

Revista  
**LÍDERES & MÉDICOS**



**UMAE HOSPITAL DE ONCOLOGÍA  
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI**



En Elekta estamos orgullosos de ser una empresa líder en la innovación de software y equipos de radioterapia utilizados para mejorar, prolongar y salvar la vida de personas con cáncer y enfermedades cerebrales. Nuestro objetivo es ampliar la cobertura con altos estándares de calidad en la atención oncológica para los Mexicanos.



We're **protecting the moments that matter** with Precision Radiation Medicine.

[elekta.com/mexico](http://elekta.com/mexico)



© 2017 Elekta AB (publ.) LADXX170505ESLA

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

# LINKIX<sup>®</sup>

lipegfilgrastim



Para reducir la duración de la neutropenia y la incidencia de neutropenia febril en adultos tratados con QT.<sup>1</sup>

Con un MoA de larga duración.<sup>1</sup>

Más eficaz que otros G-CSF.<sup>2</sup>

Con perfil de seguridad comparable.<sup>3,4</sup>

Alcanza un menor tiempo de recuperación en el conteo absoluto de neutrófilos.<sup>2,3</sup>

1.5 días antes con LINKIX<sup>2</sup>

LINKIX<sup>®</sup> permite a sus pacientes continuar con su QT.

TEVA



1. Linkix<sup>®</sup> 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, Elsässer 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

## ÍNDICE

04	<b>Dr. Sinuhé Barroso Bravo:</b> Director Médico del Hospital de Oncología. <i>El Papel de la UMAE Hospital de Oncología en el combate del cáncer en México.</i>	32	<b>Servicio de Gineco-Oncología:</b> Dr. Héctor Martínez Gómez.
07	<b>Dr. Pedro Mario Escudero de los Ríos:</b> Director de la UMAE Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI en el periodo 2007-2018: <i>11 años al frente de la Unidad de Oncología más importante del IMSS.</i>	33	<b>Servicio de Hematología y Trasplantes de Médula Ósea:</b> Dr. Luis Gilberto Silva Michel.
10	<b>Varían y EYMSA</b> fueron seleccionados por el IMSS para equipar 7 centros de Radioterapia a nivel nacional durante 2018.	34	<b>Servicio de Medicina Interna:</b> Dr. Ignacio Escobar Munguía.
12	<b>Sociedad Oncológica Multidisciplinaria de la Seguridad Social: 1er Congreso SOMOS:</b> Puebla, Septiembre 2019.	36	<b>Servicio de Medicina Nuclear:</b> Dr. Pablo Antonio Pichardo Romero.
14	<b>División de Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento:</b> Dra. María Luisa Pérez Carranco.	38	<b>Servicio de Oncología Médica:</b> Dr. Samuel Rivera Rivera.
15	<b>División de Calidad de la Atención Médica:</b> Dra. Walverly Morales Gordillo.	40	<b>Colegio Mexicano de Oncología Médica (CMOM):</b> Dr. Ricardo Villalobos Valencia.
16	<b>División de Cirugía Oncológica:</b> Dr. Edgar Rodríguez Antezana.	42	<b>Servicio de Oftalmología:</b> Dra. Raquel Sánchez Santiago.
17	<b>División de Consulta Externa y Hospitalización:</b> Dr. Mario Pérez Martínez.	43	<b>Servicio de Laboratorio Clínico:</b> Dra. María Elena Rodríguez López.
18	<b>División de Epidemiología:</b> Dra. Yazmín Lizeth Martínez Sánchez.	44	<b>Servicio de Patología:</b> Dra. Isabel Alvarado Cabrero.
19	<b>División de Epidemiología:</b> Dr. Diego Moisés Tavera Zepeda.	46	<b>Servicio de Prevención y Promoción a la Salud de Trabajadores IMSS:</b> Dra. Alma Guadalupe González Ruelas.
20	<b>Lanzamiento de Young Health Program</b> para prevenir enfermedades no transmisibles en jóvenes mexicanos. AstraZeneca.	47	<b>Servicio de Radioterapia:</b> Dra. Onix Garay Villar.
22	<b>División de Investigación:</b> Dr. Marcos Gutiérrez de la Barrera.	48	<b>Servicio de Sarcomas:</b> Dr. Rafael Medrano Guzmán.
23	<b>Servicio de Anestesia:</b> Dr. Néstor Armando Sosa Jaime.	49	<b>Servicio de Tórax:</b> Dr. Eric Marco García Bazán.
24	<b>Servicio de Cabeza y Cuello:</b> Dr. José Francisco Gallegos Hernández.	50	<b>Servicio de Tumores de Mama:</b> Dr. Jaime Alonso Reséndiz Colosía.
25	<b>Servicio de Tumores de Colon y Recto:</b> Dr. Saúl Enrique Rodríguez Ramírez.	51	<b>Servicio de Urología:</b> Dr. Narciso Hernández Toriz.
26	<b>Servicio Clínico de Inhaloterapia:</b> Dr. Filemón Linares Nolasco.	52	<b>Servicio de Urgencias:</b> Dr. Francisco Valdés de la Torre.
28	<b>Servicio de Endoscopia:</b> Dr. Alberth Alfonso Mena Contreras.	53	<b>Unidad de Terapia Intensiva:</b> Dra. María Alejandra Guadarrama Alcántara.
30	<b>Dr. Jesús Armando Félix Leyva:</b> Presidente de la Sociedad Mexicana de Radioterapeutas (SOMERA). Acelerador Elekta Infinity equipo de Radioterapia de vanguardia.	54	<b>Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos:</b> Dr. José de Jesús Salvador Villafaña Tello.
		55	<b>Departamento de Atención a Quejas y Orientación al Derechohabiente:</b> Lic. Georgina Eugenia Román Ramos.
		56	<b>Dirección de Enfermería:</b> Dra. Guadalupe Oliva Muñiz.
		57	<b>Subjefatura de Educación en Enfermería y Técnicos en Salud:</b> Mtra. Lilia Guzmán Juárez.
		58	<b>Coordinación de Asistentes Médicas:</b> Lic. Vianey Garcilazo Murillo.

## DIRECTORIO

Director General y Editor **RICARDO ALBERTO ISLAS CORTÉS**  
 ricardoislas@lideresmedicos.org  
 Publicidad y Ventas Rosario Elmech  
 publicidadyventas@lideresmedicos.org  
 Consejo Médico Editorial Dra. Ana Elena Limón Rojas  
 Dr. Carlos Rodríguez Treviño  
 Lic. Carlos Castrejón Rojas  
 Lic. Julia Espinoza Marcovich  
 Despacho Castrejón&Espinoza Abogados  
 Departamento Jurídico Marlen Oteo Gómez  
 Saúl Jiménez Orozco  
 Aura Angélica Abrego Villafuente  
 Asistencia Editorial Isaura Denisse Fuentes  
 Redacción Gustavo Sáenz Martín  
 Corrección de Estilo Studio de Maquetación y Arte Médica  
 Mesa Editorial Martina Anamaríja Brzovic Sotelo  
 Diseño y Arte Cristof Ángeles Aristegui  
 Fotografía PhotoStudio Medical Center  
 Staff TV Líderes Médicos Michel Iván Islas Cortés  
 Webmaster Rodolfo Bautista Valdez  
 Daniela Edurne Peregrina Gómez  
 Aantika: aantika www.aantika.com  
 Circulación y Logística Dpto. de Distribución, Circulación y Logística de Líderes Médicos

La REVISTA LÍDERES MÉDICOS es una publicación bimestral editada en 2019 por Grupo Editorial Líderes Médicos. Editor Responsable: Ricardo A. Islas Cortés contacto@lideresmedicos.org ☎ (55) 18206693

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

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

IMPRESA ORGULLOSAMENTE EN MÉXICO  
[www.lideresmedicos.org](http://www.lideresmedicos.org)  
[contacto@lideresmedicos.org](mailto:contacto@lideresmedicos.org)



## EL PAPEL DE LA **UMAE HOSPITAL DE ONCOLOGÍA** EN EL COMBATE DEL CÁNCER EN MÉXICO

**L**a Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional (CMN) Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), es un centro especializado en la atención de pacientes oncológicos adultos, siendo el Hospital más importante del Instituto en todo el país, en lo que se refiere al tratamiento de los distintos tipos de neoplasias.

El objetivo principal de este Hospital es otorgar atención médica integral de calidad a pacientes oncológicos y desarrollar educación e investigación de excelencia, que permita satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios, así como de los prestadores de servicios a través de principios éticos y de una administración transparente de recursos institucionales.

### SERVICIOS DE APOYO PARA LA DIRECCIÓN

El doctor Sinuhé Barroso Bravo, cirujano oncólogo y actual Director Médico del Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS, explica:

“Nuestro propósito es ser el mejor Hospital de prestación de servicios en Oncología de México, elevando los estándares de calidad en las áreas de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes con cáncer. Asimismo, otorgar

los mejores productos y servicios médicos con un enfoque humanístico, centrado en el derechohabiente, así como fomentar un modelo competitivo de gestión de calidad total”.

### GRANDES ESTADÍSTICAS DE PRODUCTIVIDAD

Los derechohabientes que acuden a esta Unidad Médica de Alta Especialidad, provienen de diferentes entidades, donde en primer lugar se encuentra la Ciudad de México, registrando el 41.6 por ciento de los pacientes atendidos en este Hospital y en segundo lugar se ubica el Estado de México, con el 32.6 por ciento. En el periodo comprendido del 2005 al 2016, se registraron 133,845 casos, sin embargo se ha presentado un aumento de los mismos durante los últimos 12 años. Del 2015 al 2017 el número de consultas osciló entre 914 y 1,076 al día. El doctor Barroso Bravo, Director Médico del Hospital de Oncología, explica sobre las grandes estadísticas que registra esta institución, convirtiéndola en una de las más importantes de todo el Centro Médico Nacional, debido a la alta carga de trabajo que desarrolla.

“Actualmente en un día típico de trabajo en el Hospital de Oncología, otorgamos en promedio: 739 consultas subsecuentes, 45 consultas de primera vez, 75 a 80 valoraciones médicas en Admisión Continua, 40 ingresos, de 26 a 30 intervenciones quirúrgicas, 830 estudios de Anatomía Patológica,



86 procedimientos de Medicina Nuclear, 213 estudios de Imagenología, de 17 a 18 resonancias magnéticas, 83 tomografías axiales computarizadas y 3,611 pruebas de laboratorio”.

“Como especialistas en Oncología debemos mantenernos a la vanguardia, a fin de ofrecer nuevos e innovadores tratamientos a los pacientes de esta Unidad. Diversos médicos de nuestro Hospital han participado en protocolos de investigación, enfocados en diferentes neoplasias, ya que esta rama es fundamental en nuestro campo. Un dato importante a destacar es que el 74 por ciento de investigadores de esta UMAE, pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y aunado a ello, en 2017 el número de publicaciones científicas con factor de impacto en revistas indexadas incrementó”.

### IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN Y DETECCIÓN OPORTUNA

El doctor Sinuhé Barroso Bravo, cirujano oncólogo y actual Director Médico del Hospital

**“NUESTRO PROPÓSITO ES SER EL MEJOR HOSPITAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN ONCOLOGÍA DE MÉXICO, ELEVANDO LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LAS ÁREAS DE PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN”.**



de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS, explica: “Debemos incluir el cáncer en la agenda de desarrollo y priorizarlo como un problema de salud pública con implicaciones económicas y sociales. Para el control de esta enfermedad es necesaria la participación de todos a través de un plan nacional de cáncer, el cual es impensable sin el Instituto Mexicano del Seguro Social, en donde 69 millones de derechohabientes están en régimen ordinario y 13 millones en IMSS Bienestar, organizados en los tres niveles de atención que requieren ser vinculados para lograrlo. Es de suma importancia registrar los casos de cáncer, en la UMAE Hospital de Oncología rediseñamos los procesos para fortalecer el Registro Institucional de Cáncer (RIC)”.

“Entre los aspectos preponderantes se encuentra la prevención y detección temprana del cáncer a través de medidas contra el tabaco y la obesidad, promoviendo estilos de vida saludables. Asimismo, difundir información sobre nutrición, actividad física y las acciones relacionadas contra el tabaquismo, dieta y prevención de infecciones, que pueden reducir en un tercio los casos y en otro tercio curarlos. El tratamiento del cáncer debe promover el desarrollo y uso de guías de práctica clínica, así como la detección temprana a través del tamizaje de las neoplasias más susceptibles”.

“Para reducir el máximo impacto en el problema del cáncer, la sociedad debe priorizar los aspectos preventivos sobre los tratamientos, disminuyendo el consumo y edad de iniciación de productos relacionados con el tabaco. De igual forma, resulta importante incrementar la prevalencia de comportamientos saludables y la aceptación de intervenciones clínicas, con el propósito de prevenir esta enfermedad. Para el diagnóstico y tratamiento es necesario promover el acceso oportuno, consistente con la aplicación de servicios de calidad bajo estándares nacionales reconocidos”.

“Por otro lado, es importante apoyar e impulsar el cuidado de supervivientes del cáncer y ofrecer cuidados al final de la vida en pacientes que se encuentran en etapa terminal, a fin de mejorar la calidad de vida emocional y social de ambos grupos de derechohabientes. Todo ello está vinculado con la implementación de Unidades Funcionales, que son el integrador de estas medidas que personalizan la atención para obtener mejores resultados”.



**Dr. PEDRO MARIO  
ESCUADERO DE LOS RÍOS**

**CIRUJANO ONCÓLOGO Y PRESIDENTE DEL CONSEJO MEXICANO DE ONCOLOGÍA**

**DIRECTOR DE LA UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD (UMAE)  
HOSPITAL DE ONCOLOGÍA DEL CMN SIGLO XXI EN EL PERIODO  
2007-2018: 11 AÑOS AL FRENTE DE LA UNIDAD DE ONCOLOGÍA  
MÁS IMPORTANTE DEL IMSS**

**P**or más de 50 años, el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, ha sido el mejor hospital para la enseñanza e investigación en este campo a nivel nacional, ya que los especialistas que egresan del mismo, adquieren conocimientos y desarrollan competencias de alto nivel en el manejo de equipos de vanguardia tecnológica en Radioterapia y aprenden procedimientos quirúrgicos innovadores, así como tratamientos médicos de alta complejidad. Esta Unidad no sólo se enfoca en la atención de pacientes con cáncer, sino también en la formación de médicos con principios, valores y calidad humana.

Debido al profesionalismo y humanismo que se otorga en este Hospital a los pacientes y sus familias, se brinda atención y tratamientos de alta calidad a derechohabientes de la Ciudad de México y de diversos estados del país, lo cual ha posicionado a esta UMAE como un centro de referencia a nivel nacional e internacional, debido a los protocolos de diagnóstico y tratamiento dentro del área oncológica.

#### **ACTUALIZACIÓN DEL SERVICIO DE RADIOTERAPIA EN LA DIRECCIÓN 2007-2018**

La atención, educación e investigación son los tres ejes principales que rigieron al Hospital de Oncología durante los últimos 11 años. En este periodo se obtuvieron grandes logros, como la adquisición de un equipo CyberKnife y aceleradores lineales, los cuales reemplazaron por completo a las bombas de cobalto, mejorando la calidad y los tratamientos con radiación. El doctor Pedro Mario Escudero de los Ríos, Exdirector de esta UMAE y actual Presidente del Consejo Mexicano de Oncología (CMO), nos habla acerca de la evolución de este centro oncológico durante su Dirección a lo largo de 11 años.



“Mi periodo como Director General empezó en 2007 y al inicio del mismo comencé a generar un plan de 10 años, el cual estaba enfocado en mejorar la atención, educación e investigación. Junto con un gran equipo de trabajo, el primer punto que llevamos a cabo de este proyecto fue la actualización del área de Radioterapia, ya que logramos evolucionar de bombas de cobalto a aceleradores lineales con tecnología avanzada”.

“Asimismo, adquirimos un acelerador tipo CyberKnife, el cual es un sistema de radiocirugía robótica optimizado para brindar radiación corporal no invasiva con un grado máximo de precisión; éste resultó todo un éxito, ya que mejoramos la atención y calidad de vida de los derechohabientes, habien-

do tratado inclusive a pacientes no residentes en México. En noviembre del 2018, durante la última fase de mi gestión como Director, logramos adquirir dos nuevos aceleradores lineales. Me atrevo a expresar que, el Servicio de Radioterapia de nuestro Hospital es uno de los mejores en el país, debido a que cuenta con equipos de tecnología avanzada y especialistas de alto nivel”.

“Del mismo modo, se logró la certificación de la Unidad ante el Consejo de Salud y se adquirieron otros equipos de gran importancia: gamacámaras de Medicina Nuclear, una resonancia magnética, un tomógrafo de 128 cortes y un ultrasonido endoscópico, entre otros. Cabe señalar que, la evolución que ha tenido este Hospital en 11 años, ha



■ El arte está presente en el Hospital de Oncología del CMN, como muestra el mural de David Alfaro Siqueiros, titulado: "Apología de la futura victoria de la ciencia médica contra el cáncer", 1958.



■ Otro ejemplo de arte en el Hospital de Oncología es el vitromural "Mariposas estelares" (1991), del artista Jesús Ruiz Mejía.

sido posible gracias al liderazgo y trabajo en equipo integrado por oncólogos médicos, cirujanos, radio-oncólogos, físicos, anestesiólogos, especialistas en Patología, Medicina Nuclear, Imagenología, Endoscopia y al personal administrativo y de Enfermería”.

### LOGROS EN EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

La educación y la investigación han sido algunos de los retos más importantes en el Hospital, sin embargo durante la gestión del doctor Escudero de los Ríos, se realizaron grandes avances, como la integración de la especialidad de Gineco-Oncología en el programa académico para residentes 2010. En 2011 también se llevó a cabo la implementación de la residencia para médicos en Salud del Trabajo, la cual fue una iniciativa de la doctora Patricia Pérez, Jefa de la División de Educación en Salud.

“El proyecto para implementar la residencia para médicos en Salud del Trabajo inició, debido a que en la actualidad al menos una tercera parte de los cánceres tienen origen laboral, por lo que bajo esta tesis y las justificaciones correspondientes, la UNAM nos dio el aval para que el Hospital fuera sede en la formación de médicos en esta área. Durante mi gestión también se incorporaron al Hospital tres nuevas especialidades, éstas son las residencias en Calidad, Cuidados Paliativos y Física Médica, las cuales iniciaron en marzo de 2019”.

“La investigación es otro de los ejes fundamentales del Hospital, la cual podemos enfocar en tres rubros. El primero es cómo se conceptualizan las tesis de los médicos residentes para pasar de temas de revisión sobre alguna temática a un concepto más amplio, que es el proceso de formación en investigación. Otra de las plataformas importantes en esta área, aborda los protocolos por los que hemos trabajado, para pasar de la elaboración a la realización de los mismos de manera exitosa”.

“Asimismo, a partir del 2017, se inició el proyecto para la organización de Unidades Funcionales, que permitieran sistematizar de una mejor manera la atención médica de las neoplasias más importantes, con un enfoque interdisciplinario, considerando que por medio de esta forma de organización y planeación fuera posible crear protocolos de investigación con carácter prospectivo. Pretendemos crear una plataforma que sea innovadora con un enfoque y nexos entre la investigación clínica y básica. Finalmente, puedo decir que ha sido una gran experiencia y representa un gran orgullo, haber sido Director de este gran Hospital”.



# EYMSA Y VARIAN FUERON SELECCIONADOS POR EL IMSS PARA EQUIPAR 7 CENTROS DE RADIOTERAPIA A NIVEL NACIONAL

**G**racias a su comprobada calidad y alta tecnología a nivel global, la compañía internacional Varian Medical Systems a través de su distribuidor oficial en México, Electrónica y Medicina, S.A., fue seleccionada por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para equipar siete centros de tratamiento con modernos sistemas de Radioterapia de última generación, incluido el sistema Edge, único en su tipo en Latinoamérica, equipado con la tecnología HyperArc

para realizar las más modernas técnicas de Radiocirugía.

Varian y EYMSA, además de instalar estos siete equipos en los principales centros de tratamiento oncológico del IMSS en México, proporcionaron capacitación al personal que los opera, así como un conjunto completo de software en planificación de tratamiento e información oncológica.

Estos nuevos sistemas de Radioterapia han reemplazado vieja tecnología de

cobalto, con lo que estas compañías contribuyen al desarrollo y evolución de equipamiento en nuestro país. El vanguardista sistema de Radiocirugía Edge, permite a los especialistas atacar tumores de manera no invasiva, utilizando Rayos X de alta energía, cuidadosamente diseñados. Por su parte, los sistemas VitalBeam son una solución rentable para ofrecer Radioterapia de alta calidad y alto rendimiento, que permitirá a los centros de tratamiento del IMSS, ampliar sus capacidades clínicas y atender a un mayor número de pacientes.



**CDMX • VITAL BEAM**

**CDMX:** Centro Médico Nacional Siglo XXI, Hospital de Oncología, Servicio de Radioterapia.



**TORREÓN • VITAL BEAM**

**Torreón, Coahuila:** Unidad Médica de Alta Especialidad 71.

## EQUIPOS VARIAN INSTALADOS EN EL IMSS



**varian**



**GUADALAJARA • EDGE**

**Guadalajara, Jalisco:** Centro Médico Nacional de Occidente, Servicio de Radioneurocirugía.



**GUADALAJARA • VITAL BEAM**

**Guadalajara, Jalisco:** Centro Médico Nacional de Occidente, Servicio de Radioterapia.



**CD. OBREGÓN • VITAL BEAM**

**Cd. Obregón, Sonora:** Hospital General Regional No. 1.



**PUEBLA • VITAL BEAM**

**Puebla, Puebla:** UMAE HESP Centro Médico Manuel Ávila Camacho, Servicio de Radioterapia.



**MÉRIDA • VITAL BEAM**

**Mérida, Yucatán:** Unidad Médica de Alta Especialidad "Ignacio García Téllez".



## SOCIEDAD ONCOLÓGICA MULTIDISCIPLINARIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL

1er CONGRESO SOMOS  
PUEBLA: SEPTIEMBRE 2019

**D**urante algunos años, la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional (CMN) Siglo XXI, contó con una Sociedad de Residentes y Exresidentes. Con el objetivo de tener mayor vinculación e impacto entre los especialistas del IMSS y de otros organismos oncológicos, los directivos de este Hospital crearon la Sociedad Oncológica Multidisciplinaria de la Seguridad Social (SOMOS).

