

SOMERA

Sociedad Mexicana de Radioterapeutas

BOLETÍN MENSUAL

NÚMERO 3 · MARZO 2023



**DÍA MUNDIAL
CONTRA
EL CÁNCER
DE COLON Y RECTO
31 MARZO 2023**


































ÍNDICE

<p>Calendario de Actividades Mensual.</p> <p>Nuestras actividades de Marzo 2023</p>	PÁGINA 3
<p>Conoce la Radioterapia Mexicana.</p> <p>S.L.P. Siglo XXI Mexicali Teletón</p>	PÁGINA 5
<p>En Opinión De...</p>	PÁGINA 16
<p>Reporte de actividades.</p> <p>SESIÓN RESIDENTES FEBRERO 2023 SESIÓN GENERAL FEBRERO 2023 JUNTA CON SENADO JUNTA TERAMAC</p>	PÁGINA 17
<p>Difundiendo experiencia nacional.</p> <p>Dr. Salvador Gutiérrez</p>	PÁGINA 22
<p>Homenaje y en memoria de...</p> <p>Dr. José Noriega Limón</p>	PÁGINA 24
<p>Convocatorias de interés.</p> <p>POR DETERMINAR CUÁLES SE SUBEN</p>	PÁGINA 27
<p>Sesiones del mes.</p> <p>Sesión de casos clínicos de Residentes: "Radioterapia en cáncer de próstata oligometastásico". Sesión General: "Hipofraccionamiento en cáncer de mama."</p>	PÁGINA 29
<p>Tu opinión es muy importante.</p> <p>Encuesta breve.</p>	PÁGINA 32
<p>Un poco de cultura.</p> <p>Datos culturales.</p>	PÁGINA 33
<p>Cumpleaños del mes.</p> <p>Felicitaciones.</p>	PÁGINA 36



CALENDARIO DE ACTIVIDADES MENSUAL

MARZO 2023

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
29	30	31	1  Dr. Jesús Armando Félix Leyva.	2	3	4  Dr. Alejandro Rodríguez Camacho.
5  Dr. Aldo Alan Limón Pérez.  Dr. Cuahtémoc De La Peña Hinojosa.	6  Dr. Anibal Martínez León.  Dr. Arturo Rodríguez Xicotencatl.  Dr. José María Orive Ballesteros.	7  Dra. Yael Cazares Ordoñez.	8  Día Internacional de la MUJER	9  Sesión Residentes: "BRAQUITERAPIA DE CONTACTO"	10  Dr. Juan Salvador Reyes Salinas.	11  Dra. Guadalupe Méndez Cruz.
12  Dr. Gregorio Jonguitud Olguín.  Dr. Víctor Hugo Mora Aguilar.	13	14  Dr. Erik Edmundo Pérez Ramos.	15  Dra. Ana Victoria Cruz López.  Dr. Raymundo Hernández Montes de Oca	16  IV Congreso Sociedad Latino Iberoamericana de Radiocirugía	17	18  M. en C. Luis Alfonso Olivares Jimenez.  Dra. Norma Miriam Valencia Mijares.
19  Dr. Leonardo Damián Díaz Morales.	20  Natalicio de Benito Juárez  Dra. Xochil Isabel Medrano Rosales.	21	22  Dr. Agustín Zurita Manzo.	23  Sesión GENERAL: "Hipofracionamiento en cáncer de mama"	24  Dr. Ismael González Chaparro.	25  Dra. Gemma Concepción Zárate García.  Dra. Karla Ivonne Reyes Medrano.
26  Día Mundial contra el Cáncer de Cérvix.  Dr. Daniel Alberto Gallegos Arguijo.  Dr. Germán Chávez Tahuilán.	27	28	29	30  Día Mundial contra el Cáncer de Colon y Recto.  Dra. Cecilia Noemi Yam Quijano.	31	1

* Solicitamos una disculpa por errores u omisiones de fechas de cumpleaños. Estamos en proceso de actualización de este dato. Gracias



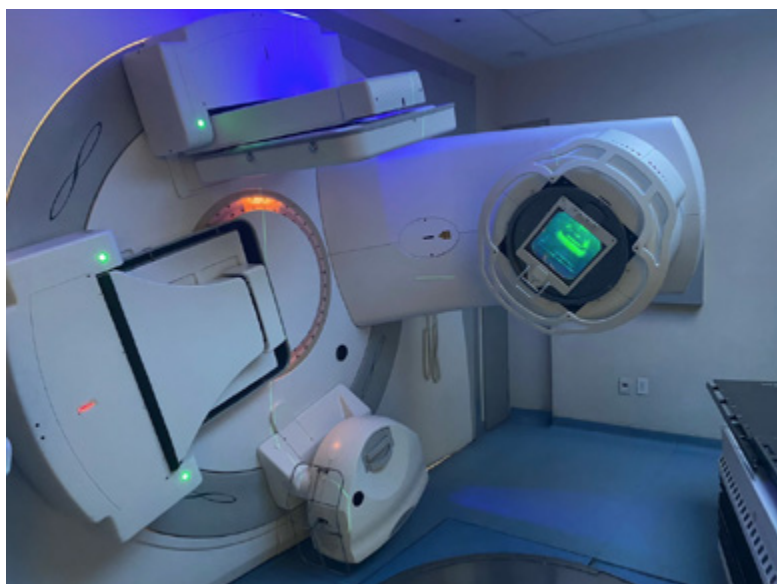
CONOCE LA RADIOTERAPIA MEXICANA

**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD,
HOSPITAL DE ONCOLOGÍA DE CENTRO
MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI.**



En el servicio de radioterapia del Hospital de Oncología de Centro Médico Siglo XXI, se benefician aproximadamente 5,000 derechohabientes de forma anual, incluyendo poblaciones altamente vulnerables como pacientes pediátricos y adultos mayores.





Actualmente, se cuenta con dos tomógrafos simuladores, 2 braquiterapias de alta tasa y siete aceleradores lineales, uno de ellos el Cyberknife® para el manejo de radio cirugía intra y extracraneal para patologías malignas, benignas y funcionales.

Nuestro talento humano consta de una plantilla de 41 técnicos, 18 físicos médicos, 5 dosimetristas y 32 médicos (24 radio-oncólogos, 6 radio-oncólogos con alta especialidad y 2 neurocirujanos).

Como parte de la mejora continua del servicio, se ha optimizado la atención del derechohabiente mediante la implementación de un registro digital, en el cual, desde la cita de primera vez, se generan las fechas de simulación y tratamiento, lo que ha mejorado la logística y reducido aglomeraciones en el servicio.

Con referencia a la población pediátrica, en el período de 2014- 2018 se atendieron 1652 pacientes; siendo las patologías con mayor prevalencia las leucemias, linfomas, tumores gliales de sistema nervioso central, otros tumores malignos sólidos como rhabdomyosarcomas y múltiples tumores benignos. En cuanto a los tratamientos de radiocirugía, de septiembre 2012 hasta agosto 2021 han beneficiado 2362 pacientes con el sistema Cyberknife®; el 73% de los tratamientos han sido de localización intracraneal y el 27% restantes extracraneales, alcanzando 7125 fracciones otorgadas. Los diagnósticos más frecuentemente tratados han sido las metástasis cerebrales, meningiomas, adenomas hipofisarios, schwannomas y neuralgia del trigémino; entre las patologías extracraneales se encuentran metástasis pulmonares, próstata y metástasis hepáticas, de los cuales, los pacientes han alcanzado medias de seguimiento de cinco e incluso hasta siete años.

ESTE BOLETÍN ES DE CARÁCTER INFORMATIVO. POR CUESTIONES DE DERECHO DE AUTOR, NO SE REALIZAN EDICIONES DE LOS TEXTOS ENVIADOS Y SE PUBLICAN CONFORME A LO ENVIADO POR LOS AUTORES, QUIENES SON RESPONSABLES DE LOS MISMOS.



Por ello, la necesidad de un equipo multidisciplinario e interdisciplinario y el uso de diversas modalidades de tratamiento como terapia 3D conformal, IMRT/VMAT, irradiación corporal con electrones e irradiación corporal total para acondicionamiento de trasplante alogénico con fotones y radiocirugía intra y extra craneal con acelerador lineal o mediante plataforma robótica Cyberknife®.

Jefa de servicio de Radioterapia:
Shelley Astrid Martínez Torres.

Coordinación de Radio Oncología Pediátrica:
María Fátima Chilaca Rosas.

Coordinación de Radiocirugía:
Novelthys Velasco Cortés.

Médico Adscrito de Radio Oncología:
Adriana Jiménez Cantero.

Coordinación de Física Médica:
Oscar Ángeles



INSTITUTO REGIONAL DE TRATAMIENTO DEL CÁNCER (IRTC)

MISIÓN

Prestar un servicio oncológico integral de la más alta calidad y seguridad. Con una política de calidad que ofrece un tratamiento especializado, utilizando equipo de alta tecnología y manejado por un grupo de trabajo multidisciplinario.

"Tu Salud Nuestra Misión"

El IRTC (Instituto Regional de Tratamiento del Cáncer) es una institución de iniciativa privada certificada, ubicada en ciudad Juárez Chihuahua, la cual inició sus actividades en el mes de mayo 2001, con más de 20 años de trayectoria, siendo la primera unidad de radioterapia en la ciudad. Encabezado por el Dr. Emilio Torres Medina (primer radio oncólogo del estado de Chihuahua).

Actualmente en servicio para la atención de la población juarense, tanto en atención médica privada, como servicios subrogados de instituciones públicas.

En funciones directivas en área médica se encuentra el Dr. Eber Alejandro Naranjo Ornelas (INCan) y en colaboración el Dr. Jose Luis Rodriguez Mireles (HGM), llevan a cabo las funciones de atención médica en el área de radio oncología, con un equipo de 4 técnicos en radioterapia, personal de enfermería y dos físicos médicos.

El IRTC además cuenta con el servicio de clínica del dolor, siendo operada por el Dr. Florencio Carrera Delgado, médico anestesiólogo egresado del INCan.





Los principales diagnósticos para tratamiento en nuestro instituto, cerca del 70% en mujeres, son cáncer de mama y cervicouterino, y de próstata y recto, en hombres.

Equipo de tratamiento

El IRTC cuenta con un acelerador Varian mono energético 6 MeV, con multi hojas. Los planes de tratamiento se desempeñan con técnicas 3D e IMRT, con simulador propio de la unidad y equipo de planeación con MIRS.