Uno de los proyectos principales de este organismo oncológico es la realización de su 1er Congreso, el cual se lleva a cabo en el Hotel Presidente InterContinental, de la ciudad de Puebla, del 19 al 21 de septiembre del 2019, con la finalidad de reunir a diversos líderes de la especialidad. El doctor Sinuhé Barroso Bravo, Director Médico del Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS, expresó algunas palabras sobre el evento de esta Sociedad:

“SOMOS es un organismo incluyente, que tiene como objetivo reclutar a todos los profesionales de la salud que han egresado y trabajado en el Hospital de Oncología del CMN, así como en el IMSS. Tenemos grandes expectativas de este Congreso y una de ellas es conjuntar a diversos especialistas en cáncer, para abordar y compartir diferentes tópicos sobre esta patología, así como utilizar a la UMAE como punta de lanza para este nuevo proyecto”.

### AMBICIOSOS PROYECTOS DE MESA DIRECTIVA 2018-2020

En diciembre del 2018, SOMOS se instituyó de manera formal como una Sociedad, cuya Mesa Directiva quedó con-



■ Doctores: Edgar Rodríguez Antezana, Secretario; Yolanda Lizbeth Bautista Aragón, Tesorera; Mario Pérez Martínez, Presidente; y Jesús Armando Félix Leyva, Vocal, integrantes de la Mesa Directiva de SOMOS 2019-2020.

formada por los doctores: Mario Pérez Martínez, Presidente; Yolanda Lizbeth Bautista Aragón, Tesorera; Edgar Rodríguez Antezana, Secretario; y Jesús Armando Félix Leyva, Vocal. Uno de los retos principales de los integrantes de la actual directiva, es convertir a esta Sociedad, próximamente, en un Colegio de especialistas en Oncología del IMSS.

El doctor Mario Pérez Martínez, Presidente de SOMOS, explica los proyectos de este organismo: “Durante este bienio realizamos el 1er Congreso de la Sociedad en Puebla, el cual está dirigido a los profesionales de la salud especializados en Oncología, donde esperamos contar con una asistencia de mil congresistas”.

“De igual forma, uno de nuestros planes principales para el segundo año de la gestión, es constituir a este organis-

mo como un Colegio de Oncólogos del IMSS, a fin de realizar más actividades que ayuden en la formación y práctica profesional de los médicos egresados del Hospital de Oncología, ya que esto representa un área de oportunidad importante, para tener mayor participación en temas relacionados con la práctica profesional, dentro y fuera del IMSS”.

La doctora Yolanda Lizbeth Bautista Aragón, Tesorera de SOMOS, expone: “Mi labor principal es evaluar los presupuestos e ingresos que tiene la Sociedad para la realización de eventos, empezando por el primordial, que es el Congreso que llevamos a cabo en Puebla. En éste participo en las ponencias, en especial en las pláticas enfocadas a Clínica del Dolor, con una descripción de los efectos secundarios de los medicamentos y sobre todo, de cuando se combinan con analgésicos”.



■ Dr. Sinuhé Barroso Bravo, Director Médico del Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS y miembros de la Mesa Directiva y Unidades Funcionales de SOMOS.

El doctor Edgar Rodríguez Antezana, quien es Secretario, explica: “Durante mi labor en este cargo, me he involucrado en la coordinación de la logística del 1er Congreso de SOMOS y junto con los otros miembros de la Mesa Directiva, hemos desarrollado los programas que se llevan a cabo, en los cuales se imparten los tópicos: Tumores de mama, Nuevos avances en Cirugía, Manejo sistémico, Actualización de tumores de mama, Cabeza y cuello, Tumores a nivel pulmonar, entre otros”.

Por su parte, el doctor Jesús Armando Félix Leyva, Vocal de SOMOS, expone: “Todos los integrantes de esta Sociedad, tenemos la labor de mejorar la calidad de la atención en torno al cáncer. Como vocal y radio-oncólogo me encargo de la logística de aspectos de Radioterapia, así como de organizar un Módulo de

Radio-oncología, con los tópicos más relevantes sobre este tema durante el 1er Congreso, el cual estamos seguros será un éxito”.

### UNIDADES FUNCIONALES PARA ABORDAJE MULTIDISCIPLINARIO DEL CÁNCER

La Sociedad Oncológica Multidisciplinaria de la Seguridad Social, da voz y voto de manera individual a las diferentes especialidades enfocadas en la atención del cáncer. Para realizar un abordaje multidisciplinario de las diversas neoplasias, creó capítulos dirigidos a las Unidades Funcionales, que están bajo la coordinación de los doctores: Samuel Rivera Rivera, Unidad Funcional de Gineco-On-

cología; José de Jesús Salvador Villafaña Tello, Unidad Funcional de Cuidados Paliativos; y Félix Quijano Castro, Unidad Funcional de Pulmón.

El doctor Samuel Rivera Rivera, Coordinador de la Unidad Funcional de Gineco-Oncología de SOMOS, explica: “En la Sociedad estamos realizando una reestructuración en la atención oncológica, por lo que trabajamos en Unidades Funcionales; actualmente también colaboro activamente en la Unidad Funcional de Tumores Genitourinarios. En el Congreso participo como Coordinador de Simposio en estos rubros, los cuales tendrán un gran impacto en el gremio médico”.

El doctor José de Jesús Salvador Villafaña Tello, Coordinador de la Unidad Funcional de Cuidados Paliativos, expone: “Estamos sumamente seguros que el 1er Congreso de SOMOS será un éxito y en el área del dolor tendremos un gran impacto, ya que abordamos tópicos selectos, como: Qué son los Cuidados Paliativos para el dolor físico, social y espiritual en los tres niveles de atención en el IMSS. Además, contamos con grandes personalidades de diversos lugares, como: Coahuila, Monterrey, Nayarit y Chiapas, quienes exponen temáticas sobre la responsabilidad y obligatoriedad de los Cuidados Paliativos en México”.

Por último, el doctor Félix Quijano Castro, Coordinador de la Unidad Funcional de Pulmón, detalla: “Las Unidades Funcionales son un modelo donde el grupo de trabajo se reúne, organiza y establece estrategias con miras a otorgar atención médica pronta, con alto nivel de evidencia y con el objetivo primario de cuidar la salud del paciente. Por este motivo, las Unidades han sido integradas en la Sociedad y son uno de los temas principales durante nuestro 1er Congreso”.





**E**sta División se encuentra conformada por seis áreas: Medicina Nuclear, Anatomía Patológica, Radiología e Imagen, Inhaloterapia, Laboratorio de Análisis Clínicos y Endoscopia, las cuales son fundamentales para integrar diagnóstico temprano, tratamiento y pronóstico del paciente. La función principal de esta División es aplicar las políticas, normas y verificar el cumplimiento de las mismas por los jefes de departamento y personal, así como brindar asesoría continua en la planeación y coordinación de los procesos que se llevan a cabo para la atención de los derechohabientes con calidad, calidez y empatía, cuidando los aspectos emocionales, espirituales y de seguridad en los procedimientos invasivos y no invasivos, tanto del paciente como de los trabajadores.

La doctora María Luisa Pérez, especialista en Anestesiología y Jefa de la División de Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento, quien además pertenece al Consejo Nacional de Certificación en Anestesiología y al Consejo de Salubridad General de la Secretaría de Salud, explica: “Como Jefa de División de una UMAE monotemática, debo mantener estrecha coordinación con las áreas admi-

nistrativas, como Biomédica y Conservación, bajo estricto apego a los presupuestos asignados, así como con racionalidad y autonomía de gestión, para garantizar la continuidad en la atención con insumos, cuya calidad cumpla con los estándares nacionales e internacionales”.

### ÁREAS FUNDAMENTALES DEL HOSPITAL

La comunicación efectiva es un pilar importante que permite entre los involucrados la compasión, respeto, solidaridad y otros valores, para realizar las actividades administrativas, médicas, quirúrgicas y de investigación en los diversos ámbitos de atención de los servicios del Hospital de Oncología.

“En la División procuramos la comunicación, el trato humanitario, la capacidad de empatía y de resonancia afectiva. Por otro lado, todos los jefes de departamento de manera conjunta, contribuimos en la petición y realización de los contratos que se llevan a cabo con la proveeduría, recursos humanos, materiales e insumos y financieros, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de metas y objetivos dependientes de esta División”.

“Los departamentos que conforman la División son de suma importancia para esta UMAE: Patología es considerada un estándar de oro y líder nacional e internacional en cuanto a diagnósticos de cáncer; Radiología e Imagenología es un equipo altamente especializado, líder en diagnóstico con tecnología digital avanzada, así como radiología intervencionista que son procedimientos de mínima invasión con fines diagnósticos, paliativos y terapéuticos; en el Laboratorio de Análisis Clínicos, éstos son basados en estándares nacionales e internacionales de calidad y seguridad, donde se realizan marcadores tumorales y pruebas especiales de Hematología; el Servicio de Transfusiones es vital para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la enfermedad oncológica”.

“Medicina Nuclear se rige por regulaciones del Organismo Internacional de Energía Atómica y en México por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardas, realiza estudios de diagnóstico y tratamiento a través de radiofármacos, en donde se detectan etapas tempranas o metástasis de tumor primario, así como la funcionalidad de los órganos. El departamento de Inhaloterapia, proporciona soporte vital para la vía respiratoria a través de pruebas diagnósticas, como la espirometría. Y Endoscopia, donde se realizan procedimientos mínimamente invasivos para diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la enfermedad. No omito mencionar que todos los servicios de esta División, interactúan a través de una comunicación efectiva para el bien del paciente”.

### NUEVO SOFTWARE PARA SISTEMATIZACIÓN DE PRUEBAS DE LABORATORIO

En el Hospital se implementó tecnología de vanguardia, la cual es resultado de un proyecto en los Servicios Auxiliares de Diagnóstico, a fin de disminuir el tiempo de atención en los estudios y procedimientos. Dentro de la División se están realizando proyectos innovadores, uno de ellos es la sistematización de las pruebas de laboratorio a través de un software.

“Este software nos permitirá contabilizar las pruebas de acuerdo al presupuesto otorgado diariamente, mensualmente y anualmente, con base en los contratos licitados, lo que se ve reflejado en la disponibilidad de los insumos en cada área, evitando faltantes emergentes”.



“Asimismo, asesoramos a la Dirección General de esta UMAE y a las diversas áreas en cuanto a la toma de decisiones y acciones para mejorar los procesos de atención a través de la Certificación Hospitalaria por medio del Consejo de Salubridad General, con el objetivo de implementar los estándares nacionales e internacionales que se encuentran estipulados por el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica. Otra de nuestras funciones es la implementación, mantenimiento y evaluación del modelo de gestión de calidad, basado en el Modelo de Competitividad en el IMSS”.

### NUEVA ESPECIALIDAD EN CALIDAD DE LA ATENCIÓN CLÍNICA

En el IMSS únicamente las UMAE, cuentan con una División de Calidad como parte del staff de la Dirección General, ya que estos centros presentan una concentración elevada de pacientes de alta complejidad, lo que resulta en una mayor necesidad para eficientar procesos, optimizar costos, fomentar la efectividad y centrar la atención en pacientes con mayor vulnerabilidad.

“Actualmente esta área se encuentra integrada por una servidora, un médico adscrito y apoyo administrativo, y recientemente incluimos en nuestra estructura a médicos residentes en Calidad de la Atención Clínica. Se trata de una especialidad que anteriormente sólo se brindaba en Monterrey, pero ahora el Hospital de Oncología también será sede para la formación de especialistas en la División de Calidad”.

“Nuestro objetivo es formar a los médicos residentes a través del aprendizaje sistémico organizacional y participativo para la mejora continua de la calidad en los servicios de salud, más allá de un enfoque puramente clínico, con un enfoque en la seguridad del paciente, en la eficiencia, la efectividad, equidad, oportunidad y atención centrada en el derechohabiente, facilitando el uso de herramientas y modelos de gestión de la calidad dentro de los ambientes hospitalarios y ambulatorios, empleando los estándares y normas institucionales, nacionales e internacionales. La meta es que los nuevos especialistas sean actores del cambio planeado hacia la mejora de la calidad y apliquen los conocimientos y prácticas aprendidas en unidades médicas públicas o privadas, a

**E**sta División se encarga de fortalecer la mejora de la calidad y la seguridad del paciente, a fin de lograr el mayor beneficio de los derechohabientes, minimizando los riesgos durante los procesos de atención. La doctora Walverly Morales, Titular de la División de Calidad de la Atención Médica, explica la labor de esta área:

“Una de las principales funciones que desarrollamos se denomina Seguridad del Paciente, es una dimensión de la Calidad de la Atención Sanitaria, la cual se encuentra enfocada en que la organización implemente procesos de forma adecuada y segura en todo momento, de tal manera que los planes de tratamiento, médicos o quirúrgicos, no resulten en un daño inesperado para el paciente, su calidad de vida o empeoren la enfermedad que presenta”.

fin de transformar el entorno organizacional en beneficio del IMSS y del sistema de salud”.

### LÍNEAS DE APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN

La innovación actual de esta División radica en la integración de la especialidad en Calidad de la Atención Clínica, la cual tendrá una duración de tres años y en la que se generarán líneas de aplicación de conocimiento e investigación. “El programa de especialidad médica en Calidad de la Atención Clínica, se fundamentará a través de cuatro líneas esenciales: la Primera se encuentra relacionada con los procesos de atención, desde la perspectiva de las seis dimensiones de la calidad, las cuales son: seguridad del paciente, así como atención eficiente, efectiva, equitativa, oportuna y centrada en el paciente, todas tienen componentes aplicables al Hospital”.

“La Segunda línea aborda la triple meta de la calidad de atención en la salud, que en este caso operacionalizamos en el paciente oncológico. En ésta se diseñan y monitorizan una serie de indicadores operativos y resultados donde se podrán medir tres componentes: los costos, las experiencias de los pacientes y los resultados en salud. La Tercera se enfoca en la implementación de estrategias que fomenten la atención centrada en el paciente y su familia, mediante la detección y gestión de necesidades reales y percibidas, que lleven a tener mejores experiencias en los procesos de atención. Actualmente contamos con diversos medios para detectar dichas necesidades, como la encuesta titulada ‘La Voz del Paciente Oncológico’, el análisis de focus group de comités de tumores, la integración de una red de apoyo para el paciente oncológico, instrumentos de detección de necesidades al ingreso de la hospitalización, entre otros”.

“La Cuarta está relacionada con la integración de modelos, programas y gestión de calidad, desde la perspectiva del personal de salud, donde se involucra la cultura organizacional y de seguridad del paciente. Implementamos estrategias con este enfoque, para involucrar a los trabajadores y que ellos aprendan a detectar y comunicar errores y condiciones inseguras, antes de que causen daños a los derechohabientes; asimismo, desarrollamos estrategias que fomenten un mejor clima organizacional.”



“La labor que llevamos a cabo es sumamente importante, ya que debemos coordinar la programación quirúrgica de estos ocho servicios. Como Jefe me encargo de la logística en quirófanos por fecha y hora, a fin de facilitar y agilizar el proceso de cirugías, así como de atención al paciente, ya que también me involucro en el seguimiento del mismo durante su permanencia en la Unidad de Hospitalización”.

**CIRUGÍAS PRESERVADORAS DE ÓRGANOS**

En el Hospital de Oncología se realizan cirugías complejas de alto impacto, ya que las neoplasias que se atienden son sumamente delicadas y riesgosas. Es importante señalar que, en este centro de tercer nivel, los especialistas cuentan con una gran experiencia en el campo, por lo que actualmente realizan procedimientos innovadores al nivel de cualquier instituto internacional.

“En el área de mama, anteriormente se realizaban cirugías radicales, donde se retiraba todo el órgano, músculo y ganglios, lo cual generaba linfedema y esto repercutía a nivel psicológico y afectivo de la paciente. Actualmente llevamos a cabo procedimientos donde conservamos el órgano principal y esto tiene un gran impacto en el ámbito psicosocial de la derechohabiente. Asimismo, gracias a las nuevas técnicas quirúrgicas que implementamos, hemos podido mantener órganos y funciones vitales de las pacientes”.

“El Hospital cuenta con 10 quirófanos que funcionan en la mañana, tarde y noche, donde diariamente realizamos de 15 a 20 cirugías, por lo que tenemos una cifra promedio de 400 a 500 procedimientos quirúrgicos al mes y anualmente un aproximado de entre 4,500 y 5,500. En quirófano se realiza cirugía laparoscópica en cáncer, la cual es una técnica de mínima invasión, esperamos contar en breve con la cirugía robótica Da Vinci, considerada como tecnología de punta actualmente”.

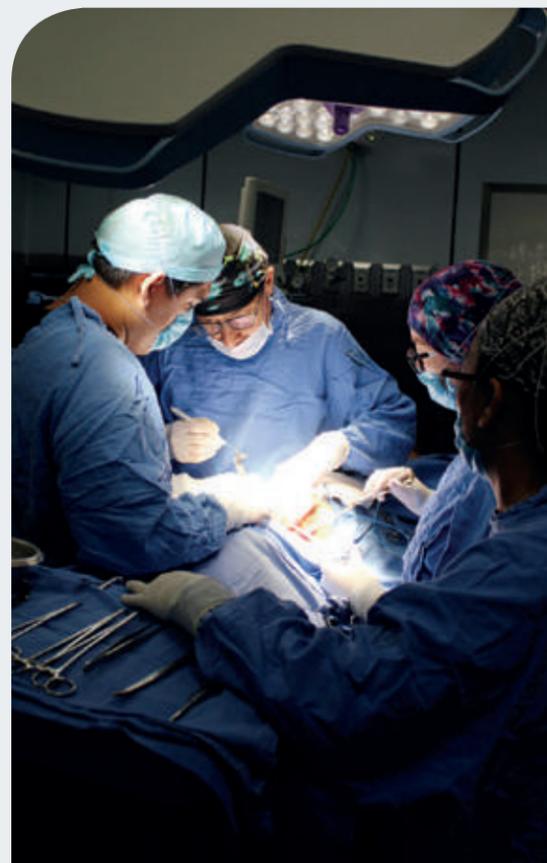
**FORMANDO DIVERSAS GENERACIONES DE CIRUJANOS ONCÓLOGOS**

Esta UMAE es uno de los mejores hospitales-escuela para la formación de recursos humanos, ya que entrena a residentes en Cirugía Oncológica,

Oncología Médica y Radioterapia, tres ramas troncales para el manejo del cáncer. Cada año se gradúan entre 10 y 15 cirujanos, de 10 a 20 oncólogos médicos y radio-oncólogos, los cuales adquieren un alto nivel de competencia para atender casos de alta complejidad.

“Participamos en diversos protocolos para mejorar la sobrevida de los pacientes. Actualmente dentro de los tratamientos más innovadores contamos con la inmunoterapia; a pesar de realizar cirugías, radioterapia y quimioterapia aunada a la misma, aún nos falta más investigación para controlar esta enfermedad, es por ello que el IMSS trabaja en modelos de prevención diseñados para la población mexicana”.

“Quisiera hacer una cordial invitación para los médicos interesados en realizar esta especialidad, ya que somos pocos a nivel nacional y la demanda es enorme. El campo de la Oncología es amplio y aún falta mucho por investigar, por lo que entre más especialistas se unan a esta lucha, podremos mejorar la expectativa de la enfermedad”.



**L**a cirugía oncológica es uno de los tratamientos más efectivos para combatir diferentes tipos de cáncer, ya que ayuda a obtener un diagnóstico oportuno frente a procesos preventivos, de rehabilitación, paliación y urgencias, entre otros. El doctor Edgar Rodríguez, Jefe de la División de Cirugía Oncológica, quien pertenece a la Asociación Mexicana de Cirugía General (AMCG) y a la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO), explica sobre la valiosa labor de esta área:

“La función principal de esta División se enfoca en coordinar y mejorar los procesos de programación de cirugía, así como la logística de la planeación quirúrgica con respecto a las salas, los procedimientos quirúrgicos y postoperatorios. Tengo a mi cargo ocho jefaturas relacionadas con Cirugía, por lo que brindo apoyo a los jefes de estas áreas: Saúl Rodríguez, del Servicio de Colon y Recto; Narciso Hernández, de Urología; Rafael Medrano, de Sarcomas; Raquel Sánchez, de Oftalmología; Héctor Martínez, de Gineco-Oncología; José Francisco Gallegos, de Cabeza y Cuello; Eric García, de Tórax; y Jaime Reséndiz, de Tumores de Mama”.



**REGISTROS ELECTRÓNICOS PARA MEDIR PRODUCTIVIDAD DE LA CONSULTA**

La División de Consulta Externa y Hospitalización participa de manera comprometida en el cumplimiento de la Misión y Visión del Hospital en el Plan Nacional de Salud del IMSS, implementando o proponiendo nuevas formas de atención, orientadas a un mejor servicio y satisfacción de los pacientes y sus familiares. Asimismo, actualmente se encuentra trabajando en la incorporación de registros electrónicos que permitan facilitar la atención de derechohabientes, así como realizar mediciones con mayor precisión para elaborar los planes de trabajo y mejora, con la finalidad de dar respuesta a la alta demanda de atención, ya que cada año se atienden más de 12 mil casos nuevos, lo que representa un gran reto y esfuerzo diario. Sin embargo los especialistas de esta UMAE, laboran de manera comprometida, humanista y responsable.

“Hemos implementado una herramienta, el Nuevo Expediente Electrónico, que nos permite agilizar la atención de pacientes en el área de Consulta Externa, intentando una mejora en la organización del área. Con este sistema, podemos ingresar al registro del derechohabiente en la unidad de referencia y a su vez, dicha herramienta permite revisar información generada durante la atención por los hospitales de segundo nivel. También mejora la respuesta en cuanto a la solicitud de consultas y evita duplicidad de estudios por no contar con una herramienta para revisar la atención otorgada, lo cual hace más segura y confiable la comunicación, a fin de garantizar una atención eficiente”.

“El Nuevo Expediente Electrónico es propio del IMSS y comenzó a implementarse en hospitales de segundo y tercer nivel; como Unidad Médica de Alta Especialidad nos sumamos a dicha iniciativa en abril del 2018 y empezamos a utilizar sólo el 50 por ciento de sus funciones en forma inicial. Sin embargo en octubre del mismo año, logramos dominar este software en un 100 por ciento”.

**E**l IMSS es el sistema de salud más importante del país y de Latinoamérica, ya que tiene lineamientos establecidos para la protección social de los mexicanos, y bajo estas normas labora el Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI. El doctor Mario Pérez, Director de la División de Consulta Externa y Hospitalización, actualmente Presidente de la Sociedad Oncológica Multidisciplinaria de la Seguridad Social (SOMOS), quien pertenece a la American Society of Clinical Oncology (ASCO), así como a la European Society for Medical Oncology (ESMO), explica:

“El Hospital se encuentra alineado con el Plan Nacional que tiene el IMSS, por lo que brindamos atención a los derechohabientes y sus familiares que presentan algún tipo de cáncer, sin embargo también fomentamos la educación e investigación en esta UMAE. Mi función en esta División es participar en el área operativa y creativa en conjunto con los jefes de los diferentes servicios, para desarrollar técnicas que mejoren la atención, tratamiento y diagnóstico de los pacientes y sus familias que se atienden en la unidad”.

“Las Divisiones y Jefaturas de Servicios en conjunto con la Dirección General, identifican las necesidades de los pacientes a través del monitoreo de índices de satisfacción y posteriormente, llevamos a cabo reuniones de trabajo para dar respuesta a dichas necesidades, a fin de entender las fuerzas y debilidades del Hospital, con el objetivo de mejorar la atención de los derechohabientes”.

**ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS SERVICIOS**

El Hospital de Oncología además de ser un hospital-escuela, es un centro reconocido a nivel internacional por su calidad de investigación, que incluye la realización de diversos protocolos que permiten el desarrollo de nuevos medicamentos, mismos que cambiarán e innovarán los tratamientos de los pacientes. De igual forma, esta UMAE ha hecho diversas publicaciones propias y especialmente la División de Consulta Externa y Hospitalización, ha impulsado distintos análisis y proyectos, basados en la productividad de todos los servicios.

“Los residentes son una parte importante, por lo que hemos trabajado con ellos en el análisis de la atención que reciben los pacientes. Los estudios que llevan a cabo se basan en la productividad de los servicios, lo cual nos permite conocer la efectividad de los tratamientos, con la finalidad de elaborar estrategias para mejorarlos, además de darnos la oportunidad de integrar los mejores tratamientos que surgen, producto de la investigación y del avance científico mundial”.

“También hemos participado en protocolos de investigación a nivel internacional, uno de ellos enfocado en el valor de las nuevas vacunas contra el cáncer, mismas que han sido reconocidas recientemente a nivel mundial con el Premio Nobel para los médicos que realizaron dichos descubrimientos. Nuestros proyectos incursionan en investigación de las áreas de Calidad y Medicina del Trabajo, ya que nuestro Hospital es el único en su tipo y el más importante en la atención del cáncer en el país, por la cantidad de pacientes que se atienden cada año”.

“Una de las grandes fortalezas de esta UMAE es su Certificación, lo que hace que los procesos médicos se encuentren avalados en cuanto a la atención otorgada con altos recursos de tecnología -como los nuevos equipos de radioterapia- y medicina innovadora contra el cáncer, bajo el modelo de Medicina de Precisión del programa institucional de Catálogo II, Torre de Control. Sin embargo y siendo relevante todo lo anterior, existe un enfoque humanista, con calidad y seguridad en la atención de los pacientes”.





**E**sta División se encuentra enfocada en la vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud, así como de diversas enfermedades de vigilancia. Asimismo, asesora las diferentes direcciones y departamentos, principalmente en relación a la estadística de morbilidad y mortalidad de este centro de tercer nivel, a fin de que las autoridades gubernamentales tomen las decisiones y medidas pertinentes sobre ciertas patologías. La doctora Yazmín Martínez, Jefa de esta División y miembro de la Asociación Mexicana para el Estudio de Infecciones Nosocomiales (AMEIN), explica:

“En esta División atendemos las infecciones que se desarrollan en el Hospital de Oncología, por lo que dentro de esta área contamos con los departamentos de Epidemiología Hospitalaria, Servicio de Prevención y Promoción a la Salud de Trabajadores IMSS, así como con el Servicio de Infectología”.

“También participamos en procesos de capacitación, como en limpieza hospitalaria, por lo que el personal de esta Unidad se encuentra en constante capacitación de higiene. Esta actividad es sumamente importante, porque se debe garantizar la limpieza de las habitaciones, ya que éstas pueden hospedar diversas bacterias, que a su vez pueden influir en el desarrollo de diversas infecciones en el personal y en los nuevos pacientes. Asimismo, supervisamos que los alimentos que ingresan y se distribuyen, se encuentren en perfecto estado y vigilamos el agua, con el objetivo de que cumpla con los estándares de salubridad, para que se consuma de forma segura”.

#### **ANÁLISIS PARA ENCONTRAR SOLUCIONES**

Los especialistas de este Servicio elaboran el análisis epidemiológico y operativo de las enfermedades más frecuentes, a fin de desarrollar y aplicar métodos de análisis epidemiológicos para las diversas patologías que se presentan en el Hospital de Oncología. Dentro de las tareas principales de la División de Epidemiología, también se encuentra el

registro numérico de las actividades que realizan otros Servicios.

“Llevamos a cabo un análisis de las variaciones en cuanto a los números y actividades de las enfermedades, las registramos y analizamos para posteriormente orientar a nuestros compañeros de otras áreas sobre los factores que pueden estar asociados al padecimiento; en general, les brindamos una idea concreta sobre la problemática y las posibles oportunidades de solución. En esta División atendemos a pacientes con patologías de vigilancia epidemiológica, como la tuberculosis”.

#### **ENFERMEDADES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

La vigilancia epidemiológica tiene como función principal recolectar datos de padecimientos asociados a enfermedades transmisibles, emergentes y reemergentes que pueden causar pandemias, y que permitan generar señales de alerta temprana para acelerar la respuesta del equipo hospitalario y de ser posible, prevenirlas. La División de Epidemiología debe realizar una vigilancia amplia ante diversas enfermedades transmisibles y no transmisibles, ya que en esta Unidad se reciben pacientes de diversos puntos de la República y algunas enfermedades pueden simular un tumor maligno o predisponerlo, por ello resulta importante investigarlos.

“Anualmente atendemos casos de tuberculosis, Hepatitis B y C, así como de VIH, ya que influyen en el desarrollo de cáncer o si se presentan en el paciente oncológico, causan más complicaciones en su salud. Además, participamos en la atención del personal del Hospital, que generalmente presenta influenza en época invernal”.

“En esta área no brindamos tratamientos específicos, pero participamos activamente en el enlace del derechohabiente con otras instituciones de salud, con sus unidades médicas familiares, así como también con el Laboratorio Central de Epidemiología del IMSS para la realización de pruebas especiales”.



lo largo de la historia un gran daño a la humanidad y aunque varias de ellas se encuentran controladas, actualmente no significa que no puedan reemerger. En caso de que alguna patología se presente nuevamente, la División de Epidemiología debe activar los sistemas que se encuentran a su alcance, a fin de que no se desarrolle una epidemia”.

“Los epidemiólogos trabajamos tres directrices: en este Hospital nos enfocamos en todo lo relacionado con el registro de cáncer, sin embargo también realizamos vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisibles, tales como la influenza, tuberculosis, sarampión y cólera, entre otras. En la tercera actividad también llevamos a cabo un estudio de enfermedades transmisibles, pero este nivel es únicamente para infecciones asociadas a la atención de la salud, donde implementamos estrategias de prevención y control de las mismas”.

#### **EMBARAZO Y NEOPLASIAS MALIGNAS**

La División de Epidemiología del Hospital de Oncología del CMN, actualmente se encuentra tra-

bajando en conjunto con el Comité Jurisdiccional de Mortalidad Materna, mediante análisis de calidad para garantizar el estudio y dictamen de las muertes maternas y perinatales; y además, participa en el abordaje de casos complejos de mujeres con cáncer y embarazo en el propio Hospital.

“También participamos como acompañantes de algunos Comités Clínicos, cuando sesionan casos de embarazadas con cáncer. El Comité se encarga de plantear el abordaje integral de las pacientes”.

“En casos donde se presentan embarazadas con neoplasias malignas, los comités clínicos solicitan la interrupción del embarazo o si la paciente desea otra alternativa, nos encargamos de informarle sobre los riesgos que conlleva su estado, ya que la salud tanto del bebé como de la madre, bajo esas condiciones se encuentra en un gran peligro. Sin embargo en el Hospital estas circunstancias no se presentan con frecuencia, por lo que hemos tenido una tasa de mortalidad realmente baja, de hecho el año pasado no tuvimos ningún registro sobre este tema”.

**L**a vigilancia epidemiológica es un sistema fundamental en México, ya que a través de éste los médicos epidemiólogos reúnen información sobre diversas patologías que afectan a grandes poblaciones y por tanto, se convierten en problemas de salud pública. El objetivo principal de este proceso es obtener conocimientos oportunos, uniformes, completos y confiables, referentes a la salud-enfermedad de la población. El doctor Diego Tavera, médico operativo de la División de Epidemiología del Hospital de Oncología, explica:

“En esta área estudiamos el entorno de los pacientes y realizamos una búsqueda sistemática en padecimientos de vigilancia epidemiológica, los cuales son enfermedades que han causado a





Lic. SYLVIA VARELA



DOCTORES ALEJANDRA PALAFOX Y ALAJANDRO MOHAR



ANNIKA THUNBORG

## LANZAMIENTO DE YOUNG HEALTH PROGRAM PARA PREVENIR ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN JÓVENES MEXICANOS

## \* AstraZeneca, INCan, Embajada de Suecia en México, Project HOPE y Asociación Yo quiero Yo puedo, trabajan juntos para mejorar la salud de la población juvenil

**E**l cinco de marzo del 2019 se llevó a cabo en el Museo de Memoria y Tolerancia de la Ciudad de México, el lanzamiento del Young Health Program, el cual es una iniciativa global del laboratorio AstraZeneca en conjunto con el Instituto Nacional de Cancerología (INCan), Embajada de Suecia en México, Organización Internacional Project HOPE y la Asociación Yo quiero Yo puedo. Cabe decir que uno de los puntos más importantes de este ambicioso Programa, es que beneficiará a más de 46 mil jóvenes en nuestro país.

Durante la presentación del Young Health Program, se contó con la presencia de diversas personalidades, como: Lic. Sylvia Varela, Directora General de AstraZeneca México; Dr. Abelardo Meneses García, Director General del INCan; Annika Thunborg, Embajadora de Suecia en México; Mtro. Chris Skopec, Vicepresidente Ejecutivo de Project HOPE; Richard Buckley, Vicepresidente de Asuntos Corporativos Globales de AstraZeneca; Martha Givaudan, Directora de la Fundación Yo quiero Yo puedo; Dr. Alejandro Mohar Betancourt, Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE); y Dra. Alejandra Palafox Parrilla, Coordinadora del Registro Nacional de Cáncer.

### PROMOVIENDO HÁBITOS SALUDABLES Y EDUCACIÓN SEXUAL

Este programa se encuentra enfocado en modificar conductas de riesgo en jóvenes de entre 10 y 24 años, con el objetivo de prevenir el desarrollo de enfermedades no transmisibles en la etapa adulta, tales como: cáncer, diabetes, patologías cardíacas y respiratorias, las cuales pueden presentarse debido al consumo excesivo de tabaco, alcohol, mala alimentación y sedentarismo. Asimismo, analizará aspectos que impiden tener una vida saludable, como contaminación y también fomentará educación sexual, reproductiva, igualdad de género y salud mental. Annika Thunborg, Embajadora de Suecia en México, explicó el compromiso de su país para mejorar la salud de la población juvenil: "Las empresas suecas se encuentran sumamente comprometidas con la salud universal, por ello el año pasado Suecia puso en marcha este plan estratégico, a fin de prevenir las enfermedades no transmisibles desarrolladas por el consumo de tabaco, alcohol y drogas en adolescentes. Es un gran orgullo para mí, colaborar en el lanzamiento del Young Health Program en México, con AstraZeneca y las asociaciones no gubernamentales que se encuentran presentes, ya que este Programa representa una gran contribución a la salud por parte del sector privado".

El doctor Abelardo Meneses García, Director General del INCan, también expresó algunas palabras durante el evento: "Con prevención e investigación podremos determinar mecanismos de protección y diagnóstico oportuno, para cumplir con los

compromisos que dieron origen al Instituto Nacional de Cancerología y que hoy refrendamos y llevamos a un contexto nacional en favor de nuestra juventud".

### TRABAJANDO EN CONJUNTO PARA MEJORAR LA SALUD DE LOS ADOLESCENTES

En México las enfermedades no transmisibles son responsables del 77 por ciento de defunciones prematuras en adultos, de las cuales se estima que el 70 por ciento se deben a conductas de alto riesgo fomentadas durante la juventud, por lo que la prevención es un pilar fundamental para disminuir y erradicar el desarrollo de patologías que comprometen la salud del adolescente en la etapa adulta.

El maestro Chris Skopec, Vicepresidente Ejecutivo de la organización internacional Project HOPE, explicó: "AstraZeneca y Project HOPE tienen una larga historia trabajando juntos en programas enfocados en enfermedades no transmisibles en todo el mundo. Nos sentimos sumamente orgullosos de ampliar nuestra colaboración a través del Young Health Program en México, ya que estamos seguros que al ayudar a los jóvenes a tomar buenas decisiones en sus estilos de vida, éstos pueden mejorar su salud cuando sean adultos".

La licenciada Sylvia Varela Ramon, Presidenta y Directora General de AstraZeneca México, señaló: "Young Health Program es para AstraZeneca, un claro ejemplo de la diferencia que queremos hacer en el mundo y en las comunidades que necesitan

apoyo. De la mano de actores locales, cada uno desde su área de conocimiento y experiencia, respetando el contexto local, impactamos de manera positiva y sostenible en los sistemas de salud. Hoy estamos dando un paso firme en esa dirección, al lanzar este Programa en beneficio de las futuras generaciones de jóvenes mexicanos".

### BENEFICIANDO A MÁS DE 3 MILLONES DE JÓVENES EN TODO EL MUNDO

El doctor Alejandro Mohar Betancourt, Titular de la CCINSHAE, para concluir el lanzamiento del Young Health Program en nuestro país, expresó su sentir ante este acto: "En nombre de la Secretaría de Salud, me permito señalar que el lanzamiento de este programa en colaboración con AstraZeneca y Suecia es una gran oportunidad para México, ya que tendrá un impacto sumamente favorable".

AstraZeneca es una compañía biofarmacéutica global innovadora que opera en más de 100 países. Actualmente se encuentra enfocada en el descubrimiento, desarrollo y comercialización de diferentes fármacos para el tratamiento de diversas patologías en tres áreas terapéuticas: Oncología, Cardiovascular, Renal y Metabolismo. Debido a su gran compromiso con la salud, ha desarrollado Young Health Program, con el cual ha beneficiado a más de 3 millones de jóvenes y capacitado a más de 18 mil profesionales de la salud en más de 20 países, por lo que con su nuevo lanzamiento en México, se espera un impacto altamente favorable en la población juvenil.





**E**l objetivo principal de esta División es impulsar el desarrollo de investigación en las diversas áreas del Hospital de Oncología. La comunidad que proporciona atención a la salud tiene la vocación inherente de generar nuevos conocimientos sobre las enfermedades oncológicas, enfocados en su prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento, mismos que deriven en la producción de información y conocimientos válidos, desde los puntos de vista científico y ético.

El doctor Marcos Gutiérrez, Jefe de la División de Investigación, quien además es integrante del Programa de Maestría en Ciencias Médicas por la Facultad de Medicina de la UNAM y actualmente es Presidente del Comité de Ética en Investigación del IMSS, explica:

“Las Unidades de Investigación concentran una gran cantidad de trabajo en torno a proyectos de investigación básicos, clínicos o mixtos, los cuales son relevantes para la población que atiende el IMSS; éstas tienen la perspectiva específica de la investigación en su quehacer diario y su vinculación con las áreas clínicas es fundamental para su labor”.

### VINCULACIÓN CON UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS

Esta División tiene la tarea general de promover el desarrollo de investigación en torno a los pacientes con problemas oncológicos que son abordados dentro de la UMAE, principalmente en el área clínica y en la vinculación primordial con la Unidad de Investigación en Enfermedades Oncológicas, que es parte del Hospital de Oncología, sin embargo también cuenta con un puente de enlace con otras unidades de investigación e inclusive con otras instituciones.

“En esta área trabajamos en promover el desarrollo de protocolos de investigación como una herramienta de mejora en la atención de la salud, tanto a nivel clínico como biomédico, ya que es sumamente importante vincularnos con la Unidad de Investigación en Enfermedades Oncológicas y otras unidades”.

“Actualmente en el Hospital de Oncología se desarrollan múltiples protocolos, los cuales

se encuentran enfocados en diversos aspectos de los problemas oncológicos, como la prevención, diagnóstico, pronóstico y el tratamiento. Existen proyectos diseñados por miembros de esta UMAE, así como por investigadores de la industria farmacéutica, los cuales se acercan con nosotros para el desarrollo de los mismos”.

“Buscamos que la metodología de investigación sea parte de la formación de los especialistas que realizan su residencia en este Hospital, ya que no es un extra, complemento o adorno, es una parte esencial en el desarrollo del pensamiento clínico bien estructurado. La capacidad específica de formular preguntas válidas y susceptibles del eje de un protocolo de investigación, debe ser formalizada y contemplada para estar presente en la vida profesional de cualquier integrante de un equipo de atención a la salud”.

### DESARROLLO DE PUBLICACIONES Y PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Las instituciones de salud enfocadas a la Oncología se encuentran en una búsqueda constante de nuevos conocimientos, a fin de implementar, encausar y concretar el desarrollo de trayectorias de investigación en este entorno. Por ello, el Hospital de Oncología promueve el desarrollo de protocolos en todos los niveles a través de programas que cuentan con una formación metodológica, para capacitar a los especialistas en las competencias básicas de la investigación en salud.

“Colaboramos activamente en el desarrollo de protocolos con la Unidad de Investigación en Enfermedades Oncológicas, la cual cuenta con un equipo para efectuar determinaciones a distintos niveles: tisular, celular y molecular. Sin embargo el principal recurso para realizar dichos protocolos es el talento de los trabajadores, liderados por investigadores calificados y reconocidos”.

“Es importante destacar que para el tercer trimestre del 2018, se generaron 40 publicaciones en revistas de alto impacto. Éstas se realizaron en colaboración con la Unidad de Investigación en Enfermedades Oncológicas de esta UMAE y con médicos adscritos a la División de Investigación”.



### COLABORACIÓN CON TODOS LOS SERVICIOS QUIRÚRGICOS

El Servicio Clínico de Anestesia cuenta con 33 anestesiólogos certificados, algunos con subespecialidad en Cardioanestesia, Neuroanestesia, Anestesia Pediátrica, Anestesia Regional, Dolor y diversas especialidades enfocadas en la Oncología, los cuales son divididos en 10 quirófanos, así como en las áreas de recuperación y servicios externos al quirófano; éstos se encuentran presentes en los diferentes turnos, los 365 días del año y las 24 horas del día. El doctor Néstor Sosa, Jefe del Servicio, quien además pertenece al Colegio Mexicano de Anestesiología, explica:

“Los anestesiólogos participamos en procedimientos quirúrgicos de Neurocirugía, Cabeza y Cuello, Tórax, Colon y Recto, Tubo Digestivo, Sarcomas y Oftalmología, entre otras especialidades quirúrgicas. En el Hospital de Oncología estas cirugías son complejas, por lo que debemos conocer la técnica quirúrgica que realiza el cirujano para determinar el plan anestésico. Actualmente aplicamos la anestesia multimodal que consiste en emplear diversas técnicas anestésicas en el mismo paciente”.

“Colaboramos en promedio en 8 mil procedimientos anestésicos anuales, 400 mensuales dentro de quirófanos y en los servicios externos atendemos alrededor de 350 casos diagnósticos o terapéuticos. Asimismo, abordamos el dolor postoperatorio, por lo que debemos dejar un respaldo de analgesia postoperatoria, ya sea epidural, subcutánea o intravenosa y en algunos casos utilizamos la analgesia multimodal, donde mezclamos todas estas herramientas para disminuir la aflicción del paciente”.

### IMPLEMENTACIÓN DE ANESTESIA COMBINADA Y MULTIMODAL

Actualmente el personal de este Servicio en la mayoría de los casos emplea anestesia combinada, la cual es una técnica utilizada frecuentemente en cirugía oncológica abdominal, torácica y radical de extremidades, ya que tiene grandes ventajas, como la disminución en la incidencia de complicaciones ventilatorias, disminución de analgésicos opioides en cirugías de larga duración y analgesia postoperatoria.

“En el Hospital de Oncología suministramos anestesia combinada, la cual consiste en dar un bloqueo epidural más anestesia general para dormir al paciente, tratando de usar la menor cantidad posible de analgesia con opioide, ya que generalmente ésta no es la mejor opción para el derechohabiente que presenta algún tipo de neoplasia. También usamos la anestesia multimodal en los casos que no permiten la anestesia combinada, ya sea por las enfermedades propias del paciente o preferencias del mismo. Actualmente estamos trabajando en el balance de líquidos por metas, por lo que contamos con el monitoreo de la variabilidad de pulso y el delta de CO2 para el manejo de líquidos en el transoperatorio. Para evitar el despertar y el recuerdo intraoperatorio, se monitoriza la consciencia -hipnosis- del paciente con el índice bispectral, ya que éste es un electroencefalograma de uno o dos canales frontales con análisis bispectral de la señal”.

“Somos sumamente restrictivos sobre el volumen que administramos, por lo que tratamos de realizar el mínimo de transfusión sanguínea, basándonos en la medida estándar de hemoglobina, la cual nos deja llegar a seis gramos por decilitro en promedio de pacientes que así lo permiten para comenzar la transfusión. Al llevar a cabo este procedimiento utilizamos algunas fórmulas, con el propósito de detectar el aporte, consumo y extracción de oxígeno en los tejidos, para iniciar el proceso de la transfusión sanguínea. El objetivo principal de esta técnica es minimizar la transfusión, a fin de evitar que el paciente con alguna neoplasia desarrolle complicaciones durante la cirugía, la recuperación o a largo plazo”.





**E**l cáncer de cabeza y cuello es considerado un problema de salud a nivel mundial, ya que de acuerdo con la International Agency for Research on Cancer, anualmente se registran 630 mil casos nuevos de esta enfermedad, la cual presenta comportamientos agresivos, comprometiendo órganos y tejidos sanos en el 90 por ciento de los pacientes.

En el Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI, se cuenta con un Servicio de Cabeza y Cuello, el cual atiende a pacientes de todo el país que presentan cáncer cervicofacial, melanomas y carcinomas cutáneos (no melanomas), a fin de brindarles un diagnóstico y tratamiento oportuno.

#### TRABAJO MULTIDISCIPLINARIO CON OTROS SERVICIOS

El Servicio de Cabeza y Cuello cuenta con cuatro áreas especializadas: la primera es la Pre-consulta, donde se reciben a los pacientes de primera vez y el médico adscrito se encarga de evaluarlos, con el objetivo de determinar los casos específicos que requieren tratamiento en este departamento. La segunda área es la Consulta, en la que se programa la cirugía, sin embargo ahí también se define la decisión terapéutica en los derechohabientes que necesitan otro tipo de procedimiento. La tercera es la zona de Hospitalización, en la cual se realiza una vigilancia durante las 24 horas del día y la cuarta son los quirófanos.