Además de contar con equipo de braquiterapia de alta tasa de dosis con equipo Flexitron (Elekta), con aplicadores para tumores ginecológicos, piel, recto y próstata. Ofreciendo los tratamientos con técnica 3D a base de sistema de planeación Oncentra.

Se cuenta con quirófano independiente, así como área de recuperación.

PROYECTOS EN DESARROLLO

Actualmente nos encontramos en labores de construcción para la renovación de nuestro centro, así como la instalación de un nuevo equipo de tratamiento. Hemos elegido un acelerador Infinity de Elekta de 6, 9 12 y 15 MeV más electrones poli energético, con capacidad para IRT, VMAT SRS SBRT.

**Calle Profr. Manuel Díaz No. 725
Zona Pronaf, Ciudad Juárez,
Mexico, 32315
"Tu salud nuestra misión"
WSP 656 864.6376
Lada sin costo 800-831-9090
www.Irtcancer.com**

HOSPITAL INFANTIL TELETÓN DE ONCOLOGÍA



El cáncer ocupa la segunda causa de mortalidad en niños a nivel nacional y pese a que este padecimiento actualmente tiene mayor probabilidad de curación, en México la sobrevivencia global de la población pediátrica con cáncer es del 57.5 %. Con el objetivo de disminuir las tasas de mortalidad por esta enfermedad, en 2013 se inauguró el Hospital Infantil Teletón de Oncología (HITO), el cual se encuentra ubicado en la ciudad de Querétaro, siendo uno de los cuatro centros hospitalarios a nivel mundial especializados en el abordaje del cáncer infantil.

Este centro de tercer nivel cuenta con profesionales de distintas especialidades, como: Cirugía Oncológica,

ESTE BOLETÍN ES DE CARÁCTER INFORMATIVO. POR CUESTIONES DE DERECHO DE AUTOR, NO SE REALIZAN EDICIONES DE LOS TEXTOS ENVIADOS Y SE PUBLICAN CONFORME A LO ENVIADO POR LOS AUTORES, QUIENES SON RESPONSABLES DE LOS MISMOS.

Oncología Médica, Radio-Oncología, Medicina nuclear, Neurología y neurocirugía Pediátrica, Odontología Pediátrica, Cardiología, Psico-Oncología, Clínica del dolor y cuidados paliativos, entre otras. El HITO recibe pacientes de diversos estados de la República y zonas marginadas, por lo que cuenta con un albergue denominado “Casa Teletón”, en donde los pequeños con tratamiento activo pueden vivir con un familiar y durante su estadía continuar con sus estudios, ya que el Hospital les brinda educación desde nivel preescolar hasta la preparatoria, así como diversas actividades y talleres para apoyarles en su desarrollo académico.

En el HITO, recibimos más de 100 nuevos casos por año y junto con alianzas estratégicas con otras fundaciones y hospitales de nuestro país y de E.U, formamos parte del programa México en alianza con St.Jude, lo que nos ha permitido establecer un programa de diagnóstico molecular y genético que permita identificar factores pronóstico que actualmente dirigen la estadificación y tratamiento de los niños con cáncer. Durante el 2022, atendimos 811 pacientes, la sobrevivencia global de los pacientes tratados en nuestro hospital es del 82 % (media nacional del 57%).

Somos un hospital especializado en trasplante de células hematopoyéticas, habiendo realizado desde el año 2017 que inició el programa hasta diciembre 2022, un total de 124 trasplantes con una sobrevivencia al día 100 del 98%, lo que