El doctor José Francisco Gallegos, Jefe del Servicio de Cabeza y Cuello, quien es miembro activo de la Academia Mexicana de Cirugía (AMC) y de la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO), explica la labor del Departamento:

“La plantilla de este Servicio se encuentra integrada de forma fluctuante por siete cirujanos adscritos; nuestra área es multidisciplinaria y engloba diversas especialidades: Oftalmología Oncológica, Cirugía Plástica Reconstructiva, Neurocirugía y Foniología, con las que trabajamos en conjunto, a fin de brindar atención y tratamientos de

calidad a los derechohabientes. Actualmente evaluamos a 20 pacientes de primera vez por día, sin embargo entre el área de Pre-consulta y Consulta, generalmente atendemos 95 casos diarios”.

“Este departamento se mantiene en constante actualización, por lo que siempre estamos a la vanguardia en los procedimientos terapéuticos más novedosos. Aunado a ello, realizamos aproximadamente cuatro cirugías al día, el número es variable ya que el paciente oncológico es sumamente complejo y en algunas ocasiones requiere procedimientos de gran magnitud”.

#### AMPLIA EXPERIENCIA EN RECONSTRUCCIÓN Y CIRUGÍA LARÍNGEA

El cáncer de cavidad oral, laringe, tiroides, melanoma y piel con carcinoma basocelular, así como con carcinoma epidermoide, son tumores propios del Servicio de Cabeza y Cuello. En algunos casos estos padecimientos se encuentran en etapas avanzadas, por lo que resulta necesario realizar un abordaje multidisciplinario del paciente a través de diversas especialidades.

“Realizamos abordajes craneofaciales, en los cuales hacemos resección de los tumores por vía facial en conjunto con el área de Neurocirugía, de tal manera que se interviene tanto el cráneo como el rostro. El objetivo de trabajar conjuntamente con especialistas de otras áreas oncológicas es reseccionar tumores que en otros centros pueden ser considerados como no tratables”.

“En el ámbito de la reconstrucción tenemos una enorme experiencia, ya que también utilizamos colgajos locales y regionales que reconstruyen las áreas de déficit dañadas por la resección tumoral. Empleamos colgajos microvascularizados en trasplantes de tejidos, por ejemplo, en el trasplante de la fibula hacia la mandíbula. En cirugía laríngea practicamos conservación no quirúrgica con quimioterapia y radioterapia, con procedimientos que permiten reseccionar parte de la laringe, esto con el objetivo de que el paciente continúe con la fonación, respiración y deglución por vía normal”.



#### PROCEDIMIENTOS COMPLEJOS CON ALTA TECNOLOGÍA

El Servicio de Tumores de Colon y Recto cuenta con personal e infraestructura adecuada para realizar una gran cantidad de procedimientos radicales que en otros centros no se llevan a cabo, tales como: exenteración pélvica, cirugía hepática, peritonectomías y cirugía laparoscópica, entre otros. El doctor Saúl Rodríguez, Jefe del Servicio de Tumores de Colon y Recto, quien además pertenece a la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO) y fuge como Secretario del Consejo Mexicano de Oncología (CMO), explica:

“Atendemos a todos los pacientes que son referidos al Hospital de Oncología, sin embargo la propuesta a largo plazo es tratar solamente casos complejos. Los oncólogos egresados de esta Unidad Médica de Alta Especialidad, se han ido colocando en hospitales de segundo o tercer nivel, debido a sus grandes habilidades y conocimientos, lo cual ha proyectado a nuestra institución como una de las mejores en atención y educación médica. En un futuro cercano este Servicio realizará únicamente procedimientos complejos con alta tecnología y brindará múltiples apoyos para ser considerado como una alternativa para los demás centros oncológicos”.

“En este departamento realizamos todos los procedimientos oncológicos que se llevan a cabo en cualquier parte del mundo, como resecciones locales, resecciones vía laparoscópica, multiestructurales, hepáticas y peritonectomías, entre otros. En general, nos mantenemos a la vanguardia de cualquier otro centro especializado a nivel mundial, por lo que realizamos alrededor de 400 procedimientos y atendemos de 700 a 900 casos nuevos por año. Esta cifra ha ido aumentando de un 10 a un 20 por ciento anualmente, sin embargo hemos favorecido a los especialistas con entrenamiento adecuado y actualizaciones constantes, para atender casos complejos que no pueden ser tratados en otro hospital”.

#### VINCULACIÓN CON CENTROS ONCOLÓGICOS MEXICANOS

Este departamento ha participado en diversos capítulos de libros, enfocados en cáncer colorrectal, los cuales han sido presentados en congresos nacionales e internacionales, demostrando la

experiencia de los especialistas del Hospital de Oncología. Asimismo, en el Servicio de Tumores de Colon y Recto, se brinda capacitación y entrenamiento de alta calidad a los médicos residentes, no sólo de esta área sino de diversas especialidades, como Cirugía General y Coloproctología, a fin de que desarrollen y refuercen sus habilidades.

“Además de capacitar a los residentes para reforzar sus habilidades técnicas, también llevamos procesos de aprendizaje por el volumen de pacientes que tratamos, con el propósito de que adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios. Mantenemos una excelente relación de trabajo con el Instituto Nacional de Cancerología (INCan), Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE, Hospital General de México, entre otros, con los cuales intercambiamos experiencias y trabajamos en conjunto en la formación de recursos y la actualización, no sólo para residentes sino también para oncólogos egresados que deseen mejorar sus habilidades”.

#### DESARROLLANDO HABILIDADES TÉCNICAS DE LOS RESIDENTES

Sobre la formación de recursos humanos en esta área, el Jefe del Servicio, explica: “Para ofrecer las opciones terapéuticas más vanguardistas a los pacientes no nos mantenemos como un ente aislado, tratamos de abrirnos, enseñar y aprender. Actualmente en el Servicio estamos desarrollando Unidades Funcionales por área, lo cual tiene como objetivo ser más expeditos en la atención de los derechohabientes, estableciendo diagnósticos y tratamientos cada vez más oportunos, ya que para el paciente y su familia la enfermedad representa una gran afección emocional”.

“La capacitación que brindamos a los médicos residentes es teórica y práctica, donde en conjunto con los especialistas del Servicio, el residente evalúa y desarrolla sus habilidades en las diferentes áreas del departamento, como Consulta Externa, Hospitalización y Quirófano. El personal en formación, se encuentra durante toda su rotación bajo la supervisión de un médico de base, ya que ningún residente realiza procedimientos o cirugías sin la supervisión y el apoyo de un especialista experimentado”.



**E**l Servicio Clínico de Inhaloterapia del Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS, es considerado un pilar importante en el tratamiento oncológico, ya que colabora con diferentes departamentos, donde los pacientes presentan complicaciones respiratorias, derivadas de alguna neoplasia. Este Servicio participa activamente en Consulta Externa, Hospitalización, Cirugía y Admisión Continua.

Las funciones de esta área se centran en disminuir infecciones, neumonías y el tiempo de intubación en el paciente, con la finalidad de incorporarlo rápidamente a su vida cotidiana. Este Servicio es un gran apoyo a nivel respiratorio, ya que también se enfoca en atender problemas de neumopatía obstructiva crónica, apnea obstructiva del sueño y diversas dificultades que se presentan después de una cirugía toracoabdominal, a fin de restablecer las funciones pulmonares y reactivar la capacidad pulmonar.

### PRUEBAS DE FUNCIÓN PULMONAR

Este departamento cuenta con 16 técnicos en Inhaloterapia y un médico, los cuales están especializados en el campo respiratorio. El Servicio se encuentra equipado con tecnología e insumos de alta calidad, como puntas nasales, nebulizadores, mangueras corrugadas, tienda facial, tienda para traqueotomía, circuitos para pacientes, mascarillas de ventilación no invasiva, 15 equipos de ventilación mecánica y cinco espirómetros para realizar estudios de función pulmonar.

El doctor Filemón Linares Nolasco, especialista en Anestesiología y actual Jefe del Servicio Clínico de Inhaloterapia del Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS, quien además pertenece a la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO), así como al Colegio Mexicano de Anestesiología, explica:

“Nuestro objetivo principal como departamento es realizar y cumplir las actividades asistenciales pertinentes en las áreas de trabajo, con calidad, eficacia, eficiencia y humanismo hacia los pacientes oncológicos, por lo que además de mis funciones administrativas como Jefe del Servicio, brindo seguimiento a cada uno de los casos que nos son asignados a través de tratamientos con aerosolterapia y/o asistencia de ventilación mecánica”.



“También realizamos estudios para conocer el estatus de la capacidad pulmonar del paciente, como radiografías de tórax, gasometrías arteriales y espirometrías de dos formas. En la primera, utilizamos el espirómetro para hacer pruebas de la capacidad pulmonar y con ello, desglosar todos los parámetros, con el objetivo de verificar si las condiciones del derechohabiente son adecuadas para extubarlo. Y en la segunda, nos apoyamos del ventilador, a fin de conocer las cantidades espirométricas reales”.

### EDUCACIÓN PARA EL PACIENTE

La misión general del Hospital de Oncología del CMN, es consolidarse como un centro de referencia en educación e investigación médica local, nacional e internacional, por lo que además de capacitar a los médicos residentes, también se enfoca en educar a los pacientes, con el propósito de que se familiaricen con su enfermedad para comprender cómo llevar a cabo el proceso de cuidados durante su tratamiento.

“Nos consideramos un hospital enfocado en la educación de sus pacientes, por lo que brindamos la mejor calidad. En el Servicio Clínico de Inhaloterapia, nos damos a la tarea de platicar y explicarles a cada uno de los derechohabientes

con traqueotomía, así como a sus familiares, los cuidados que deben tener. Abordamos temas referentes a las condiciones neurológicas y a la forma de retirar, limpiar y colocar las cánulas. Asimismo, detallamos la manera correcta de hidratar la vía aérea a través de esa cánula de traqueotomía; y se les enseña a toser para expulsar las flemas”.

“La educación en el paciente es un tema sumamente importante y una prioridad en este Hospital, ya que hace tres años teníamos una incidencia de cinco pacientes por semana, los cuales regresaban con dificultades tras la traqueotomía. Sin embargo, después de grandes esfuerzos por seguir educando a los derechohabientes, actualmente ninguno regresa por complicaciones de este tipo, lo cual demuestra que si son conscientes de su enfermedad y de los cuidados que requieren en sus tratamientos, obtendrán resultados favorables y un control adecuado de su padecimiento”.

### CAPACITACIÓN EN PROCESOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA

En Inhaloterapia se realizan procedimientos como oxigenoterapia a través de dispositivos especializados, por ejemplo: puntas nasales, mascarillas de oxígeno, nebulizadores y medicamentos en

aerosoles; además de tener cuidados especiales para los derechohabientes con traqueotomía y asistencia respiratoria, utilizando ventilación invasiva y no invasiva.

“La educación médica continua es fundamental en esta área, por lo que en el departamento realizamos cursos enfocados en procesos de ventilación, a los cuales asisten técnicos o ingenieros biomédicos de diversas empresas y compañías farmacéuticas. Estos especialistas brindan una magnífica capacitación en el manejo de la ventilación mecánica, no sólo para el personal del Servicio Clínico de Inhaloterapia, también para los médicos anestesiólogos de base, personal de terapia intensiva y residentes”.

“Sin embargo cuando se presentan temas asociados a cuestiones clínicas, los médicos explicamos cómo se realizan modificaciones en la ventilación mecánica, de acuerdo a las características fisiopatológicas de los pacientes, así como a la frecuencia cardiaca, presión arterial y al proceso respiratorio, desde la frecuencia o ciclo respiratorio. Asimismo, detallamos la saturación, gasometría, concentración de oxígeno arterial y concentración de CO<sub>2</sub> arterial, los cuales son parámetros básicos para decidir los procedimientos que requiere un paciente”.



**E**ste Servicio se encuentra conformado por cuatro médicos de base con la especialidad de Gastroenterología y Endoscopia y con un coloproctólogo, todos certificados por el Consejo Mexicano de Gastroenterología. El departamento de Endoscopia cuenta con una infraestructura suficiente para el diagnóstico y tratamiento de neoplasias del tracto gastrointestinal, en donde se realizan procedimientos terapéuticos para hemorragia del tubo digestivo superior y bajo, paliación de estenosis benigna y/o maligna del esófago, píloro, colon y se colocan prótesis esofágicas.

También se realiza el procedimiento terapéutico de la vía biliar, llamado colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades del hígado, vías biliares y páncreas, como la extracción de litos y colocación de prótesis para paliar la obstrucción maligna de los conductos biliares. Asimismo, se llevan a cabo procedimientos para la alimentación, como gastrostomías endoscópicas. De igual forma, se emplea el ultrasonido endoscópico para diagnóstico, etapificación y tratamiento de las neoplasias del tubo digestivo, órganos adyacentes y toma de biopsias del mediastino, páncreas o de tumores adyacentes al tubo digestivo.

### **DEPARTAMENTO ABIERTO A LOS GASTROENTERÓLOGOS MEXICANOS Y EXTRANJEROS**

Cada año se forman gastroenterólogos en la institución, por lo que este Servicio les brinda un curso de adiestramiento en Endoscopia Gastrointestinal dentro de las instalaciones del Hospital de Oncología. La residencia tiene una duración de dos años, el primero se enfoca en la endoscopia básica y el segundo está dirigido a endoscopia terapéutica e intervencionista.

El doctor Alberth Alfonso Mena, Jefe del Servicio de Endoscopia, quien además pertenece a la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal y al Consejo Mexicano de Gastroenterología, explica:

“El área cuenta con residentes gastroenterólogos, tanto mexicanos como extranjeros. Además, todos los días tenemos sesiones académicas con los médicos en formación y dentro de las mismas, revisamos el programa académico de cada año y



al mismo tiempo, se discuten diferentes casos clínicos. También participamos con los diferentes servicios que conforman el Hospital de Oncología, mediante los comités de esófago, páncreas e hígado; asimismo, colaboramos en grupos multidisciplinarios, donde nuestra participación es útil para la toma de decisiones en las diferentes áreas”.

### **ALTO ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS INNOVADORES**

La endoscopia es considerada un procedimiento innovador, ya que los estudios endoscópicos se efectúan a través de un equipo avanzado de videoendoscopia. Esta nueva herramienta de diagnóstico, permite apreciar en forma directa el interior del tubo digestivo.

“El ultrasonido endoscópico es un procedimiento novedoso de reciente uso en México y a través de él, pueden detectarse lesiones dentro y fuera del tubo digestivo, como tumores en el páncreas, pulmón, mediastino y en la cavidad pélvica adyacente al recto. En el departamento realizamos un gran número de procedimientos, al año hacemos

un promedio de 1600 panendoscopias, 400 nasolaringoscopias y bronoscopias, y entre 1500 colonoscopias, así como 450 CPRE y 420 ultrasonidos endoscópicos anuales”.

“Somos un Servicio que atiende un gran número de pacientes que en su mayoría son oncológicos, mismos que pueden tener neoplasias de laringe, del esófago, bronquios, estómago, duodeno, ampolla de Vater, colangiocarcinomas, cáncer pulmonar, de páncreas, mediastino, así como de colon y recto. Sin embargo, también atendemos enfermedades benignas que presentan un comportamiento maligno”.

### **PRUEBA FIT PARA DETECCIÓN OPORTUNA DE CÁNCER DE COLON Y RECTO**

El departamento de Endoscopia genera protocolos de investigación que se publican cada año en la Semana Nacional de Gastroenterología y en la Reunión Nacional de Endoscopia Gastrointestinal; estos foros son los más importantes de la especialidad a nivel nacional y son organizados por la Asociación Mexicana de Gastroenterología (AMG)

y Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal (AMEG), respectivamente.

“Durante estos eventos presentamos un promedio de tres trabajos de investigación, los cuales se enfocan en temas sobre cáncer de esófago, estómago y neoplasias del tubo digestivo, así como cáncer de colon y recto. Uno de nuestros últimos proyectos es implementar un programa nacional de detección oportuna de cáncer de colon y recto a través de una prueba de sangre oculta en heces, denominada ‘Prueba FIT’ y de resultar positiva, sabremos que existe sospecha de una lesión, por lo que deberá realizarse una colonoscopia para conocer la fuente y origen del sangrado”.

“También participamos de forma interdisciplinaria con los departamentos de Sarcomas, Tórax, Oncología Médica y Radioterapia. Además, ofrecemos nuestro servicio a otras unidades dentro del IMSS, que no cuentan con esta tecnología o especialidad. Estoy orgulloso de representar al departamento, ya que en él realicé mi residencia y en conjunto con todos los especialistas que lo integramos, realizamos un arduo trabajo para mejorar la vida de los pacientes”.

# ACELERADOR ELEKTA INFINITY

EQUIPO DE RADIOTERAPIA  
DE VANGUARDIA



**Dr. Jesús Armando  
Félix Leyva**

Presidente de la Sociedad  
Mexicana de Radioterapeutas  
(SOMERA)



**L**os aceleradores lineales son un gran avance en la Radioterapia mundial, y al mismo tiempo se han generado los mejores sistemas de planeación y técnicas innovadoras de radioterapia, desde la antigua técnica bidimensional (2D), hasta la tridimensional (3D). De esta última se derivó la radioterapia de intensidad modulada (IMRT) y sus diferentes modalidades, como la radioterapia volumétrica modulada de arco (VMAT), entre otras. También destacan técnicas de alta seguridad y precisión, como la radiocirugía (SRS) y la radioterapia estereotáctica corporal (SBRT).

La Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional (CMN) Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), es un centro de referencia nacional en el tratamiento del cáncer, el cual cuenta con un grupo interdisciplinario completo, apegado a niveles de evidencia y buena práctica médica. Una de las preocupaciones constantes de este Hospital es la renovación y transformación de la infraestructura, por ello en la actualidad cuenta con seis plataformas no robóticas o aceleradores lineales convencionales, así como con una plataforma o acelerador montado en un brazo robótico.

## RADIOTERAPIA MODERNA Y DE ALTA PRECISIÓN Y EXACTITUD

Una de las compañías líderes es Elekta Medical S.A. de C.V., empresa de gran renombre a nivel mundial, que ofrece infraestructura de la más alta exactitud, precisión y seguridad en los tratamientos con radiación. Una de las recientes e importantes adquisiciones en este Hospital,



es el equipo Infinity de la compañía Elekta, el cual cuenta con energías para fotones de 6 MV, 10 MV y 15 MV, así como electrones.

El doctor Jesús Armando Félix Leyva, Presidente de la Sociedad Mexicana de Radioterapeutas (SOMERA) y Encargado del Departamento de Radiocirugía Robótica del Hospital de Oncología del CMN, explica sobre las ventajas de estas nuevas técnicas:

“Nuestro Servicio de Radioterapia cuenta con diversos equipos que permiten realizar procedimientos de alta calidad, con alta reproducibilidad, precisión y exactitud, lo cual lleva a un mayor control local de la enfermedad, menor posibilidad de efectos secundarios y un impacto significativo a favor de la supervivencia global”.

La radioterapia guiada por imagen (IGRT) es una estrategia necesaria, que debe implementarse paulatinamente en to-

dos los centros de Radioterapia del país. La mayoría de los aceleradores lineales actuales, sólo cuentan con cone beam computed tomography (CBCT) y algunos centros realizan técnicas más avanzadas de IGRT, como el control respiratorio, entre otras, sin dejar de mencionar la ventaja de plataformas robóticas altamente especializadas para rastrear el volumen blanco en tiempo real. Sin embargo, dado su costo y su poca accesibilidad, existen sólo tres de estos equipos en el país.

## TRANSFORMACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA RADIOTERAPIA

El Departamento de Radioterapia del Hospital de Oncología, como centro de referencia, trata aproximadamente 400 pacientes por día, distribuidos en los seis aceleradores lineales, incluyendo el equipo Infinity.

“Nuestra meta es realizar IMRT en más del 50 por ciento de los pacientes, así como IGRT, SRS y SBRT en múltiples sitios. Otra misión es propiciar que la Radioterapia sea identificada como área clave de investigación en nuestro centro y dirigir ensayos de radioterapia que definan la práctica en más de un sitio tumoral. Asimismo, liderar una cartera de ensayos de Radioterapia, así como generar una unidad de ensayos clínicos con reputación internacional”.

“Estamos comprometidos con la educación y la academia, somos escuela y líderes en la formación de radio-oncólogos, estamos en constante evolución y continuaremos publicando nuestros resultados de los desenlaces oncológicos. Somos parte de un grupo interdisciplinario y como tal, tenemos el compromiso de participar, comunicarnos y establecer lazos con las áreas afines, para lograr el beneficio y la curación de los pacientes”.



### ABORDAJE DE CÁNCERES GINECOLÓGICOS POR MÍNIMA INVASIÓN

En los últimos nueve años se registraron 164 procedimientos para cáncer de endometrio y mamario, éstos fueron realizados por especialistas del Servicio de Gineco-Oncología. En 2017 y 2018 se llevaron a cabo el 85 por ciento de estas cirugías en cáncer de mama, asimismo se empleó la técnica laparoscópica, ya que es un procedimiento innovador de mínima invasión, con el cual la recuperación de la paciente es más rápida. El doctor Héctor Martínez, Jefe del Servicio de Gineco-Oncología, quien además es miembro y fundador de la Asociación de Cirujanos Oncólogos y sinodal del Consejo Mexicano de Oncología (CMO), explica:

“El cáncer cervicouterino se presenta con frecuencia en nuestras pacientes, por lo que dentro del Servicio contamos con un área de colposcopia, en la cual detectamos el estatus de la neoplasia, para saber si se encuentra en etapa temprana o en una potencialmente curable. En este caso, también realizamos cirugías laparoscópicas, empleando histerectomía radical tipo 3, en la que se retira el útero, trompas de Falopio, ovarios y ganglios”.

“La cuarta causa de atención en esta área es el cáncer de vulva, el cual se encuentra relacionado con el Virus del Papiloma Humano de los subtipos 16 y 18, por lo que en esta neoplasia aplicamos la modalidad de vulvoscopia con colposcopia, con el objetivo de ubicar las lesiones con precisión. También ofrecemos un tratamiento innovador a través de la presión con láser CO2, empleado para evaporar las lesiones en pacientes con estadios tempranos o con alguna comorbilidad, como diabetes, hipertensión o problemas cardíacos, que no permiten realizar una cirugía radical”.