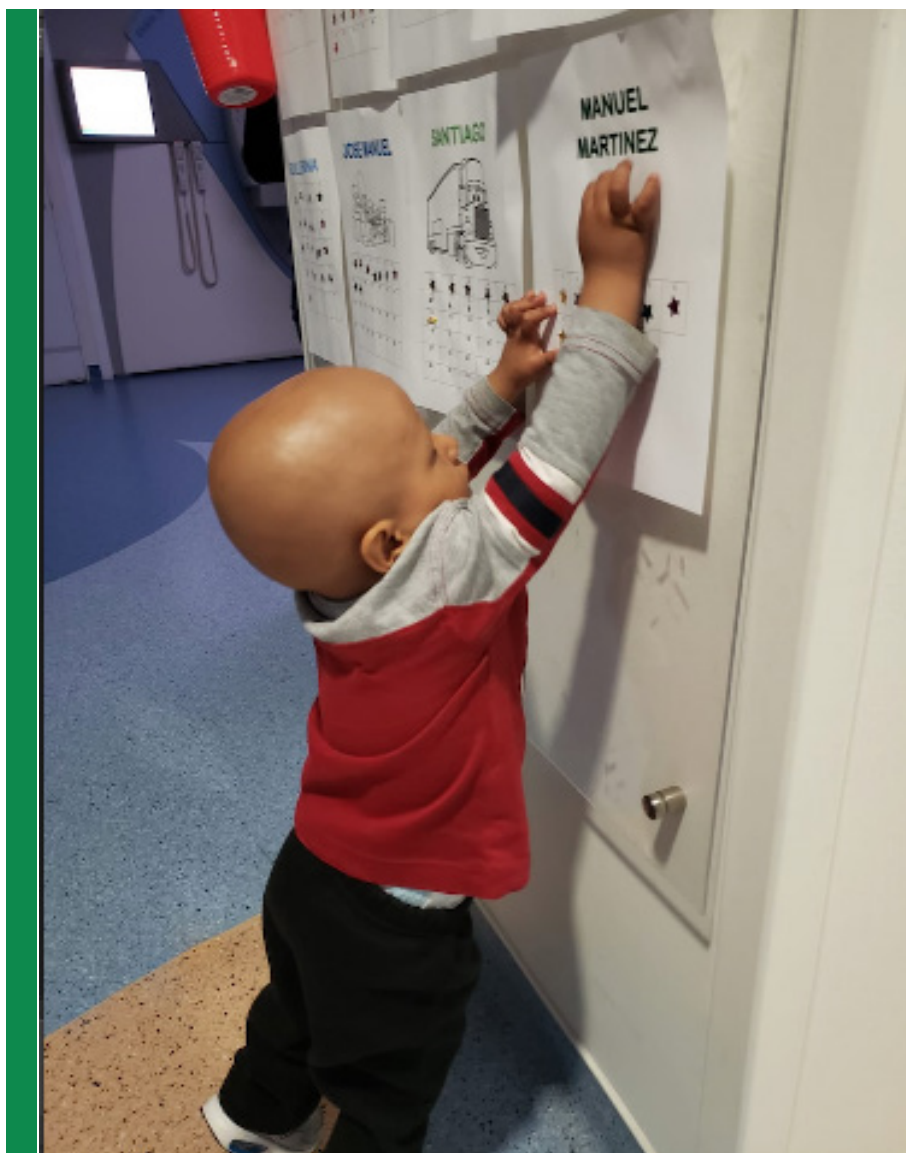
nos posiciona como uno de los programas más exitosos del país. A 89 pacientes de estos 124, se les ha tratado con irradiación corporal total como parte del régimen de acondicionamiento pretransplante con una dosis de 12 Gy en Leucemias agudas y de 2 Gy como régimen inmunosupresor para anemia aplásica.

La Dra. Beatriz García Robles, quien junto con el Fis. ESR Miguel Angel Pagnan Gonzalez, la Fis. Nancy García Zúñiga, técnicos radioterapeutas y personal de enfermería conforman el equipo humano de tratamiento del servicio de radioterapia. Tecnológicamente, contamos con un tomógrafo 64 cortes donde se realizan las tomografías simulación y un acelerador lineal Elekta Agility con un colimador de 160 hojas. Para el contorno

y planeación del tratamiento, se fusionan las imágenes de resonancia magnética y de PET CT (en su mayoría 18FDG o DOPA) para identificar los sitios de enfermedad y delimitar los órganos sanos. En los pacientes pediátricos, las técnicas más utilizadas son 3D y VMAT, debido a que ambas proporcionan un menor tiempo de tratamiento, en comparación con IMRT.

Radioterapia sin sedación en menores de 5 años y programa psico conductual.

Nuestra infraestructura hospitalaria así como el abordaje de la enfermedad de manera integral, nos permite el acompañamiento de psico oncología para el paciente y su familia desde el momento en que el paciente ingresa a cualquier área. Se ha implementado un programa psico conductual que apoya a que no todos los niños



menores de 5 años sean sedados durante su tratamiento con radioterapia. Hasta el momento 142 pacientes menores de 5 años han sido tratados, únicamente 39 (27)% han sido sedados lo que disminuye la necesidad de ayuno prolongado y los posibles efectos adversos de una sedación diaria.

Desde el año 2017, participamos activamente en diferentes proyectos de seguridad radiológica y capacitación internacional en conjunto con la Agencia Internacional de Estudios Atómicos (IAEA).

Continuamos con nuestro compromiso hacia la niñez, ofreciendo diagnóstico y tratamiento oportuno a través de equipo humano altamente capacitado y tecnología vanguardista.

Dra. Beatriz García Robles
bgarcia@hospitalteleton.org.mx

SERVICIO DE RADIOTERAPIA HOSPITAL CENTRAL “DR. IGNACIO MORONES PRIETO” CENTRO POTOSINO CONTRA EL CANCER



El Centro Potosino Contra el Cáncer es el departamento de Oncología y Radioterapia el cual se encuentra en la Ciudad de San Luis Potosí en el Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto” perteneciente al Instituto de Salud para el Bienestar. Fue el año de 1997 cuando fue inaugurado las instalaciones del Bunker de Radioterapia el cual albergó el primero Acelerador Lineal (NUEVO) VARIAN de alta energía que se adquirió en el país. Actualmente el Centro tiene más de 25 años de servir a la comunicada potosina el cual desempeña un papel importante en los tratamientos

ESTE BOLETÍN ES DE CARÁCTER INFORMATIVO. POR CUESTIONES DE DERECHO DE AUTOR, NO SE REALIZAN EDICIONES DE LOS TEXTOS ENVIADOS Y SE PUBLICAN CONFORME A LO ENVIADO POR LOS AUTORES, QUIENES SON RESPONSABLES DE LOS MISMOS.

Oncológicos del estado. El Departamento consta de un servicio de Radioterapia con Acelerador Lineal Varian EX de alta energía, Simulador Varian Ximatron, Braquiterapia de Baja tasa de Dosis con ¹³⁷Cesio. Así también cuenta con servicio de Quimioterapia ambulatoria tanto de Adulto como Pediátrica, Cirugía Oncológica, Hematología Adulto y niños.