“Nos enfocamos en obtener diagnósticos mediante abordajes de mínima invasión y para el proceso de tratamiento nos apoyamos en el Servicio de Anatomía Patológica, donde se evalúa cada caso, por lo que enviamos nuestras muestras para obtener el resultado. Posteriormente la paciente es sometida a quimioterapia, a fin de reducir el diámetro de la neoplasia y realizar una cirugía eficaz. Asimismo, atendemos a mujeres que presentan sangrado vaginal anormal después de la menopausia, ya que es uno de los principales síntomas del cáncer de endometrio, por lo que en primera instancia llevamos a cabo una biopsia de éste y después una cirugía laparoscópica”.

### FORMACIÓN DE GINECO-ONCÓLOGOS EN LA INSTITUCIÓN

El Servicio de Gineco-Oncología atiende entre 45 y 50 pacientes por día con equipos de alta tecnología, como láser de CO2, colposcopios de última generación y una infraestructura de laparoscopia compartida con otros servicios, donde se utilizan pinzas especiales que evaporan

los tejidos sin quemar las estructuras, éstas son denominadas LigaSure, mismas que emiten miles de vibraciones de alta frecuencia. Asimismo, en esta área se cuenta con un aula de medios, en la cual se proyectan videos de las cirugías realizadas en el departamento, con la finalidad de entrenar a los médicos residentes.

“Como Jefe del Servicio, además de atender pacientes y verificar la aplicación de las normas, también participo en la educación de los residentes. Actualmente contamos con 12 estudiantes de Gineco-Oncología, sin embargo dos meses al año se realiza una rotación y entrenamos a residentes en Oncología Quirúrgica. Todos los días hay clases en el departamento, los lunes estudiamos actualizaciones de cáncer ginecológico, los martes llevamos a cabo una sesión monográfica enfocada al cuadro clínico del cáncer ginecológico y una sesión de comité, donde analizamos los casos de gran controversia”.

“Los miércoles efectuamos una sesión dentro del Hospital sobre temas propios de la especialidad, los jueves se realiza una sesión general de residentes y el viernes analizamos casos clínicos de controversia, así como temas innovadores en el cáncer ginecológico, donde emitimos opiniones sobre el manejo adecuado de las diferentes neoplasias”.

### PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN EN PERITONECTOMÍA

La investigación clínica aplicada en Oncología se enfoca en trasladar los conocimientos a diversas instituciones y especialistas, con el fin de implementar nuevas herramientas en los tratamientos oncológicos, para combatir los diferentes tipos de neoplasias. El Hospital de Oncología del CMN es considerado un centro de referencia dentro del IMSS, ya que además de brindar diagnósticos oportunos, atención de calidad y procedimientos innovadores, se mantiene a la vanguardia en el área de investigación. El doctor Martínez Gómez, Jefe del Servicio de Gineco-Oncología, explica:

“Recientemente publicamos un trabajo de investigación sobre cirugía laparoscópica en cáncer de endometrio y actualmente nos encontramos realizando un protocolo sobre la peritonectomía, el cual consiste en retirar el peritoneo del abdomen derivado del cáncer de ovario que es resistente a la quimioterapia. Si la neoplasia es recurrente, se aplica nuevamente quimioterapia y de no emitir respuesta después de seis u ocho ciclos, se realiza peritonectomía, la cual ya se ha aprobado para cáncer de apéndice y colon”.

“Este procedimiento consiste en abrir la cavidad abdominal y retirar toda la capa que envuelve el intestino, así como las paredes abdominales, hígado, vesícula biliar y el bazo, para aplicar quimioterapia intraperitoneal caliente durante más de 90 minutos; posteriormente se cierra la zona y se evalúa la respuesta del organismo. En los últimos seis años hemos recolectado los datos de 37 pacientes y actualmente nos encontramos analizando los resultados”.



trasplantes, ya que contamos con seis médicos adscritos, especializados en esta área y en Hematología”.

### INNOVACIÓN EN TRASPLANTES AUTÓLOGOS

La Unidad de Trasplantes de esta UMAE, se encuentra dentro de los servicios mejores equipados a nivel nacional y es considerada un área estéril, ya que se realizan diversos protocolos de higiene para evitar la contaminación en la habitación de infusión de las células madre, la cual cuenta con un flujo laminar negativo que ayuda a mantener limpia y esterilizada la zona.

“Tenemos recurso humano especializado y una pequeña área de terapia intensiva, la cual cuenta con un carro rojo para casos de emergencia, así como con medicamentos de alta calidad para el cuidado del paciente. Actualmente nos encontramos innovando en trasplantes autólogos ambulatorios, los cuales consisten en realizar el procedimiento sin necesidad de que el derechohabiente esté hospitalizado, a fin de aumentar el número de trasplantes, reduciendo las filas de espera”.

### LÍDERES EN LINFOMAS Y MIELOMAS

Los linfomas y mielomas son las enfermedades hematológicas neoplásicas más frecuentes, sin

embargo si son diagnosticadas en etapa temprana existen grandes probabilidades de control o hasta de curación a través de tratamientos con medicamentos, quimioterapia, corticosteroides, radioterapia o trasplante de células madre. A nivel nacional, el Servicio de Hematología del Hospital de Oncología, es considerado uno de los mejores departamentos, ya que atiende una mayor cantidad de pacientes con estos padecimientos.

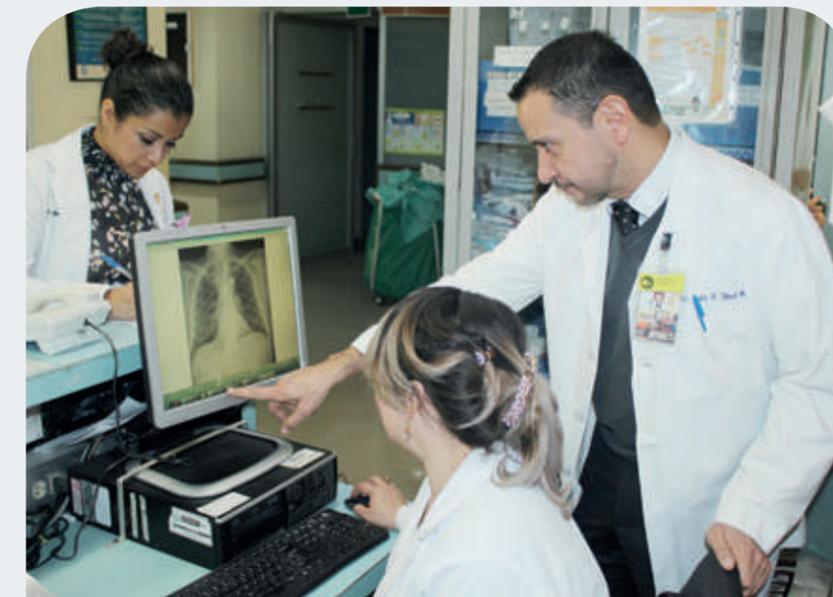
“Al ser uno de los servicios que atiende más casos de mielomas y linfomas en México, hemos podido realizar diversos protocolos, por lo que nuestro aporte a la investigación de estas patologías ha tenido un gran impacto a nivel internacional en revistas indexadas. Uno de nuestros compromisos con el Hospital y la población mexicana, es reforzar el área de investigación a través de nuestras clínicas, con el objetivo de continuar siendo líderes de opinión en la materia de linfomas, mielomas y trasplantes de médula ósea”.

“Asimismo, nos encontramos trabajando en el proyecto de cursos de alta especialidad en linfoma y mieloma, derivado de la cantidad de pacientes que atendemos en esta UMAE; también estamos fortaleciendo las clínicas propias de este Servicio. Como Jefe de esta Unidad, me encuentro comprometido en supervisar la labor de médicos y personal adjunto, con el propósito de verificar que el Servicio de Hematología y de Trasplantes de Médula Ósea, brinden atención y tratamientos adecuados”.

El Servicio de Hematología del Hospital de Oncología, se encuentra dividido en las Clínicas de: Linfoma, Mieloma y Trasplantes de Médula Ósea. Los médicos adscritos a esta Unidad, se especializan en un área, a fin de que laboren en una de las tres clínicas, con el objetivo de brindar mejor atención a los derechohabientes. En este departamento se tratan un promedio de 40 a 60 casos al día.

El doctor Luis Gilberto Silva, quien pertenece a la Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología (AMEH) y al Consejo Mexicano de Hematología (CMH) y quien además funge como Jefe del Servicio de Hematología y del Servicio de Trasplantes de Médula Ósea, explica sobre este procedimiento:

“El trasplante de médula ósea es un proceso que dura entre dos y tres meses, ya que es necesario completar diversos requisitos antes de someter a los pacientes, tales como la elegibilidad, recolección y movilidad de células. Mensualmente tenemos la capacidad de realizar entre cuatro y cinco





**L**os derechohabientes que además de presentar neoplasias padecen alguna enfermedad crónica-degenerativa, son referidos al Servicio de Medicina Interna, el cual se encarga de brindar atención integral y realizar valoraciones preoperatorias, a fin de generar una calificación de los riesgos latentes durante una cirugía, debido a las condiciones del paciente.

Otra de las funciones principales de este Servicio es brindar apoyo nutricional, por lo que en el área también se valora el metabolismo y la fisiopatología, así como la composición corporal del derechohabiente a través de mediciones antropométricas y bioquímicas, previo a ser sometido a cualquier procedimiento quirúrgico, para suministrar nutrición parenteral o polimérica, con el propósito de reforzar el estado nutricional del paciente.

#### ELABORACIÓN DE MEZCLAS PARA NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL

Actualmente uno de los equipos más innovadores con los que cuenta el Servicio de Medicina Interna es la campana de flujo laminar, la cual es una herramienta indispensable para la elaboración de mezclas de nutrición parenteral total o artificial. Este tipo de alimentación se administra a través de la vía intravenosa y las sustancias suministradas deben proporcionar la energía y los nutrientes básicos que el paciente necesita. El doctor Ignacio Escobar, Jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital de Oncología, quien además pertenece al Consejo Mexicano de Medicina Interna, explica:

“Además de administrar nutrición parenteral al paciente oncológico, también brindamos nutrición enteral elemental o polimérica a través de la vía oral o por una sonda. Se trata de dietas líquidas que proporcionan los nutrientes básicos y elementales que el organismo no puede ingerir cuando padece algún tipo de neoplasia, principalmente del tracto digestivo superior. Las mezclas de nutrientes son elaboradas en un área restringida del Servicio, en la cual contamos con una campana de flujo laminar completamente esterilizada para procesar los insumos de la nutrición; asimismo, en cuanto a tecnología, tenemos equipos de electrocardiografía italianos de última generación, los cuales nos permiten tener un mejor abordaje cardiológico de los pacientes”.



“El proceso de mezcla de nutrición parenteral en la campana de flujo laminar comienza una vez que los recipientes de los insumos, tales como proteínas, lípidos, carbohidratos, micro oligoelementos y electrolitos son esterilizados, por lo que éstos se colocan dentro de la campana, absorbiendo todas las micropartículas, así como bacterias ambientales para que al momento de mezclar los nutrientes no exista ningún tipo de contaminación. La campana es una herramienta que protege la nutrición artificial, ya que el espacio donde se prepara se encuentra completamente estéril; de no ser así, los nutrientes podrían servir como medio de cultivo para bacterias, las cuales pueden desarrollar infecciones graves en el paciente”.

#### COLOCACIÓN DE CATÉTER SUBCLAVIO PARA CASOS DE ALTO RIESGO

En el área de Consulta Externa del Servicio de Medicina Interna, se atienden de 28 a 36 pacientes y en interconsulta de 8 a 10 por día. Para cubrir los diversos tipos de enfermedades crónicas, este

departamento se encuentra integrado por seis médicos internistas, un endocrinólogo, un psiquiatra, dos psicólogos, un auxiliar de oficina y tres enfermeras especializadas en terapia intensiva, así como una nutrióloga, la cual se encarga de realizar los estudios antropométricos y de índole nutricional.

“Contamos con una especialista en Nutrición que además de realizar estudios antropométricos, también nos apoya con el seguimiento de los pacientes que fueron dados de alta y que requieren un control posterior de su estado nutricional. Asimismo, lleva a cabo diversas valoraciones y nos ayuda en la elaboración de nutriciones elementales y poliméricas, así como en las mezclas realizadas en la campana de flujo laminar. Por su parte, las enfermeras especializadas en terapia intensiva son quienes se encargan de la elaboración de la nutrición parenteral total, así como de su distribución e instalación en los servicios de cuidados intensivos y hospitalización”.

“El personal de Enfermería se enfoca en el seguimiento y cuidado de los catéteres subclavios, los

cuales son procedimientos especializados que se realizan en la Clínica de Catéteres del Hospital de Oncología. Para nuestro departamento la colocación del catéter subclavio es fundamental, ya que es considerado como una microcirugía en la cual a través de una aguja de diámetro amplio se localiza la vena subclavia que está por debajo de la clavícula, posteriormente insertamos el catéter y éste llega hasta antes de la aurícula derecha del corazón a nivel central y ahí es donde lo instalamos. Este abordaje requiere condiciones estériles y se emplea en pacientes que serán sometidos a cirugías mayores y que presentan un índice de riesgo nutricional moderado o alto”.

#### UN DEPARTAMENTO ESPECIALIZADO EN TROMBOSIS

El Servicio de Medicina Interna además de enfocarse en la atención de pacientes oncológicos con enfermedades crónico-degenerativas, también se encarga del manejo de la anticoagulación para los derechohabientes que desarrollan un trombo en los pulmones o en las extremidades, principalmente inferiores.

“El cáncer aumenta el riesgo de producir un trombo en cualquier parte del organismo. Cuando se presenta un trombo en las extremidades inferiores, hay un riesgo elevado de que se desarrolle una trombosis en cualquier otro sitio, es por ello que debemos brindar un tratamiento adecuado, así como un seguimiento y corroborar que esta complicación se elimine por completo. En el paciente que ha concluido tratamientos de quimioterapia o radioterapia, podemos administrar anticoagulantes orales para combatirlos”.

“Como Servicio hemos colaborado en las guías de práctica clínica enfocadas en la trombosis, participando como consultores y revisores de los diversos trabajos. Asimismo, hemos tenido una gran presencia en guías de práctica clínica sobre nutrición parenteral a nivel nacional, y éstas han sido un referente normativo para otras instituciones”.





**E**n el Hospital de Oncología se utilizan algunos materiales radiactivos, mismos que son empleados por el Servicio de Medicina Nuclear para la detección de diversas enfermedades oncológicas. En este departamento se trabaja con radiotrazadores o radiofármacos, los cuales se introducen en el organismo por diversas vías. Dichos radiofármacos se depositan en diferentes órganos, emitiendo radiaciones, lo que permite que el especialista evalúe la función y el metabolismo de los mismos.

#### UTILIZACIÓN DE RADIOFÁRMACOS

El departamento de Medicina Nuclear cuenta con equipos de alta tecnología, tales como detectores de radiación o gammacámaras con tomógrafo integrado, las cuales facilitan la detección de diversas tumoraciones. El doctor Pablo Antonio Pichardo, Jefe de este Servicio y miembro titular de la Federación Mexicana de Medicina Nuclear e Imagen Molecular, así como del Consejo Mexicano de Médicos Nucleares y del Colegio de Medicina Nuclear de México A.C., explica sobre las funciones de este departamento:

“La Medicina Nuclear es una especialidad en la que utilizamos materiales radiactivos para fines de diagnóstico y tratamiento. La gran mayoría de los radiofármacos no se producen en México, son enviados del extranjero; como Jefe del Servicio de Medicina Nuclear, me encargo de supervisar que contemos con los suficientes, ya que realizamos en promedio 60 estudios al día, divididos en el turno matutino y vespertino”.

“El diagnóstico que realizamos se efectúa a través de gammagrafías de hueso, con el objetivo de determinar si existen metástasis en pacientes con cáncer de mama o próstata. También llevamos a cabo estudios del corazón, debido a los daños ocasionados en el miocardio por algunos fármacos cardiotoxicos, utilizados en quimioterapia. Otro de los estudios importantes en este Servicio es la gammagrafía renal, la cual nos permite ver cómo se encuentra la función de los riñones y en diversas ocasiones podemos identificar si existe algún tumor al nivel de los mismos”.

“La característica de los estudios de Medicina Nuclear es más funcional que morfológica, ya que evaluamos la función de los diferentes órganos y el metabolismo de los mismos, es por ello que



utilizamos distintos fármacos para las diversas áreas del organismo. De existir sospecha de sangrado del tubo digestivo, aplicamos fármacos que marcan los glóbulos rojos y posteriormente nos apoyamos en las gammacámaras para contar con imágenes funcionales y moleculares de forma secuencial, a fin de realizar un diagnóstico preciso”.

#### GAMMAGRAFÍA LINFÁTICA

El Servicio de Medicina Nuclear cuenta con un método denominado gammagrafía linfática, el cual consiste en inyectar un radiofármaco en el seno afectado antes de la cirugía, lo que permite que la partícula migre por los conductos linfáticos aferentes, llegando al ganglio y depositándose ahí. Posteriormente, el ganglio atrapa el coloide inyectado y esto permite saber con certeza cuántos ganglios podrían seguir el trayecto de las probables metástasis, las cuales deben retirarse durante la cirugía.

“La técnica quirúrgica de ganglio centinela tiene como objetivo principal, identificar si el ganglio linfático centinela tiene o no micrometástasis, a fin de evitar el vaciamiento ganglionar en el axilar de pacientes con cáncer de mama. Las derechohabientes que son sometidas al vaciamiento ganglionar axilar tienen una morbilidad alta -dolor, pérdida de la movilidad, edema, infección-, debido a que se extirpan todos los ganglios y al estudiarlos en el Servicio de Patología, solamente un 30 por ciento son positivos para metástasis”.

“Los estudios de Medicina Nuclear se realizan a través de radiofármacos administrados por vía in-

travenosa o vía oral, dependiendo de la zona del organismo que se requiera estudiar o donde se sospeche que se sitúe la neoplasia. Dichos estudios se apoyan en equipos especializados, como las gammacámaras o sonda gamma, que se emplean en el ganglio centinela, ya que cuentan con una pequeña cámara y un detector del tamaño de una pluma que indica a través de sonido el nivel de radiación”.

#### INVESTIGACIÓN DEL FÁRMACO iPSMA

Los procedimientos de Medicina Nuclear pueden detectar diversas actividades moleculares, ya que diagnostican y determinan la gravedad de diferentes enfermedades oncológicas, cardíacas, gastrointestinales, endocrinas y desórdenes neurológicos.

“Actualmente nos encontramos trabajando en un estudio de investigación junto con el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares sobre el fármaco iPSMA, el cual está enfocado en identificar actividad tumoral en casos con cáncer de próstata. A través de una combinación de este fármaco con galio 68, que es un trazador de PET, podemos detectar el cáncer prostático y estudiar la evolución que tiene esta neoplasia en pacientes con el conocimiento de su enfermedad”.

“El desarrollo del iPSMA se marca con  $^{99m}\text{TcEDDA}$ , el cual es el trazador más utilizado en Medicina Nuclear. El fármaco principal que estamos empleando se llama tecnecio 99 metaestable, que tiene la ca-

racterística de emitir una radiación gamma de baja energía 140 keV. Las gammacámaras que ocupamos también están diseñadas para detectar este trazador, el cual es el mejor”.

“En esta investigación también estamos realizando un trabajo a través de nuestras gammacámaras en pacientes con cáncer de próstata candidatos al iPSMA, el cual consiste en marcarlo con el tecnecio 99 para inyectarlo al paciente, a fin de tomar imágenes en la gammacamara y encontrar las zonas del organismo con metástasis o actividad tumoral, ya sea ganglionar o en hueso”.

#### INFORMANDO A DERECHOHABIENTES Y FAMILIARES

El personal del Servicio de Medicina Nuclear se encuentra comprometido con los pacientes y sus familiares, para lograr una amplia concientización sobre el diagnóstico oportuno y la prevención del cáncer, tal como expone el doctor Pichardo Romero:

“Como Servicio hemos implementado horarios fijos de atención, aunado a ello brindamos asesoría y educación sobre cada uno de los estudios. Creemos fielmente que informar a los derechohabientes y sus familiares es otra forma de sumarnos a la lucha contra el cáncer”.



**E**l Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS, es considerado uno de los centros de referencia más importantes en materia de tratamiento, investigación y docencia en torno al cáncer. Actualmente cuenta con derechohabientes provenientes de diferentes estados de la República. En el área de Consulta Externa, el Servicio de Oncología Médica atiende alrededor de 200 pacientes por día y aplica 120 quimioterapias ambulatorias en dos turnos, optimizando el número de hospitalizaciones en esta Unidad Médica de Alta Especialidad.

Las actividades que se realizan en este Servicio se centran en la atención de los derechohabientes, gestión de recursos humanos y materiales, así como en la administración de fármacos; además, un rubro a destacar en esta área es la labor académica para la formación de especialistas. Actualmente este departamento se encuentra trabajando, arduamente, para desarrollar una Unidad de Investigación Clínica y Traslacional, así como la integración de la Farmacia Hospitalaria dentro de la Unidad, a fin de mantenerse a la vanguardia y tener una mejora continua en la atención para los pacientes.

### CONFORMACIÓN DE UNIDADES FUNCIONALES

El doctor Samuel Rivera, Jefe del Servicio de Oncología Médica y Expresidente de la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO), quien además pertenece al Colegio Mexicano de Oncología Médica (CMOM), explica:

“En las Unidades Funcionales conjuntaremos el conocimiento multidisciplinario de las diferentes áreas, con el propósito de brindar atención integral a los pacientes. Actualmente, contamos con comités de tumores dentro de la Unidad y en especial el Comité de Cáncer Renal, ha logrado tener un gran impacto en la evolución de esta enfermedad. Sin embargo, necesitamos fortalecer las Unidades Multidisciplinarias, ya que si los derechohabientes son atendidos en ellas, es posible lograr una supervivencia mayor y una mejor evolución de la enfermedad”.

“El proyecto enfocado en las Unidades Funcionales está implementándose paulatinamente y de manera decidida, favorecido por el Servicio de Oncología Médica, en donde nos hemos coordinado



para conformar una estructura sólida y proactiva, basada en la asignación específica de atención a neoplasias. Cada especialista de este departamento, se enfoca en atender y estudiar algún tipo de cáncer, lo cual ha sido benéfico, ya que tomamos decisiones específicas y mejores para cada paciente. Además, recientemente, abrimos la Unidad de Tumores Raros, con personal joven pero sumamente capacitado, donde se están abordando la gama de neoplasias malignas que en general tienen una incidencia de cinco o menos casos por 100 mil habitantes, pero que en nuestra Unidad, al ser un centro de concentración tienen una incidencia mayor”.