El jefe del Servicio es el Dr. Emilio Gámez Ugalde, egresado de la Especialidad de Oncología y Radioterapia en el IMSS CMNSXXI en el año de 1984. Desde la apertura del Departamento ha contribuido años a que el Centro Potosino Contra el cáncer sea una referencia a nivel regional en la atención del paciente oncológico. Se cuenta con un total de 10 médicos de diferentes especialidades ligadas a la oncología el cual brindan una atención integral para los pacientes del programa INSABI.

El servicio de Radioterapia cuenta con 2 Médicos Radioterapeuta 1 Físico Médico, 3 Técnicas en Radioterapia, 1 Enfermera con especialidad en Oncología y Personal Administrativo el cual ofrece diariamente la atención a todo aquel paciente que no cuenta con Seguridad Social (IMSS-ISSSTE).

El servicio de Radioterapia atiende un promedio de 40 Pacientes diarios en donde las patologías más frecuentes es el Ca. Mama y Ca. Cu en mujeres, así como Ca. De Próstata y Pulmón en hombres.

Actualmente el centro se encuentra en espera del programa de Actualización de Equipo Médico por parte del Instituto de Salud para el Bienestar para poder desarrollar Técnicas Avanzadas de Radioterapia que permita contribuir aún más con el bienestar de los pacientes oncológicos no solo del estado sino de la región donde se encuentra nuestro Estado.

Dr. Bonifacio Ramon Ortega





EN OPINIÓN DE...

FALTA





EN OPINIÓN DE...

FALTA



REPORTE DE ACTIVIDADES

SESIÓN DE RESIDENTES 12 DE ENERO 2023.
NUMEROLOGÍA:

RESEÑA DEL DR. MALDONADO DE SU VISITA AL SENADO

Enlace de sesión grabada: <https://youtu.be/OAYS9mANGTO>

ESTE BOLETÍN ES DE CARÁCTER INFORMATIVO. POR CUESTIONES DE DERECHO DE AUTOR, NO SE REALIZAN EDICIONES DE LOS TEXTOS ENVIADOS Y SE PUBLICAN CONFORME A LO ENVIADO POR LOS AUTORES, QUIENES SON RESPONSABLES DE LOS MISMOS.



REPORTE DE ACTIVIDADES

SESIÓN GENERAL 26 DE ENERO 2023.
NUMEROLOGÍA:

A CONSIDERAR DESPUÉS DE LA SESIÓN

Enlace de sesión grabada: <https://youtu.be/OAYS9mANGTO>

ESTE BOLETÍN ES DE CARÁCTER INFORMATIVO. POR CUESTIONES DE DERECHO DE AUTOR, NO SE REALIZAN EDICIONES DE LOS TEXTOS ENVIADOS Y SE PUBLICAN CONFORME A LO ENVIADO POR LOS AUTORES, QUIENES SON RESPONSABLES DE LOS MISMOS.





DIFUNDIENDO EXPERIENCIA NACIONAL



**Blanca Angélica
Soto Martínez**
Radiation Oncologist
San Jose and Zambrano
Hospital,
TecSalud Monterrey,
Mexico
angelica.soto@medicos.
tecsalud.mx dra.angelicasoto.
rt@gmail.com

ESTRO Newsletter

SCHOOL

Course Report

Comprehensive and practical brachytherapy course

Mexico City, Mexico, 11-15 June 2022

My name is Blanca Angélica Soto Martínez, and I am a Radiation Oncologist at the San José Hospital and Zambrano TecSalud in Monterrey, Nuevo León, Mexico. It's a pleasure for me to share my experience of the last *Comprehensive and practical brachytherapy course* with other members of the European Society for Radiotherapy and Oncology (ESTRO). The course took place at the Hospital Español last June in our beautiful Mexico City.

I think brachytherapy is like a work of art; for the artist to perform well, they must perfect their technique, know very well all the tools and applicators, different anatomic treatment methods, and even some secrets to do a very special job. Brachytherapy is not as popular in my country as in others, which is why I was interested to take this course. I also knew the great value and warranty of ESTRO courses.

The course consisted of five days of intense academic activities, with the opportunity to learn from the brilliant European school of brachytherapy. We shared clinical experiences and everyday challenges that face physicists and dosimetrists. Before the course, we received homework that comprised two cases of contouring, one of prostate cancer and one of cervical cancer. We worked with EduCase software, which is a very intuitive and friendly platform with which to contour. Working with it is very comfortable.

In my opinion, a helpful brachytherapy course must be focused on the practice so that participants can become familiar with and identify the applicators, and interact with the attachments and the possible ways to use them. This was achieved through collaboration with the companies Elekta, Varian and Cyber Robotics. Representatives of each of the companies explained the best experiences of assistants and the advantages of their applicators, while a member of the ESTRO faculty was with each stand to be part of the experience, to clarify doubts and to explain to us each technique and the best way to achieve the optimum result. We worked in groups with phantoms so that we had sufficient time to complete each task. We discussed with a physicist the planning and distribution of the doses so that we could experience the patient's full journey from admission to discharge. These activities enabled us to understand all the information and to work around a brachytherapy case.

This course covered all the topics. It was very balanced in content and we discussed many clinical topics and physics. Videos and photographs were provided with examples. The assistants also offered useful contributions; at the end of each intervention, they asked questions and made comments to the teacher.

The programme included many kinds of cancer; for example, breast, prostate, cervical, endometrial, oesophageal, skin, paediatric and cancers of the oral cavity. Imaging studies were also discussed. We discovered that despite a lack of availability of some equipment in some countries, we could do our work with the technology we had and it was not necessary to have the most expensive equipment. An example was ultrasound equipment.

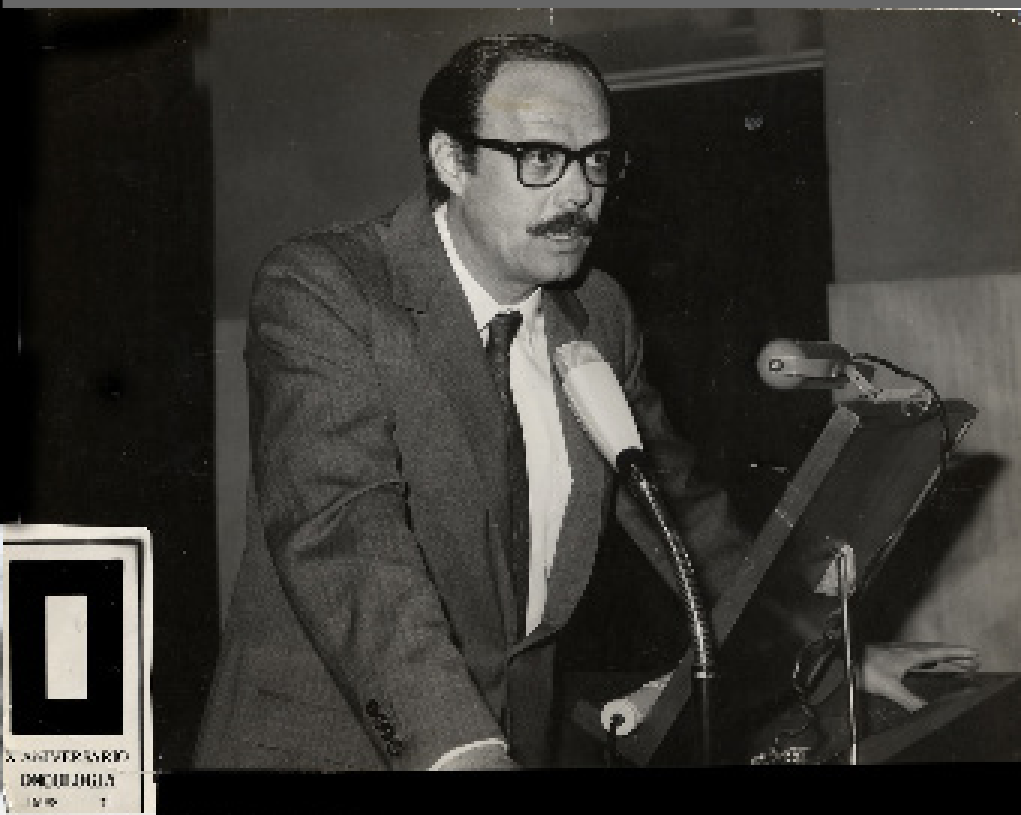
We were an interested and interesting audience, always looking to increase our knowledge of brachytherapy. I think more brachytherapy experts are needed worldwide, who are passionate about the subject and keen to teach it, just like the extraordinary team of professors who taught this ESTRO course.

[**https://www.estro.org/About/Newsroom/Newsletter/School/
Course-Report-Comprehensive-and-practical-brac-\(2\)**](https://www.estro.org/About/Newsroom/Newsletter/School/Course-Report-Comprehensive-and-practical-brac-(2))



HOMENAJE Y EN MEMORIA DE...

DR. MAURICIO GARCÍA SAINZ DE LA ARENA.



El Dr. Mauricio García Sainz de la Arena nació en Orizaba Veracruz y a los 12 años acude a esta ciudad de México para continuar sus estudios de secundaria y preparatoria y es Egresado de la generación 1947-1952 de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México en la vieja Escuela de Santo Domingo.

El entusiasmo por la radioterapia la desarrolló en el pabellón 13 del Hospital General de México cuando no había más de 10 médicos radioterapeutas en el país, se consolidó en Manchester Inglaterra y en Minnessota Estados Unidos.

Fue médico de base, jefe de Enseñanza y en 2 ocasiones director del Hospital de Oncología del CMN del IMSS, sumando 17 años en dos periodos, director general de Control de Alimentos, Bebidas y Medicamentos de la Secretaría de Salud; impulsor de la Escuela de oncología y específicamente de la radioterapia, formador de más de 50 radioterapeutas y 180 médicos cirujanos oncólogos proyectados a diferentes estados de la República Mexicana y América Latina.



Impulsó la endoscopia oncológica, la Oncología médica, cirugía oncológica, la detección oportuna de cáncer mamario en base sólidas (diferencia entre estudios de termografía y mamografía).

Al dejar la Dirección de HO CMN, 1981, fué Jefe de planeación y supervisión médica de la Subdirección General Médica del IMSS.

Director General de Control de Alimentos, bebidas y medicamentos de la Secretaría de Salud.

Retorno al Hospital de Oncología Médico Radiooncólogo Adscrito al Servicio de Radioterapia de Cabeza y Cuello. Segunda gestión Dirección del Hospital

Creador de la medalla Ignacio Millán y de la sociedad de Radiooncólogos de México.