### TERAPIAS INTEGRALES PARA TUMORES RAROS Y FRECUENTES

En este Servicio se atienden diversos tumores, como sarcomas, tumores del sistema nervioso central, melanoma, entre otros, y aunque su incidencia es menor, los especialistas cuentan con diferentes herramientas para combatirlos. Asimismo, gracias a los tratamientos innovadores y a la coordinación de oncólogos médicos, ha mejorado la atención de estos tumores, dado que en general existen pocos especialistas expertos en el área fuera de la Institución.

“Contamos con distintas terapias para atender la mayoría de las neoplasias, tales como terapias blanco, anticuerpos dirigidos y recientemente se aprobó la inmunoterapia, así como algunos inhibidores de tirosina-quinasa para el tratamiento de cáncer pulmonar. Nos encontramos trabajando en los diversos tumores oncológicos que tienen una



alta incidencia en nuestra Unidad, como: neuroendocrinos, hepatocarcinomas, cáncer cervicouterino y de testículo, en el cual tenemos varios protocolos de investigación, ya que somos uno de los centros con mayor concentración en este padecimiento”.

### IMPULSANDO LA INVESTIGACIÓN PROPIA Y CON LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

En el área de investigación los especialistas del Servicio de Oncología Médica, se encuentran realizando protocolos prospectivos de iniciativa propia, sin embargo en el interés por crear y difundir nuevos tratamientos, estudios y conocimientos, el doctor Samuel Rivera, Jefe de este departamento, ha comenzado a fortalecer la colaboración con la industria farmacéutica, con el propósito de unir fuerzas para generar innovaciones en la Oncología.

“Estamos conformando un equipo operativo de investigación dentro del Servicio, que conjuntado

con los especialistas, genere información innovadora. Asimismo, junto con la Dirección General y la Dirección de Educación, nos encontramos fomentando la investigación dentro de la Unidad. Nuestro objetivo es mejorar los proyectos futuros y que los pacientes tengan acceso a terapias cada vez más innovadoras, que mejoren la evolución de la enfermedad y la calidad de vida”.

“Dentro de la difusión del conocimiento, también es importante la formación de recursos para la salud, por ello es que hemos publicado un libro titulado ‘Oncología General’, el cual está dirigido a médicos de primer contacto, debido a que ellos son un punto clave para realizar una detección oportuna del cáncer. Como especialistas del Hospital de Oncología, debemos difundir el conocimiento, ya que con base en ello podremos realizar una detección temprana de este padecimiento y disminuir los casos en etapas avanzadas, a fin de alcanzar la cura de este gran mal”.



**D**ebido al gran impacto que tiene el cáncer en México y a nivel global, la Oncología se ha subespecializado con el propósito de brindar tratamientos cada vez más específicos. En el caso de los fármacos de última generación, las inmunoterapias y terapias blanco han evolucionado notablemente, incrementando la sobrevida y calidad de vida de pacientes que hace algunos años no tenían posibilidades de tratamiento.

Desde hace cinco años, el Colegio Mexicano de Oncología Médica (CMOM) impulsa esta especialidad, tal como explica su Presidente, doctor Ricardo Villalobos Valencia, quien es médico adscrito al Servicio de Oncología Médica del Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI, quien además funge como investigador clínico y asesor de la Torre de Control del Instituto Mexicano del Seguro Social:

“El CMOM fue fundado en 2014 y surgió como una iniciativa de los oncólogos médicos para ejercer una Medicina más especializada y de mayor calidad, con un sentido de ética y profesionalismo. Tenemos como objetivo, difundir el origen del cáncer y la prevención del mismo en toda la República, a fin de que los pacientes oncológicos sean tratados únicamente por especialistas en el rubro”.

#### LÍNEAS DE TRABAJO DEL CMOM PARA EL BIENIO 2018-2020

Actualmente el Colegio Mexicano de Oncología Médica, cuenta con 200 miembros y su Mesa Directiva se encuentra conformada por los doctores: Joel Mario Salazar Carvazos, Vicepresidente; María Isabel Enriquez Aceves, Primer Secretario Propietario; Juan Antonio Matus Santos, Primer Secretario Suplente; Carlos Ronquillo Carreón, Segundo Secretario Propietario; Samuel Rivera Rivera, Segundo Secretario Suplente; Manuel Ernesto Magallanes Maciel, Tesorero; Carlos Alberto Hernández Hernández, Sub Tesorero; y Carlos Ramírez, Vocal.

Dentro de los estatutos del CMOM se encuentran estipulados tres requisitos indispensables para ser asociado: 1 ser oncólogo médico con cédula profesional, 2 tener residencia en un hospital con reconocimiento universitario y 3 contar con diploma universitario de oncólogo médico.

“En las asambleas que llevamos a cabo existe un periodo de elección, donde se elige al Presi-

dente, el cual debe tener un currículo destacado, amplios conocimientos y estar involucrado en las gestiones del Colegio. Se pueden presentar ternas de postulados. En una votación la mayoría elige al Presidente, quien propone a la Mesa Directiva que lo acompañará durante su gestión de dos años”.

“Tomé protesta en mayo del 2018 y presenté mi plan de trabajo, el cual se basa en aspectos asistenciales, sociales, de educación médica continua, validación y peritaje sobre la buena praxis de la especialidad e investigación. Durante mi presidencia se impulsarán estos aspectos a través de actividades académicas para los colegiados, también llevaremos a cabo cursos, así como programas de difusión sobre la Oncología Médica e información del cáncer para la población en general”.

#### ACTIVIDADES CONJUNTAS CON SMeO Y CMO

Desde su fundación, el CMOM ha organizado diversas actividades académicas en conjunto con la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO) y el Consejo Mexicano de Oncología (CMO) en pro de la educación de los oncólogos médicos y residentes de esta especialidad, destacando la realización de foros con tópicos selectos para mejorar la hiperespecialización del oncólogo médico y las gestiones realizadas ante COFEPRIS para enfrentar el desabasto de algunos medicamentos.

“Durante los primeros meses del año realizamos dos talleres, el primero estuvo enfocado en la preparación de residentes de Oncología Médica para presentar el examen del CMO y el segundo se tituló ‘Genética y Genómica en la práctica oncológica’, ambos tuvieron gran éxito. Algunos de nuestros próximos eventos se enfocarán en la actividad social, con el objetivo de apoyar a los pacientes y educar a los mismos, así como a la población en general”.

“Nos encontramos sumamente comprometidos en llevar a cada rincón del país información sobre el diagnóstico y prevención de los diferentes tipos de neoplasias, a fin de que la población sepa que la Oncología Médica es una rama que se especializa en el tratamiento sistémico del paciente. Otro de los proyectos durante esta gestión es aliarnos con sociedades médicas y asociaciones que brindan apoyo a personas con cáncer, así como continuar con alianzas para la educación continua de la Oncología Médica”.

# PRÓXIMAMENTE



## Clodaset®

Metoclopramida/Ondansetrón



EL  
PODER  
DE  
2



bién trabajamos con otros departamentos, como con el Servicio de Cabeza y Cuello, ya que algunas veces el cáncer de estas zonas invade la órbita”.

“Somos el único departamento de Oftalmología en el país que funge como un servicio oncológico, integrado totalmente para el abordaje de padecimientos cancerígenos. Además, brindamos atención a los pacientes que han desarrollado problemas en su función visual o lagrimal por recibir algunos tratamientos, como radioterapia o quimioterapia”.

### BIOPSIA A GANGLIO CENTINELA Y MAPEO LINFÁTICO

La atención multidisciplinaria es un factor característico de este Hospital, ya que el Servicio de Oftalmología participa con diversos oncólogos para realizar algunos tratamientos en tumores de párpados. Actualmente esta área atiende entre 25 y 30 pacientes los lunes, miércoles y jueves, debido a que la plantilla es corta, sin embargo brinda cobertura a una gran cantidad de derechohabientes, ya que por ser el único servicio que brinda atención de onco-oftalmología recibe pacientes de todas las regiones del país.

“Mi perfil como Jefa consiste en supervisar la atención que proporcionamos y dar seguimiento a nuestros procedimientos. Somos el único Servicio que ha desarrollado biopsia a ganglio centinela y mapeo linfático en tumores no basocelulares de los párpados, como un protocolo ya establecido”.

“Asimismo, hemos trabajado en un análisis de pacientes con carcinoma basocelular que presentan tumor microscópico positivo. Los resultados que hemos obtenido al respecto, son que un 80 por

ciento de los derechohabientes en esta circunstancia no tendrán recurrencia durante la vigilancia y solamente el 20 por ciento requerirá una nueva intervención terapéutica, por lo que la opción de vigilar y esperar es una alternativa segura para los pacientes con carcinoma basocelular con tumor microscópico positivo y esto además impacta en la atención de otros derechohabientes al reducir costos y tiempos de espera para tratamiento”.

### TRATAMIENTOS PARA NEOPLASIA DE SUPERFICIE OCULAR

Es importante señalar que en esta área únicamente rotan residentes de tercer año que se encuentran cursando la especialidad de Oftalmología, ya que el Hospital de Oncología cuenta con un Curso de Alta Especialidad enfocado en padecimientos oncológicos oculares, por lo que los próximos especialistas pueden aprovechar las técnicas y estrategias que se emplean en este rubro para mejorar sus conocimientos.

“Los pacientes que presentan neoplasias epiteliales de la superficie ocular son sometidos a tratamientos con 5-fluorouracilo, ya que esta terapia es la indicada para su padecimiento, lo cual ha sido comprobado tras realizar diversos análisis de la conducta y respuesta del tumor, así como del organismo y los resultados han sido favorables. El tratamiento 5-fluorouracilo es de bajo costo, sin embargo su eficiencia es alta y reduce la necesidad de cirugía, ya que resulta igual de efectivo que un procedimiento quirúrgico. Contamos con el equipo necesario para atender a los derechohabientes de manera oportuna, somos un Servicio altamente eficiente que trata a los pacientes con prontitud, profesionalismo y calidad humana”.



“En el segundo piso de este Servicio se encuentra el área de Urgencias, en la cual se procesan los estudios imperiosos de pacientes en estado crítico. Sin embargo la parte fundamental de este Laboratorio, radica en la sección de Hormonas y Marcadores Tumorales, ya que en ella se detectan los marcadores específicos para las patologías oncológicas. Diariamente llevamos a cabo entre 300 y 350 tomas de muestras, para ello contamos con una plantilla de 105 trabajadores, la cual está conformada por personal especializado, como auxiliares de laboratorio, laboratoristas, químicos clínicos y químicos jefes de sección”.

### PRUEBAS ESPECIALES TESTADAS EN ESTADOS UNIDOS

En el Laboratorio Clínico se realizan uroanálisis y pruebas genéricas, sin embargo en el área de Hormonas y Marcadores Tumorales se llevan a cabo dos procesos, los cuales se encuentran divididos en marcadores habituales y pruebas especiales. Éstas se ubican dentro de un paquete especializado, ya que son enviadas a laboratorios externos de Estados Unidos, a fin de obtener resultados de mayor calidad.

“Para los pacientes con sospecha de un tumor neuroendocrino empleamos una prueba especial, denominada cromogranina A, la cual es sumamente eficaz para descartar o confirmar este padecimiento. En el paquete de pruebas especiales contamos con una gran variedad, tenemos pruebas para mieloma múltiple, cadenas ligeras kappa y lambda, inmunofijación en suero, electroforesis en suero, electroforesis en orina y detección de la toxina de clostridium difficile, así como anticuerpos

antitiroglobulina, los cuales son utilizados en Radioterapia. Asimismo, contamos con pruebas de somatomedina C, hormona de crecimiento, cortisol sérico, cortisol en orina y catecolaminas, entre otras”.

### UN DEPARTAMENTO EN CAPACITACIÓN CONSTANTE

Actualmente el Laboratorio Clínico cuenta con equipos vanguardistas en todas sus áreas, tanto de rutina como de urgencias, por lo que los procesos de atención al derechohabiente son ágiles y eficaces, debido a que el personal de este departamento se encuentra en constante capacitación, a fin de operar el equipamiento de última generación.

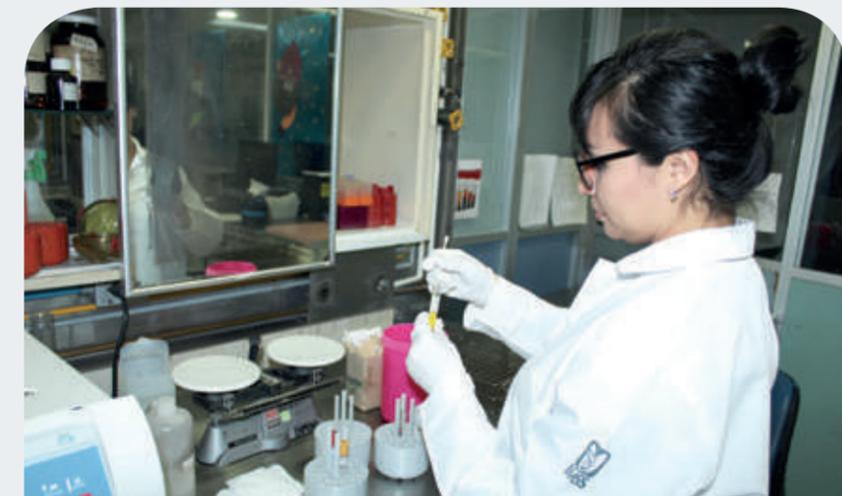
“Siempre que existe algún cambio de equipo se brinda capacitación a todo el personal, algunos cursos son de inscripción abierta y son organizados por el Hospital. Asimismo, ofrecemos entrenamiento de alta calidad a los médicos residentes que rotan en el Laboratorio, ya que ellos cuentan con una especialidad en Patología Clínica, por lo que son enviados a las áreas de Hematología y Transfusión”.

“También brindamos un entrenamiento a través de la revisión de pacientes que necesitan una transfusión sanguínea. Este proceso es sumamente importante antes de realizar una transfusión, debido a que si no se encuentra compatibilidad, puede causar un daño fatal o incluso la muerte del paciente, ya que al transfundirse la sangre de manera continua, el organismo genera anticuerpos que reconocen esos antígenos como extraños y esto produce complicaciones graves”.

**E**ste Servicio brinda apoyo a los especialistas en el diagnóstico de los pacientes a través de diversas pruebas de sangre y orina, a fin de reunir los elementos necesarios para que los médicos de diferentes áreas puedan tomar decisiones e implementar tratamientos oncológicos adecuados.

El Laboratorio Clínico se encuentra conformado por siete secciones, las cuales tienen funciones específicas para identificar los procesos patológicos: Química Clínica, Hematología, Coagulación, Microbiología, Transfusiones, Urgencias, Hormonas y Marcadores Tumorales. Estas áreas son dirigidas por la doctora María Elena Rodríguez, Jefa del Servicio de Laboratorio Clínico, quien explica:

“En el área de Química Clínica se realizan diversos análisis. En Hematología nos enfocamos en el diagnóstico de los pacientes con mielomas y linfomas, así como en el seguimiento de los mismos cuando acuden a quimioterapia o radioterapia. La sección de Microbiología es sumamente importante, ya que en ella se identifican los procesos infecciosos, aunados al proceso oncológico. Y en Transfusiones brindamos apoyo a la zona de quirófanos, a fin de otorgar los elementos necesarios en casos que presentan quimiotoxicidad o son programados para cirugías mayores”.





**E**l Servicio de Patología juega un papel preponderante en los distintos procesos del Hospital de Oncología, ya que en este departamento se realiza el diagnóstico de diversas neoplasias por medio del análisis de biopsias o especímenes de resecciones quirúrgicas. A fin de obtener resultados certeros, los patólogos de esta área utilizan diferentes herramientas, tales como el microscopio de luz, inmunohistoquímica o biología molecular, entre otros.

Asimismo, este Servicio realiza consulta intraoperatoria, que consiste en brindar apoyo y en algunos casos, guiar el procedimiento quirúrgico. Cuando el cirujano tiene dudas sobre la extracción del tejido maligno, envía parte del tumor a Patología y en un lapso no mayor a 20 minutos, se hace un diagnóstico, con el objetivo de obtener una evaluación de márgenes libres de cáncer.

#### **PARTICIPACIÓN DEL PATÓLOGO EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO**

Este Departamento es considerado un estándar de oro en el CMN, ya que al recibir alguna pieza con tumor proveniente del quirófano, se realiza un análisis macroscópico, en el cual se hacen cortes delgados bajo ciertos lineamientos para conocer las características de la neoplasia, así como los posibles diagnósticos. La doctora Isabel Alvarado, Jefa del Servicio de Patología, quien funge como Vicepresidenta de la Asociación Mexicana de Mastología (AMM), Titular de la Dirección Científica de la Sociedad Latinoamericana de Patología (SLAP) y quien tiene un doctorado en Alta Dirección, explica:

“En el Departamento contamos con un procesador de tejidos, en el cual introducimos una cápsula con un corte de la neoplasia y posteriormente el histotecnólogo realiza algunos cortes, los tiñe y coloca en una laminilla. Los patólogos observamos esta laminilla en el microscopio y trabajamos en el reporte histopatológico, si el caso no es tan complicado utilizamos sólo la tinción con hematoxilina-eosina”.

“Actualmente existen grandes avances para el abordaje del cáncer, por ello debemos brindar diagnósticos más específicos mediante herramientas de apoyo, como la inmunohistoquímica, en la cual se incuba el tejido con anticuerpos para detectar y hacer visible un antígeno específico,



mismo tiempo, entrenar al residente. Contamos con un microscopio multicabezal, en donde puedo ver con cuatro residentes la misma laminilla y a través del análisis histológico, les explico paso a paso las alteraciones presentes. Además, todos los días realizamos sesiones conjuntas, en las que el residente participa en la evaluación de diversos casos oncológicos, ya que para el Hospital uno de los objetivos fundamentales es la formación de excelentes recursos humanos”.

#### **REALIZACIÓN DE CURSOS NACIONALES E INTERNACIONALES**

Este departamento trabaja activamente en cáncer de mama y cervicouterino, contando con proyectos multiinstitucionales enfocados en estas patologías, los cuales se han realizado en conjunto con el Hospital MD Anderson Cancer Center, de Houston, Texas. El Servicio de Anatomía Patológica, además de colaborar en protocolos de investigación con el área de Salud Pública de Cuernavaca, Morelos, también participa en diversos estudios a nivel internacional con investigadores de Washington D.C. y Francia, donde próximamente se iniciarán pruebas inmunológicas en el terreno del cáncer de mama.

“Además de los diversos protocolos de investigación que realizamos, un dato de gran importancia a destacar es la publicación de un libro sobre cáncer de mama, titulado ‘Practical Atlas of Breast Pathology’, el cual se presentó el 18 de octubre del 2018, por el doctor Víctor Hugo Borja, como parte de la lucha contra esta terrible enfermedad. Esta obra se realizó en colaboración con diversos especialistas de Europa, Estados Unidos y Latinoamérica, y es importante señalar que no es exclusivamente para patólogos, ya que se encuentra al alcance de médicos especializados en el diagnóstico y tratamiento del cáncer mamario”.

“Cabe mencionar que, en el Hospital de Oncología tenemos una gran afluencia de pacientes que vienen de diversas clínicas periféricas de la Ciudad de México y de la provincia, por lo que realizamos un cierre anual de 22 mil especímenes oncológicos. Además, este departamento cuenta con dos cursos nacionales, organizados en conjunto con la Asociación Mexicana de Patólogos. En el evento que realizamos en febrero, participan especialistas del MD Anderson Cancer Center y durante éste también organizamos un curso de patología quirúrgica en el Auditorio del Hospital, el cual está dirigido a clínicos y patólogos de toda la República. Por su parte, en julio llevamos a cabo un Curso Internacional de Patología Mamaria, al cual asisten diversos líderes extranjeros expertos en el tema; para este 2019 contamos con la presencia del doctor Eman Rakha, proveniente de Nottingham, Inglaterra”.

como una proteína. Asimismo, contamos con Biología Molecular, la cual se ha hecho cada vez más específica a partir de la descripción del genoma humano; ya que se ha descrito el genoma para el cáncer de mama, pulmón, riñón y muchos órganos más. Los patólogos somos los encargados de traducir qué significan las mutaciones presentes en un tumor, participando no sólo en los diagnósticos sino también en las opciones de tratamiento”.

#### **CAPACITACIÓN DE RESIDENTES Y ESPECIALISTAS EXTRANJEROS**

El Servicio de Patología realiza sesiones multidisciplinarias con diversos especialistas, en las cuales se analizan de manera conjunta las posibles formas de abordaje para cada enfermedad. Este departamento cuenta con 50 trabajadores, los cuales

se dividen en patólogos, histotecnólogos, especialistas en autopsias y citotecnólogos, así como con residentes que rotan de otros hospitales.

“En la jefatura principalmente me enfoco en mantener los dos estándares de calidad que se evalúan por las comisiones internacionales en un laboratorio de Patología, los cuales son la certeza del diagnóstico, así como la entrega en tiempo y forma de los reportes histopatológicos. Además, entreno a diversos residentes y especialistas extranjeros que nos visitan de Colombia, Argentina, Bolivia y España, ya que cuento con una subespecialidad en Patología Mamaria y de Gineco-patología, por lo que los capacito para el diagnóstico de cáncer en estas áreas”.

“Cuando recibimos productos de mastectomía -por cáncer de mama-, debemos evaluarlos y al



**E**l Servicio de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores IMSS (SPPSTIMSS) está enfocado en la atención prioritaria de sus trabajadores y para ello cuenta con cinco líneas de acción, encaminadas a la prevención, mismas que tienen como objetivo primordial, fortalecer el factor humano, a fin de otorgar los servicios de forma integral.

La primera línea de acción que se emplea en este departamento, se enfoca en la prevención, la segunda en la vigilancia de la salud, la tercera en la intervención en la gestión de incapacidades, la cuarta en la vigilancia del medio ambiente del trabajo y la quinta línea es asistencial. La doctora Alma Guadalupe González Ruelas, Jefa del Servicio de Prevención y Promoción de la Salud para trabajadores IMSS del Hospital de Oncología, explica sobre las actividades que se realizan en esta área:

“Basados en la premisa de que un trabajador sano es productivo, con menor posibilidad de padecer enfermedades o accidentes, se otorga en el SPPSTIMSS a cada trabajador un conjunto de acciones preventivas y educativas para la protección de su salud y estimulamos su participación en el autocuidado de su salud”.

#### ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA EPICAVT

Actualmente el SPPSTIMSS cuenta con una herramienta denominada Encuesta Epidemiológica y Calidad de Vida de los Trabajadores IMSS (EPICAVT), la cual tiene validez científica, ya que recoge datos sobre factores psicosociales, con el propósito de analizar si el personal presenta alguna problemática

que influya en el desarrollo de su trabajo.