Miembro emérito de la Academia Nacional de Medicina donde fungió como secretario y en secuencia Presidente.

Profesor titular de la UNAM del curso de Oncología Médica y Radioterapia durante 17 años.

Consejero de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

Revisor, consultor, dictaminador y miembro de varios consejos editoriales en múltiples revistas médicas y sus publicaciones innumerables.

Médico Radioterapeuta en Clínica Londres, Hospital de México, Hospital Ángeles del Pedregal y jefe del departamento de Radioterapia del Hospital Ángeles Interlomas.

Características y consolidación: Hombre inteligente, culto, crítico, estudioso, pertinaz y sobre todo honesto.

Creador de la modernidad en Radiooncología en el Hospital de Oncología como ejemplo instalación de los primeros equipos de Rayos X de alta energía, en México en 1974, aceleración lineal, sistema de cómputo automatizado para curvas de isodosis. Sistema de localización en dos dimensiones de tumores para definición de áreas tumorales

Sistema de braquiterapia de alta tasa de dosis,

ESTE BOLETÍN ES DE CARÁCTER INFORMATIVO. POR CUESTIONES DE DERECHO DE AUTOR, NO SE REALIZAN EDICIONES DE LOS TEXTOS ENVIADOS Y SE PUBLICAN CONFORME A LO ENVIADO POR LOS AUTORES, QUIENES SON RESPONSABLES DE LOS MISMOS.



Cuerpo medico 1971

mecanizado de carga diferida con Cobalto 60 CATHETRON. Cuando eran practicados solamente en cuatro países en el mundo.

Impulsor de la dosimetría termo luminiscente, para control de dosis en personal ocupacionalmente expuesto.

En su gestión se adquirieron equipos para dosimetría, control de dosis y aplanado del Haz. Equipos para el control físico de calidad de la dosis.

Trabajó en la generación de estudios de extensión neoplásica, trayendo la endoscopia oncológica,

Consolidó como especialidad Oncología Médica, las subespecialidades de la Cirugía Oncológica y la detección oportuna de cáncer mamario dejando bases sólidas mediante estudios de termografía y

mamografía para consolidar este último como rutina

Consolidó la Escuela de citología en el IMSS para pesquisa de cáncer cérvico uterino.

Logró que el curso universitario de Oncología Médica y Radioterapia fuera reconocido por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardia para ejercer la responsabilidad en seguridad radiológica.

Con el advenimiento de nuevos métodos de quimioterapia mas agresiva visualizó la prevención de infecciones e instaló el primer cubículo con flujo laminar vertical y las áreas específicas de centros de médicos.

Incursionó en la fisiología circadiana y en los árboles de decisiones clínicas cuando apenas eran conocidas en México y en 1977 se plasmaron

como normas en las 10 entidades neoplásicas mas frecuentes abarcando el 80% de las neoplasias.

Se jubila del Instituto Mexicano del Seguro Social en 1992.

Se dedica a la Medicina Privada ejerciendo la Radioterapia. Pasión por Ca Nasofaringe, Laringe, Meduloblástoma, tumores Radio sensibles.

Con publicaciones aun posterior a su jubilación institucional.

Señor que no se conformó con el deber ser, responsabilidad básica de cualquier médico y que laboró con ciencia, paciencia y conciencia; visualizó el futuro, con inteligencia y conocimientos para disminuir nuestros desaciertos en las incertidumbres.

Por ello, muchas GRACIAS MAESTRO.

CONVOCATORIAS DE INTERÉS

FALTA



FALTA



SESIONES DEL MES

SOMERA
Sociedad Mexicana de Radioterapeutas

Le invita a su sesión de residentes

BRAQUITERAPIA DE CONTACTO



Ponente
Dr. Melchor Armando Vázquez Uc



Coordinador
Dr. Sergio Alejandro Pino Cámara.

 **9 de marzo 2023, 20:00 hrs.***

Vía zoom, enlace aquí: 

* Tiempo del Centro.
19:00 hrs. Tiempo del Pacífico.
18:00 hrs. Tiempo del Noroeste.
21:00 hrs Tiempo del Sureste.

      +52 55 1827 8370

ESTE BOLETÍN ES DE CARÁCTER INFORMATIVO. POR CUESTIONES DE DERECHO DE AUTOR, NO SE REALIZAN EDICIONES DE LOS TEXTOS ENVIADOS Y SE PUBLICAN CONFORME A LO ENVIADO POR LOS AUTORES, QUIENES SON RESPONSABLES DE LOS MISMOS.





PONENTE.

DR. MELCHOR ARMANDO VÁZQUEZ UC.

Correo electrónico: melchorvazquezuc@hotmail.com
 Teléfono celular: 981 133 2749.
 Nacionalidad: mexicano
 Lugar y fecha de nacimiento: Campeche, Campeche 9 julio de 1976
 Estado civil: Casado

Educación

Universidad donde realizó la licenciatura:
 Universidad Autónoma de Campeche.

Institución donde realizó la residencia de la especialidad Medicina Interna y Radio oncología :
 Instituto Mexicano del Seguro Social, sede, hospital de oncología del Centro Médico Nacional siglo XXI, avalado por la UNAM.
 Egresado en 2008.