“La herramienta EPICAVT se encuentra dividida en diversas secciones, como: datos generales, estilos de vida, salud sexual y reproductiva, antecedentes familiares y personales patológicos, riesgos a los que se expone el personal durante su jornada laboral, calidad de vida en el trabajo, tabaquismo, alcoholismo, agotamiento en el trabajo, entre otras. El objetivo de esta encuesta es detectar factores de riesgo psicosociales que influyan en la calidad de vida del trabajador”.

“Las líneas de acción que realizamos en el SPPSTIMSS nos conllevan a una mejor salud integral del factor humano, ya que al proporcionar un servicio específico para la atención del mismo, no sólo mejoramos las condiciones de salud, sino también su desempeño laboral y generamos al mismo tiempo, una mejor calidad en la atención de los derechohabientes. Este Servicio, también se encarga de realizar campañas de vacunación, talleres y pláticas, enfocadas en temas de salud bucal, educación reproductiva, finanzas sanas y estrés”.

“En el departamento nos enfocamos directamente en aspectos de promoción y prevención en la salud de nuestros compañeros del IMSS. Por ejemplo, en el grupo femenino realizamos estudios de Papanicolaou, COBAS y mastografía, y en los varones se solicita un estudio de antígeno prostático. En ambos se lleva a cabo promoción para control del peso, pláticas sobre el plato del bien comer, jarra del bien beber, activación física, sueño saludable, control de estrés, detección de diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, obesidad, sobrepeso, toxicomanías, como drogadicción y alcoholismo, entre otras múltiples detecciones”.



**A**nivel mundial el cáncer es considerado una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, debido a ello la ciencia médica se ha enfocado en desarrollar e innovar diversos protocolos y tratamientos especializados para combatir este padecimiento. La Radioterapia ha tenido una evolución significativa durante los últimos años, ya que actualmente se brindan radiaciones ionizantes más precisas a través de aceleradores lineales de alta tecnología.

La doctora Onix Garay, encargada del Servicio de Radioterapia del Hospital de Oncología y Vocal de la Mesa Directiva del Consejo Mexicano de Certificación en Radioterapia (CMCRO), quien además pertenece a la Sociedad Mexicana de Radioterapeutas (SOMERA), Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO), Sociedad Americana de Radioterapia (ASTRO), Sociedad Americana de Braquiterapia (ABS), entre otras, explica:

“Nuestro Servicio de Radioterapia está conformado por 27 médicos, distribuidos entre el turno matutino y vespertino. Las tres áreas que conforman el departamento son: Radioterapia Externa, Braquiterapia y Radiocirugía, en las cuales brindamos consultas de primera vez a 42 pacientes por día. Contamos con 11 consultorios disponibles para valorar y tratar neoplasias de cabeza y cuello, ginecología, mama, urología, hematología, tórax, tumores mixtos y tumores pediátricos. Asimismo, contamos con una plantilla de más de 40 técnicos, 20 residentes de la especialidad, físicos médicos y enfermeras”.

#### EQUIPOS DE TRATAMIENTO EN EL SERVICIO

El departamento cuenta con seis aceleradores lineales, donde se brinda atención a un promedio de 420 pacientes diariamente. También tiene dos equipos de braquiterapia de alta tasa de dosis,

en los cuales se realiza tratamiento a alrededor de 12 y 14 pacientes diarios, y un equipo Cyberknife, utilizado para otorgar tratamiento con Radiocirugía (SRS/SBRT).

“En el Servicio realizamos diversas técnicas de radioterapia externa para el tratamiento de las y los pacientes, tales como: 3D, IMRT, VMAT/Rapid Arc, SRS/SBRT, braquiterapia superficial, intracavitaria e intersticial”.

#### DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO

A partir de este año en el Servicio de Radioterapia, se realizan modificaciones para la mejora del mismo. Uno de los aspectos al que se le brinda mayor énfasis es la investigación en las diferentes patologías que se abordan en esta área, con el objetivo de generar una mayor producción científica, a fin de tener más impacto en el ámbito médico y como resultado de esta acción, lograr un posicionamiento como líderes en el campo oncológico, logrando reconocimiento a nivel internacional.

“Además de fomentar la investigación, brindaremos espacios y apoyo para que los radio-oncólogos, residentes, físicos y técnicos puedan acudir a diversos congresos y cursos especializados. En el área de educación se buscará que los residentes realicen rotaciones al extranjero, con el fin de que obtengan una mayor experiencia en el intercambio de conocimientos con otras instituciones”.

“Es importante señalar que, actualmente en conjunto con la Unidad de Investigación y la participación de investigadores, como el doctor Mauricio Salcedo y la maestra Teresa Apresa, nos encontramos trabajando en protocolos enfocados al cáncer cervicouterino. Se han realizado estudios sobre el comportamiento de este padecimiento en las pacientes mexicanas y hemos desarrollado un método de detección a través del olfato canino”.

“En esta investigación hemos tenido grandes avances, ya que pudimos comprobar que los perros pueden detectar la presencia del cáncer mediante su olfato. La finalidad del proyecto es desarrollar y tener una prueba menos invasiva y más económica, en comparación con la citología vaginal”.





cinco años, hemos tenido un incremento sustancial en este rubro”.

**OBTENCIÓN DE MÚLTIPLES  
PREMIOS NACIONALES**

Anualmente en el área de Sarcomas, se realizan 90 cirugías de páncreas y 50 para neoplasias de esófago. Este departamento es considerado uno de los más productivos a nivel nacional, ya que además de realizar gran cantidad de procedimientos quirúrgicos, atiende cerca de 400 casos de cáncer gástrico al año, de los cuales se opera a 150 pacientes. Debido a sus altas cifras, se encuentra posicionado en el primer lugar de los servicios que proporcionan tratamiento para cáncer de estómago en México.

“Además de brindar atención y realizar cirugías, también llevamos a cabo diversos protocolos de investigación. Actualmente tenemos cerca de 50 publicaciones únicas del Servicio de Sarcomas en revistas indexadas, las cuales han logrado un reconocimiento significativo en el gremio médico. Por ello, hemos obtenido seis Premios Nacionales de Oncología Quirúrgica, otro de los logros más relevantes fue el Premio Nacional de Cirugía Dr. Francisco Montes de Oca, el cual es el reconocimiento máximo que existe en México, ya que se otorga en una competencia nacional de cirujanos en todas las especialidades”.

“Asimismo en 2016, ganamos el Premio Dr. Jesús Kumate Rodríguez, el cual es el máximo galardón académico que se brinda dentro del IMSS y el año pasado nos fue otorgado el Premio al Mérito Médico por UMAEs, que también es uno de los grandes galardones nacionales que entrega el IMSS. Nuestras publicaciones no sólo tienen difusión, sino que compiten con médicos y organizaciones de alto nivel, lo cual nos ha brindado prestigio y reconocimiento como Servicio y Hospital”.

**L**os tumores neoplásicos que se presentan con poca frecuencia en tejidos de huesos y músculos son denominados “huérfanos”, siendo uno de los principales en este grupo, el tumor del estroma gastrointestinal, mismo que afecta el tejido conectivo de forma severa. Aunque su incidencia es baja en nuestro país, en el Servicio de Sarcomas del Hospital de Oncología del CMN, este padecimiento es uno de los más recurrentes, por lo que gracias a su amplia experiencia en este campo, los especialistas han realizado diversas publicaciones en revistas indexadas de alto impacto.

El doctor Rafael Medrano, Jefe del Servicio de Sarcomas del Hospital de Oncología y Jefe del Departamento de Cirugía del Centro Médico Naval (CEMENA), quien además pertenece a la American Society of Clinical Oncology (ASCO), así como a la European Society for Medical Oncology (ESMO) y a la Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO), explica:

“El Departamento de Sarcomas por sus estadísticas es el servicio más proactivo y de mayor crecimiento en nuestro Hospital, ya que somos el área que reporta la mayor frecuencia, permanencia e incidencia de derechohabientes, lo que significa que atendemos cerca de 15 mil casos anuales, de los cuales casi la mitad son de primera vez. Asimismo, realizamos una gran cantidad de cirugías específicas, como en esófago y páncreas, cabe destacar que desde hace



“Tenemos una amplia cartera de investigación, en 2018 realizamos un trabajo de cáncer gástrico, en el cual detectamos la capacidad de mutación para la formación de cáncer en una célula, denominado oncogén. Actualmente estamos trabajando en ocho proyectos con el área de investigación básica y uno de ellos se encuentra enfocado en neoplasias del hígado”.

**CLÍNICAS CONJUNTAS**

Debido a la gran demanda de pacientes con cáncer de tubo digestivo alto, páncreas e hígado, el Servicio de Sarcomas de esta UMAE, cuenta con Clínicas Conjuntas para cada uno de estos padecimientos, en las cuales labora un equipo multidisciplinario de especialistas en imagen, patología y endoscopia, para realizar revisiones precisas del paciente, con el objetivo de brindar resultados concisos y tratamientos oportunos.

“A través de estas clínicas realizamos protocolos que van acorde con nuestros pacientes y experiencia, a fin de generar información para mejorar la calidad de atención y tratamientos. Actualmente una de nuestras innovaciones es la asistencia por laparoscopia, la cual empleamos en la mayoría de tumores de tubo digestivo alto. Otro punto importante es la maestría en investigación, ya que es un requisito indispensable para laborar en el Servicio de Sarcomas, por lo que los seis médicos adscritos que trabajan en esta área cuentan con ella”.

“Somos un Hospital que tiene gran afluencia, sabemos que existen varios aspectos que mejorar, sin embargo diariamente nos esforzamos por ser los mejores. Laboramos en este centro por amor a la institución, ya que nos ha brindado educación, trabajo, prestigio, así como la oportunidad de contribuir en la sanación de la población mexicana y eso es una satisfacción para siempre”.



Unidad, coordino los servicios médicos administrativos y auxiliares de la institución, a fin de ofrecer tratamiento quirúrgico de primer nivel a aquellos derechohabientes que requieren un manejo integral de su padecimiento”.

**IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS  
DE MÍNIMA INVASIÓN**

La cirugía es uno de los tratamientos más antiguos para combatir el cáncer, sin embargo existen diversas técnicas quirúrgicas, ya que cada neoplasia presenta características diferentes. Un ejemplo es la cirugía de tórax, la cual se encarga del estudio y abordaje de las tumoraciones que comprometen el pulmón, la pleura, tráquea, mediastino, diafragma, estructura ósea y los tejidos blandos de la pared torácica. El Servicio de Tórax actualmente realiza un promedio de 250 a 300 cirugías anuales y atiende ocho pacientes de primera vez al día.

“Hemos innovado a nivel nacional en el uso de técnicas de mínima invasión para el manejo de neoplasias mediastinales y pulmonares por vía laparoscópica. Actualmente estamos realizando un abordaje integral de pacientes oncológicos con gran eficiencia, es por ello que somos considerados como uno de los mejores servicios con mayor cantidad de cirugías por metástasis pulmonar en todo el país”.

**D**entro de los principales tumores que se originan en la pared torácica se encuentran los sarcomas, los cuales se presentan en tejidos blandos, cartilago y/o huesos del tórax. Existen dos grupos para dividir estas neoplasias, en el primario se ubican las que tienen origen en el tórax y en el secundario se engloban los tumores que han formado metástasis en la pared torácica, desde un cáncer adyacente de seno o pulmón.

El doctor Eric Marco García Bazán, Jefe del Servicio de Tórax en el Hospital de Oncología y Director Médico de la empresa Onco Quality Care, quien además pertenece a la American Thoracic Society (ATS), European Society for Medical Oncology (ESMO), Sociedad Mexicana de Oncología (SMeO), Grupo Ángeles Servicios de Salud (GASS), Grupo Star Médica y quien además se encuentra certificado por el Consejo Mexicano de Oncología (CMO), explica cómo se abordan los tumores torácicos en esta Unidad:

“Esta área se encarga de las neoplasias malignas que se presentan en el tórax, somos el único Servicio dentro del IMSS que atiende a nivel nacional todos los tumores cancerosos de esta estructura osteocartilaginosa. Como Jefe de la

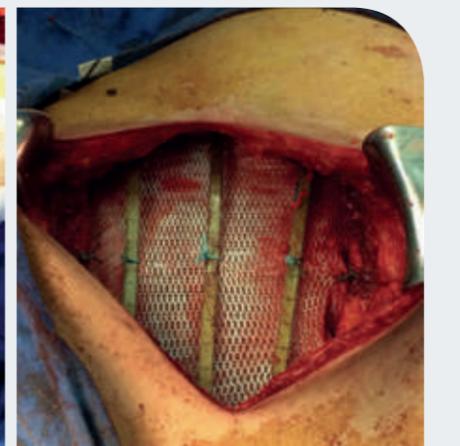
tes que presentan mutaciones específicas en sus tumores, a fin de ofrecerles tratamiento especializado y dirigido”.

**ROTACIÓN DE RESIDENTES Y  
PROTOCOLOS PARA DIAGNÓSTICO  
MOLECULAR**

En esta área rotan médicos residentes de especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas relacionadas con neoplasias de tórax, tales como Cirugía General, Cirugía Cardiotorácica, Neumología, Cirugía Oncológica y algunos especialistas extranjeros que desean realizar entrenamientos en neoplasias malignas de esta estructura osteocartilaginosa.

“Somos el único Servicio a nivel nacional que cuenta con un médico clínico y un neumólogo, los cuales en conjunto con los cirujanos acortamos tiempos y tomamos decisiones quirúrgicas, así como transquirúrgicas para el beneficio de nuestros pacientes. Tenemos más de 20 años de experiencia en este campo, por lo que somos capaces de realizar diversos procedimientos bronquiales, pulmonares y de la parrilla costal, con un índice de complicaciones sumamente bajo”.

“Actualmente estamos realizando protocolos para el diagnóstico molecular de las neoplasias malignas de pulmón, con el propósito de establecer en forma óptima el mejor de los tratamientos dirigidos a lo que denominamos ‘terapia molecular dirigida para el cáncer de pulmón’. Asimismo, se están llevando a cabo los primeros estudios moleculares, donde coordinamos una serie de casos clínicos prospectivos y retrospectivos, para ejecutar un análisis estadístico de toda la población mexicana con metástasis pulmonar por cáncer de testículo de tipo germinal”.





radicales, tanto en el área de la mama como en los ganglios y en las zonas linfoportadoras. Nuestro objetivo principal consiste en buscar la erradicación del cáncer, así como lograr un impacto estético favorable a través de procedimientos quirúrgicos innovadores, como las técnicas oncoplasticas, las cuales nos permiten hacer remoción del tejido anómalo, tratando de preservar el aspecto cosmético de la mama”.

“En promedio efectuamos dos cirugías al día, dependiendo de la complejidad del procedimiento o de diversos aspectos, ya que también llevamos a cabo reconstrucciones mamarias, las cuales pueden realizarse durante una mastectomía o en un lapso posterior, dependiendo de las características del caso. Sin embargo la mayoría de cirugías que desarrollamos son menos invasivas y radicales, debido a que hemos comprobado que la paciente con resultados estéticos favorables, se mantiene emocionalmente más estable y con mejor ánimo”.

#### **INVESTIGACIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO MAMARIO**

El Hospital de Oncología tiene grandes ventajas tecnológicas, ya que cuenta con equipos avanzados en todas sus áreas, siendo los más utilizados para el cáncer mamario, el mastógrafo y ultrasonido con resonancia magnética. Asimismo, el Servicio de Tumores de Mama, se auxilia de biopsias y cirugías guiadas por médicos radiólogos, los cuales se involucran en la evaluación y diagnóstico de este padecimiento.

“Las mujeres de 35 años en adelante son más vulnerables para desarrollar cáncer mamario, sin embargo este padecimiento es considerado un problema de salud pública, ya que es la primer causa de muerte en la población femenina y debido al impacto que tiene a nivel mundial, actualmente en conjunto con la División de Investigación del Hospital, estamos buscando alternativas para el diagnóstico de esta enfermedad a través de un protocolo de investigación basado en el aroma”.

“El protocolo denominado ‘Aroma’, inició con una investigación exhaustiva a través de animales por medio del olor de una persona. Sin embargo, actualmente estamos trabajando en la detección del cáncer a través de una prueba llamada espectrómetro, ya que el objetivo principal de este proyecto es identificar en el tejido normal y anómalo de la mama, neoplasias malignas”.

eficaces, disminuyendo la morbilidad y mutilación en las pacientes.

#### **CIRUGÍAS CON RESULTADOS ESTÉTICOS FAVORABLES**

En este departamento se realizan de cuatro a seis consultas de primera vez y 40 subsecuentes al día. El Servicio de Tumores de Mama también cuenta con un área de curaciones, donde se atiende a aquellas pacientes que son sometidas a procedimientos quirúrgicos y que requieren de cuidados especiales. El doctor Jaime Reséndiz, Jefe del Servicio de Tumores de Mama, explica:

“En este Servicio llevamos a cabo diversos procedimientos, donde uno de los avances más importantes para este cáncer son las cirugías no

**E**l cáncer mamario es la neoplasia más frecuente en la población femenina a nivel mundial y en la lucha para combatirlo se han realizado diversas estrategias y procedimientos innovadores en centros de tercer nivel, como en el Hospital de Oncología, el cual cuenta con el Servicio de Tumores de Mama para atender dicho padecimiento. Esta área se encuentra integrada por cirujanos y médicos oncólogos con amplia experiencia en el manejo de esta enfermedad.

Los especialistas de este Servicio emplean la cirugía como una herramienta fundamental, ya que representa el tratamiento más antiguo y más exitoso para el cáncer mamario. Sin embargo los procedimientos quirúrgicos se apoyan de quimioterapia y radioterapia para obtener resultados más



“Como Jefe del Servicio coordino los procesos asistenciales sustantivos médicos y quirúrgicos, participo activamente en la enseñanza y formación de recursos humanos, así como en la investigación clínica. También coordino el Comité de Tumores Renales y en conjunto con el doctor Carlos Riera Kinkel, cirujano cardiotorácico, operamos en el Hospital de Cardiología de nuestro Centro Médico Nacional, a los pacientes con cáncer renal con trombo tumoral que se extiende a la vena cava por arriba de las venas suprahepáticas y que pueden llegar hasta el corazón”.

#### **CIRUGÍAS COMPLEJAS EN PACIENTES REFERIDOS DE DIVERSOS ESTADOS**

El Hospital de Oncología es considerado un centro monotemático, ya que cuenta con todos los insumos, recursos humanos y equipo especializado de alta tecnología para brindar atención, diagnóstico y tratamiento oportuno a los derechohabientes.

“Generalmente los pacientes con cáncer urogenital pueden ser operados y atendidos en el segundo nivel dentro de hospitales generales, de zona o regionales. En caso de que se requieran procedimientos más especializados y complejos, los derechohabientes pueden ser referidos a nuestro Hospital, ya que la cartera de servicios que ofrecemos comprende la realización de cirugías técnicamente demandantes”.

**E**l Hospital de Oncología es una institución pública para la atención de pacientes que padecen cáncer. El Servicio de Urología se encuentra integrado por los doctores: Donaciano Flores López, Ramiro Flores Ojeda, Juan Carlos Huerta Gómez, Joel Quintero Becerra, Andrés Martínez Cornelio, Arturo Delgado Herrera, Alberto Alcazar Quiñones, Cristóbal Castro Chávez y Narciso Hernández Toriz.

Los miembros de este departamento cuentan con amplia formación y experiencia en la Urología Oncológica, asimismo están certificados por el Consejo Nacional Mexicano de Urología y pertenecen a diversas agrupaciones urológicas nacionales y extranjeras. Las neoplasias malignas del tracto urogenital –riñón, pelvis renal y uréter, vejiga, próstata, testículo, pene y escroto- son tratadas en todas sus etapas clínicas en esta área. El doctor Hernández Toriz, Jefe de este Servicio, explica:

“Como ejemplos tenemos: nefrectomías citoreductoras en tumores de gran volúmen, nefrectomías con trombectomía de vena cava, cirugía de nefropreservación, cistectomías radicales con derivación urinaria ortotópica, linfadenectomías retroperitoneales en grandes masas tumorales residuales posteriores a quimioterapia sistémica en cáncer testicular avanzado, prostatectomías radicales, penectomías radicales con linfadenectomía inguinopélvica, etcétera”.

#### **COMITÉ DE TUMORES RENALES**

En marzo del 2015 inició el Comité de Tumores Renales, que cuenta con un equipo multidisciplinario formado por especialistas en Anatomía Patológica, Radiología, Oncología Médica, Radioterapia, Medicina Interna, Genética, Urología y Trabajo Social, el cual tiene como misión hacer más eficientes los procesos diagnósticos y terapéuticos en los pacientes que padecen cáncer renal. A la fecha, se han atendido más de 1,500 derechohabientes y se ha logrado una reducción cercana al 40 por ciento en la oportunidad de atención.

“Todos los casos son evaluados en nuestra preconsulta y de inmediato se inician los procesos de estudio, diagnóstico y tratamiento. En cáncer de riñón hemos acelerado los mecanismos de atención, por lo que somos más eficientes. Gracias a los excelentes resultados del Comité de Tumores Renales, actualmente nos encontramos desarrollando un Comité de Tumores de Vejiga, y en breve uno de Próstata”.





Francisco Valdés, Jefe del Servicio de Urgencias del Hospital de Oncología, quien es médico internista y pertenece al Colegio de Medicina Interna de México (CMIM), explica:

“Los pacientes que ingresan a esta área son evaluados a través de estudios, con el objetivo de identificar la problemática, posteriormente contactamos al servicio tratante y si es necesario los mantenemos en observación por 12 horas. También recibimos solicitudes de algunos hospitales de zona para realizar valoraciones de casos con diagnóstico oncológico, sin embargo sólo nos enfocamos en atender las emergencias, ya que no somos la entrada principal de esta UMAE”.

**COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES**

Actualmente en este departamento se atiende un promedio de 75 pacientes diarios, sin embargo en algunas ocasiones la demanda incrementa a 85. La plantilla matutina se encuentra conformada por un jefe, tres médicos adscritos y tres residentes; en las tardes laboran dos residentes y por las noches permanece un médico de base realizando guardia. Además de contar con un excelente equipo de especialistas, este Servicio también tiene un área de Triage, asistentes médicas, trabajo social y una sala de observación con 10 cubículos integrados con monitores, tomas de oxígeno, respiradores, carros de paro, bombas de infusión y personal de Enfermería.

“El Servicio de Urgencias es cien por ciento asistencial y el tipo de investigación que realizamos se enfoca en conocer a la población del Hospital, iniciando por los motivos de ingreso a esta área. Las emergencias más frecuentes que recibimos son dolor intenso por diversas neoplasias y pacientes con choque, debido a varias razones, como deshidratación, hemorragias, procesos infecciosos e insuficiencia respiratoria por metástasis a nivel pulmonar u obstrucción de las vías respiratorias”.

“Algunos pacientes ingresan para estudio y control de dolor, así como para reanimación cardiocirculatoria, por lo que apoyamos al derechohabiente y manejamos la causa subyacente. Realizamos diversos procedimientos en este departamento, entre los que se encuentran: drenaje de derrames pleurales, drenaje de líquido peritoneal y transfusiones”.

**UN ÁREA FUNDAMENTAL PARA PRESERVAR LA VIDA**

El Servicio de Urgencias es una de las cinco áreas esenciales del Hospital de Oncología, ya que su objetivo es priorizar la atención de los derechohabientes. Para clasificar el estado de emergencia de cada caso, el departamento se apoya en su área de Triage, la cual cuenta con un código de colores: el rojo representa la mayor gravedad y el naranja anuncia que aunque el paciente se encuentra grave, puede esperar unos minutos más para su atención.

“Manejamos una categoría de cinco colores, donde la 3, 4 y 5 significan urgencias menores. El objetivo del triage es identificar a los pacientes que requieren prioridad o aquellos que pueden esperar un poco más para su atención. En los últimos cinco años este sistema ha sido una política nacional, implementada por la Secretaría de Salud”.

“La normatividad indica que el derechohabiente que ingresa por el Servicio de Urgencias, debe permanecer 12 horas forzadas, a fin de que en este lapso se decida el siguiente paso. Durante su estadía, los especialistas debemos definir si el estado del paciente es sumamente crítico o no, ya que en algunos casos debemos referirlo a hospitalización o quirófano, pero si logramos estabilizarlo en el tiempo definido, podemos enviarlo a casa con ciertos cuidados”.



**E**l cáncer es una de las principales causas de morbi-mortalidad a nivel mundial y debido a las diversas complicaciones infecciosas y no infecciosas que presentan los pacientes con enfermedad neoplásica, el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, cuenta con una Unidad de Terapia Intensiva para el manejo del derechohabiente en estado crítico.

La doctora María Alejandra Guadarrama Alcántara, encargada de Terapia Intensiva, explica: “En la Unidad de Terapia Intensiva se ofrece un manejo integral del paciente. Durante los años que he laborado en esta Unidad, puedo afirmar que, a pesar de que atendemos pacientes con problemas neoplásicos, tienen posibilidad de recuperación”.

“De acuerdo a nuestra estadística, el número de egresos por mejoría representa el 86 por ciento. En la Unidad laboran un total de 12 médicos, quienes tienen especialidad en Medicina Interna o Anestesiología y posteriormente, subespecialidad de Medicina del Enfermo en Estado Crítico”.

“El personal de Enfermería está altamente calificado con formación en Medicina Crítica, por ello se cuenta con un jefe por turno. En el turno matutino se encuentra Isabel Sieiro, en el vespertino, Leonel Carbajal y en el nocturno las jefas de Enfermería son: María Eugenia Hernández Pinto y María Guadalupe Gutiérrez”.

“Asimismo, contamos con una trabajadora social por turno y una asistente médica. La Unidad tiene nueve cubículos funcionales, dos de los cuales son utilizados para pacientes que requieren aislamiento, ya sea por quimioterapia o por procesos infecciosos. La principal causa de ingresos a la Unidad es por sepsis abdominal y en segundo lugar por neumonías nosocomiales”.

La intención de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital de Oncología de la Unidad Médica de Alta Especialidad del CMN Siglo XXI del IMSS, es implementar acciones de mejora que permitan agilizar el ingreso de pacientes, el manejo integral y extubación temprana, lo que reduciría los días de estancia en la Unidad. También se realiza un gran trabajo en equipo, con el compromiso de ofrecer una mejor atención a los derechohabientes.





del Dolor y Cuidados Paliativos, y profesor adjunto del Consejo de Salubridad General, quien explica:

“Hemos impulsado en todo el país los Cuidados Paliativos, por lo que también participamos en las Olimpiadas de la Innovación para la formación docente en esta área y en los tres niveles de atención, donde se lleva a cabo este evento, en el cual llegamos a la final. Asimismo, nuestra Clínica, ha sido formadora de personal en el sector público y privado. Cabe destacar que, el primero de abril de este año, iniciamos en este Hospital la Residencia de Medicina Paliativa, única en su género y pionera, la cual tiene una duración de dos años y se enfoca en los tres niveles de atención: niños, adultos y adultos mayores. De igual forma, la doctora Pérez Carranco y un servidor, somos profesores adjuntos del Consejo de Salubridad General, por lo que hemos contribuido de manera directa en la Cámara de Diputados y en el Senado de la República durante el proyecto de reforma y la ley en la materia”.

**ATENCIÓN PARA EL PACIENTE Y SU NÚCLEO FAMILIAR**

El 86 por ciento de 40 millones de pacientes oncológicos, anualmente no reciben Cuidados Paliativos y en niños esta cifra abarca el 98 por ciento; se estima que hasta el 70 por ciento de los casos permanecen únicamente en el primer nivel de atención con dolor físico y emocional. Sin embargo en la Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos, diariamente se atienden un promedio de 70 a 80 derechohabientes y familiares, correspondiendo a alrededor de 15 mil al año, de los cuales 12 mil son casos de dolor y síntomas severos que no responden a tratamientos convencionales.

“En esta área, además de contar con personal médico, enfermeras y asistentes médicas, también tenemos Trabajo Social, que es el responsable de las redes de apoyo -cuatro tanatólogos y seis psicólogos-, quienes diariamente brindan atención a los pacientes y familiares, ya que el aspecto emocional es sumamente importante en padecimientos oncológicos. El derechohabiente y su familia manifiestan diversas emociones y sentimientos durante el proceso de duelo, que incluyen: negación, enojo, depresión, negociación y aceptación. Con base en ello, los especialistas en estos tópicos brindan asesoría, pláticas y talleres para mantener estabilidad emocional, no sólo en el paciente sino también en su núcleo familiar”.

“Dentro de la cartera de servicios, los casos que más atendemos son aquéllos que presentan sín-

tomos severos y que no responden al tratamiento. Brindamos terapias farmacológicas, intervencionistas y de manejo emocional, donde participa todo el personal de esta Clínica, que acompaña al paciente y familiares mediante capacitación y trato personalizado, tanto dentro de instalaciones como en asesoría vía telefónica las 24 horas del día, hasta el término de la historia natural de la enfermedad, con el propósito de brindar una vida y muerte digna”.

**MANEJO DE SÍNTOMAS Y DOLOR**

La presencia de enfermedades agudas, crónicas o cáncer, infecciones, alteraciones metabólicas o debido a efectos colaterales de tratamientos establecidos, provocan síntomas como debilidad, náusea, vómito, dolor, estreñimiento o sensación de ahogamiento, entre otros y conllevan al deterioro del estado funcional y menor calidad de vida. Sin embargo, el IMSS cuenta con los fármacos para mitigar dicha sintomatología, siendo los más empleados los opioides, como tramadol, tramadol-paracetamol, buprenorfina, oxicodona, morfina, fentanilo, laxantes, anti-diarreicos, antidepresivos y benzodicepinas, en sus diferentes presentaciones, las cuales disminuyen la ansiedad e inducen al sueño, así como mejoría del control del dolor.

“Se aplican tratamientos que se dividen en intervencionismo menor y mayor. En el menor tenemos los dispositivos subcutáneos, los cuales consisten en la instalación de un catéter subcutáneo en el brazo o abdomen, para administrar fármacos opioides o coanalgésicos para el manejo de síntomas, ya que éstos pueden conectarse a una bomba de infusión y sirven para hidratar al paciente, este procedimiento es denominado hipodermoclis. En el intervencionismo mayor, se destruyen mediante sustancias como fenol o alcohol, los ganglios y nervios que producen dolor. También existen técnicas complementarias, como aplicación de frío, calor, masoterapia, Reiki”.

El reto actual del Instituto es realizar la cobertura y atención de los Cuidados Paliativos, incluidos el control del dolor y manejo integral del paciente y sus familiares en todas las unidades médicas de los tres niveles de atención, así como en las comunidades que atiende el programa IMSS-BIENESTAR. “Somos orgullosamente IMSS, ya que el personal de este Hospital trabaja arduamente para la población mexicana y constantemente participamos en capacitaciones al interior del país a través del Consejo de Salubridad General, lo cual ha sido, es y será, el mejor legado de la UMAE Hospital de Oncología”.



**E**l cáncer y los tratamientos que se emplean para combatirlo, además de causar secuelas físicas o efectos secundarios, desarrollan cambios emocionales en los pacientes, tales como depresión, ansiedad, confusión y dificultad para concentrarse, entre otros síntomas. Debido a la atención especial que requiere el derechohabiente en diversos aspectos, el Hospital de Oncología cuenta con un Departamento de Atención a Quejas y Orientación al Derechohabiente. La licenciada Georgina Román, quien es Jefa de este Servicio, explica:

“El IMSS cuenta con un Departamento de Atención a Quejas y Orientación al Derechohabiente en cada uno de sus centros de salud, ya que esta área atiende todas las sugerencias y peticiones relacionadas con las necesidades de los pacientes. Nuestro servicio es de suma importancia, ya que en él escuchamos, atendemos y brindamos un seguimiento, no sólo de los derechohabientes sino también de sus familiares”.

“Como Jefa del Departamento me encargo de coordinar las labores del personal técnico que per-

tenece al servicio. Asimismo, asesoro las gestiones para que las peticiones de los derechohabientes sean atendidas de manera adecuada y eficaz. Las quejas que ingresan a esta área se dividen en dos tipos: administrativas y mayores, sin embargo en el primer grupo se registran de 20 a 24 quejas mensuales y en el segundo desde el 2012 al 2018 sólo se han presentado 14, lo cual estadísticamente no es considerada una cifra representativa, debido a la gran población que atiende el Hospital de Oncología”.

**PERSONAL CERTIFICADO EN ATENCIÓN AL CLIENTE**

Los trabajadores que integran este Departamento, cuentan con especialidad en Psicología, Tanatología, Administración de Empresas y Ciencias de la Comunicación, ya que al provenir de áreas enfocadas en las ciencias sociales, tienen una mayor comprensión y facilidad para resolver las distintas problemáticas que aquejan al paciente.

“Además de brindar solución a los inconvenientes y/o quejas, también orientamos al derechohabiente sobre algunas dudas respecto a su enfermedad.

Asimismo, otorgamos una asesoría tanatológica, tanto al paciente como a sus familiares. Sin embargo para llevar a cabo esta ardua labor, debemos capacitarnos constantemente, por lo que en el servicio contamos con dos cursos relacionados con tópicos que manejamos cotidianamente con los usuarios, como la expedición de incapacidades, ayuda de gastos de funeral, pensiones y prestaciones de ley”.

“El personal de las áreas de Atención y Orientación al Derechohabiente reciben dos tipos de capacitación: en línea o de forma presencial, ambas una vez al mes”.

“Esta última modalidad se realiza en la UMAE sede, de acuerdo a las 10 con las que se cuenta en la zona metropolitana. Hace un año a través de un curso avalado por la Secretaría de Educación Pública, todo el personal del Departamento se certificó en la atención al cliente, por lo que recibimos un documento denominado ‘Certificado de Competencia Laboral en el Estándar de Competencia de Prestación de Servicios de Atención al Cliente’, con el objetivo de mejorar este servicio para la población”.

**TOUR DE INFORMACIÓN QUIRÚRGICA PARA EL DERECHOHABIENTE**

Un dato importante a destacar es que este servicio es el primer filtro para presentar alguna queja, sugerencia o reconocimiento, por parte del paciente o su familiar sobre el Hospital de Oncología, ya que cualquier asunto relacionado con esta institución es atendido y solucionado por este Departamento.

“Dentro de las funciones que realizamos, también llevamos a cabo un programa mensual para los derechohabientes y sus familiares, donde se les imparte un taller de Tanatología, en el cual se proporcionan pláticas enfocadas al manejo del duelo. Asimismo, impartimos talleres relacionados con temas administrativos y de salud”.

“También colaboramos en el Tour Quirúrgico, el cual es un plan de trabajo diseñado entre los diversos servicios del Hospital de Oncología que participan en la preparación y realización de una cirugía. Éste se realiza una vez a la semana y en el recorrido, los diferentes especialistas se encargan de informar al paciente sobre el proceso que se llevará a cabo antes, durante y después del procedimiento quirúrgico al que será sometido”.



mente capacitados, que además de cumplir con sus funciones, participan en la promoción, educación y prevención para la salud.

**MANEJO Y VALORACIÓN DE ACCESOS VASCULARES**

La labor del personal de Enfermería se encuentra enfocada en el cuidado del paciente, ya que debe brindar una atención de calidad, oportuna, segura, cálida, eficiente y efectiva. En el Hospital de Oncología, además de participar en la prevención y rehabilitación, dicho personal también se enfoca en el manejo y valoración de los accesos vasculares. La doctora Guadalupe Oliva, Jefa de la Dirección de Enfermería, quien pertenece a la Asociación de Enfermeras Mexicanas en Oncología y además cuenta con un doctorado en Alta Dirección, explica:

“Una de las técnicas más innovadoras que realizamos es la valoración, instalación y manejo de los accesos vasculares. Este procedimiento consiste en introducir un catéter en un vaso sanguíneo, ya que a través de éste podemos extraer sangre o administrar medicamentos al torrente sanguíneo, durante un período de tiempo prolongado. Este proceso es utilizado en quimioterapia, terapia blanco molecular, nutrición intravenosa y transfusiones sanguíneas, ya que es un procedimiento indoloro para los pacientes”.

“Sin embargo esta técnica requiere cuidados especiales, debido a que se trata de una herida abierta, por lo que Enfermería cuida que esta área no se infecte. El catéter tiene una duración de uno a cinco años, por lo que el personal de este Servicio brinda capacitación a los pacientes sobre los cuidados que deberá tener del mismo, ya que cuando el derechohabiente requiera ser hospitalizado o sometido a quimioterapia, el acceso vascular facilitará la administración de los tratamientos”.

**TRABAJO CONJUNTO CON CLÍNICAS ESPECIALIZADAS**

El personal se encuentra capacitado en el manejo de catéteres periféricos largos, puerto vascular y catéter central. La Dirección de Enfermería además de colaborar con la Clínica de Linfedema y la Clínica de Catéteres, también trabaja de la mano con la Clínica de Estomas, la cual es un pilar importante en el manejo de heridas de difícil cicatrización y manejo de estomas.

“Los catéteres que insertamos en los pacientes son instalados únicamente por personal de Enfermería con competencias, ya que al realizarse de esta manera, los costos de instalación disminuyen, debido a que no se requiere el uso de quirófanos. La Clínica de Estomas es uno de los servicios más antiguos en este Hospital y en ella atendemos a pacientes que presentan desnutrición, estomas de difícil manejo, úlceras por presión, así como diferentes enfermedades crónico-degenerativas que retardan el proceso de cicatrización”.

“Los derechohabientes atendidos en esta área son más vulnerables a desarrollar diferentes tipos de complicaciones, las cuales pueden causar el deceso. El personal de Enfermería debe mantener altas medidas de precaución, basadas en la higiene, a fin de evitar la presencia de infecciones graves en la atención del paciente oncológico, debido a que se encuentra más vulnerable”.

**CAPACITACIÓN INTERNA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA**

Al ser considerado un Hospital-Escuela, esta institución brinda cursos, entrenamiento y capacitación, no sólo a médicos especialistas sino también al personal de Enfermería, tal como explica la titular de esta área:

“Contamos con capacitación interna constante, ya que el paciente oncológico es sumamente complejo y requiere cuidados especiales. Asimismo, cada que ingresa nuevo personal, se le imparten cursos sobre la atención especializada al derechohabiente, donde abarcamos temas prioritarios: manejo de accesos vasculares y riesgo latente de infección, preparación y administración de quimioterapia, terapia blanco molecular en los diferentes accesos vasculares, manejo de estomas, sondas y drenajes especiales para los pacientes oncológicos que presentan heridas de difícil cicatrización”.

“Otro de nuestros temas principales es el área quirúrgica, donde tenemos una participación activa en el manejo y cuidado de sondas, drenajes y en algunas ocasiones, colgajos. Además, colaboramos con el Servicio de Radioterapia y Braquiterapia, proporcionando acompañamiento y orientación al paciente para sus cuidados, antes, durante y después del tratamiento”.



“En esta área desempeñamos diferentes procesos educativos, el primero es formativo y en él brindamos la oportunidad de superación académica al personal, ya que la mayoría se encuentra becado por el IMSS. Contamos con carreras profesionales técnicas en Medicina Nuclear, Radioterapia, Asistente de Bibliotecario y en el mes de febrero implementamos nuevamente el Curso Posttécnico de Enfermería Oncológica, el cual tendrá una duración de 10 meses”.

“Esta especialidad la iniciamos hace algunos años con base en un plan de estudios por competencias profesionales, el cual se llevó a cabo del 17 al 21 de mayo del 2010 en las instalaciones de la Coordinación de Educación en Salud, en conjunto con las licenciadas en Enfermería: Lizbeth del Carmen Reyes Ruiz, Guadalupe Oliva Muñoz, Irma Patricia Gámez, Maciel Rodríguez Sánchez, Victoria Solís, Carlota Santamaría, Carmen Márquez, Rebeca Toledo, Claudia Robledo, María Irma Flores, Emilia Rentería y Silvia Mora”.

**PLAN INTEGRAL DE ESTUDIOS EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA**

Esta nueva generación, cuenta con 17 aspirantes de diversos estados de la República: Veracruz, Nuevo León y Puebla, los cuales han sido aceptados para el Curso Posttécnico de Enfermería

Oncológica, que estará a cargo de la maestra Lilia Guzmán Juárez y dos Coordinadores, los licenciados en Enfermería Anayeli Maldonado Reynoso y Rubén Chávez Ruiz, de la plantilla de Educación.

“El Curso tiene un total de 1400 horas y el plan de estudios que llevamos a cabo en esta especialidad se encuentra avalado por la UNAM, la cual otorga reconocimientos y diplomas a los egresados. Éste es considerado un Curso por competencias, ya que el alumno pasa por tres niveles educativos: novato, principiante y competente”.

“El plan de estudios cuenta con 26 unidades didácticas, en las cuales abarcamos tópicos esenciales para el cuidado de pacientes oncológicos mayores y pediátricos, como: Oncología 1, Generalidades del proceso enfermero, Radioterapia, Trasplante de médula, Aspecto humanista, Bioética, Desarrollo humano, Tanatología, Fármacos, Quimioterapia y Cuidados Paliativos”.

“Ofrecemos una capacitación completa, incluyendo todas las áreas del Hospital de Oncología para el personal de Enfermería, ya que es sumamente importante que los alumnos que egresen de este Curso, adquieran todas las competencias y capacidades para brindar una excelente atención y cuidado a los pacientes con cáncer”.

Los pacientes con algún tipo de neoplasia manifiestan necesidades físicas y psicológicas complejas, es por ello que las enfermeras oncólogas tienen la responsabilidad de contar con una sólida formación científica, humana y ética. Este personal debe actualizarse constantemente, a fin de mantenerse a la vanguardia en procedimientos y tratamientos oncológicos innovadores, para brindar cuidados integrales y especializados al derechohabiente. La maestra Lilia Guzmán, Subjefa de Educación en Enfermería y Técnicos en Salud del Hospital de Oncología, explica:





**L**as asistentes médicas son consideradas un recurso humano fundamental en el Hospital de Oncología del CMN, es por ello que este centro de referencia cuenta con una Coordinación de Asistentes Médicas, que en conjunto con su personal se encuentra enfocada en brindar atención y orientación oportuna, la cual es necesaria para los derechohabientes. La licenciada Vianey Garcilazo Murillo, Coordinadora de este Departamento, explica:

“Actualmente tenemos 43 asistentes médicas y cada servicio de este Hospital cuenta con una. Somos un apoyo importante para los especialistas, ya que nos encargamos de orientar y atender a los pacientes, así como de realizar el registro de citas, recepción y entrega de expedientes clínicos. Mi labor como Coordinadora consiste en organizar al personal y asistir a las juntas de gobierno, para lograr una comunicación efectiva con todos los departamentos y disminuir la incidencia de problemas”.

“Dentro de la Coordinación planteamos estrategias de mejoras a través de la comunicación efectiva, ya que es un pilar importante para la atención del derechohabiente. Asimismo, controlamos la papelería oficial de los consultorios para el registro de las actividades médicas y orientamos a los pacientes sobre sus derechos y obligaciones en el Instituto Mexicano del Seguro Social”.

#### LA PRIMERA CARA DEL HOSPITAL

La Coordinación de Asistentes Médicas se encuentra conformada únicamente por personal femenino, quien desarrolla sus actividades de forma personalizada o por vía telefónica. Cada asistente tiene la obligación de informar (periódicamente) a la Coordinadora del Servicio, cualquier incidente que se presente en su área asignada, a fin de que se brinde una solución inmediata.

“Las asistentes médicas fungimos como la primer cara del Hospital, ya que inicialmente los derechohabientes llegan con nosotras, por lo que es nuestra obligación atenderlos, no sólo de manera eficiente sino también con respeto y calidez humana”.

“También laboramos en conjunto con Trabajo Social mediante pláticas y talleres. Uno de los magnos eventos del Instituto es la Feria de la Salud para el derechohabiente, donde colaboramos con la logística, así como en la difusión de información para concientizar a los pacientes y familiares sobre la prevención de diversas enfermedades”.

**Eporatio**<sup>®</sup>  
eritropoyetina theta



Para el tratamiento de la anemia sintomática en pacientes adultos con cáncer, tratados con quimioterapia.<sup>1,2</sup>

Molécula innovadora producida con tecnología de ADN recombinante.<sup>3,4</sup>



Alto porcentaje de respuesta: Incrementa la Hb  $\geq 2$  g/dL sin transfusión en 7 de cada 10 pacientes.<sup>5</sup>



Por su dosis baja es seguro, tiene un margen terapéutico muy amplio y no presenta acumulación.<sup>3-5</sup>

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



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:vi167-72. 3. Eporatio<sup>®</sup> Información Para Prescribir. Reg. No. 395M2016 SSA IV. 4. Eporatio<sup>®</sup> Ficha técnica o resumen de las características del producto. 5. Tjulandín SA, et al. Epoetin Theta in Anemic 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

varian



ELECTRONICA Y MEDICINA, S.A.



Por un mundo sin miedo al cáncer