Maestría por Universidad de la Rioja, en Administración y dirección de instituciones de Salud , graduado en 2021.

Número de recertificaciones (fechas):

Certificado 2 marzo 2008
 Recertificado marzo 2016
 Recertificado marzo 2021

Institución pública donde labora actualmente:

desde marzo del 2008 Centro Estatal de oncología de Campeche.
 Jefe de servicio/operativo.

Consultorio donde realiza su práctica privada:

Desde enero del 2018 , hospital Vossan , Country Club Campeche.

Desde 2012 profesor titular del curso de radio oncología en Centro Estatal de oncología de Campeche.



COORDINADOR.

DR. SERGIO ALEJANDRO PINO CÁMARA.

CORREO ELECTRÓNICO: SERGIO_PINO27@HOTMAIL.COM
CELULAR: 9992 82202

EDUCACIÓN.

MÉDICO CIRUJANO POR LA UNIVERSIDAD ANÁHUAC MAYAB
ESCUELA DE MEDICINA.
DE 2011 A 2017

FORMACIÓN ACADÉMICA.

LICENCIATURA: MÉDICO CIRUJANO.
TÍTULO. 01 DE SEPTIEMBRE DE 2017 Y
CÉDULA PROFESIONAL No.10800527. 23 DE FEBRERO DE 2018.

ACTUALMENTE (2023),
RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE RADIOONCOLOGÍA EN
EL CENTRO ESTATAL DE ONCOLOGÍA, SAN FRANCISCO DE
CAMPECHE, CAMPECHE







**FALTA CV's
y fotos de los
ponentes y
coordinadores
En diseño la
invitación
Cáncer de pulmón
/ durvalumab
ASTRAZENECA**



Le invita a su sesión general internacional:

**RADIOTERAPIA E INMUNOTERAPIA
EN EL TRATAMIENTO DEL
CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS
ETAPA III**



Ponente
Dr. Drew Moghanaki.

Presentado por
AstraZeneca 

23 de marzo 2023, 20:00 hrs.*

Vía zoom, enlace aquí: 

* Tiempo del Centro.
19:00 hrs. Tiempo del Pacífico.
18:00 hrs. Tiempo del Noroeste.
21:00 hrs. Tiempo del Sureste.

  +52 55 1827 8370

Politécnico Nacional. 2020-2022.

- Distinción de Candidato a Investigador Nacional por El Sistema Nacional de Investigadores. Vigencia: 2023-2026

Correo-e: arc.oncoradio@gmail.com
ORCID id: <https://orcid.org/0000-0002-0486-4039>

TU OPINIÓN ES IMPORTANTE.

Ayúdanos a responder esta encuesta rápida de 10 minutos

FALTA liga de las próximas encuestas. Y resultados de la encuesta pasada.

DÍA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER DE CERVIX

26 MARZO 2023

UNA ESTRATEGIA MUNDIAL PARA LA ELIMINACIÓN DEL CÁNCER DE CERVICOUTERINO.

A raíz del llamado del Director General de la OMS en 2018, en agosto de 2020 la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Estrategia para la eliminación del cáncer cervicouterino como problema de salud pública. La Estrategia Global describe el siguiente umbral: se habrá eliminado el cáncer de cervicouterino como problema de salud pública cuando todos los países alcanzan una tasa de incidencia de menos de 4 casos

por 100 000 mujeres. Esto debería suceder durante la vida de las jóvenes de hoy.

La Estrategia Global tiene tres pilares principales: prevenir, detectar y tratar, que capturan un enfoque integral que incluye la prevención, la detección efectiva y el tratamiento de las lesiones precancerosas, el diagnóstico temprano del cáncer y los programas para el manejo del cáncer invasivo.

Impacto

311 000 mujeres

murieron en 2018

debido al cáncer de cuello uterino. Más del 85% de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medianos.



Para lograr la eliminación, los esfuerzos deben alinearse y acelerarse

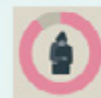
Todos los países deben alcanzar los siguientes objetivos globales para 2030:



Cobertura del **90%** de la vacunación contra el VPH en niñas (a los 13 años)



70% de cobertura de detección (el 70% de las mujeres se someten a pruebas de alto rendimiento a las edades de 35 y 45 años)



90% de tratamiento de lesiones precancerosas y manejo del 90% de los casos de cáncer invasivo.

ESTE BOLETÍN ES DE CARÁCTER INFORMATIVO. POR CUESTIONES DE DERECHO DE AUTOR, NO SE REALIZAN EDICIONES DE LOS TEXTOS ENVIADOS Y SE PUBLICAN CONFORME A LO ENVIADO POR LOS AUTORES, QUIENES SON RESPONSABLES DE LOS MISMOS.

MÉXICO

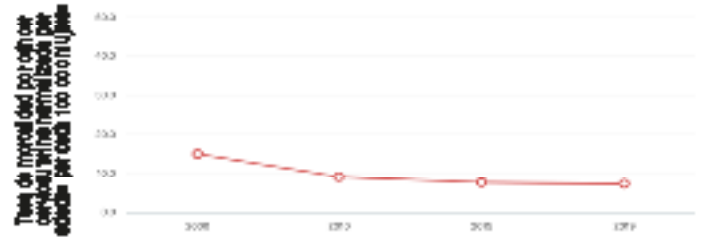
PERFIL DEL CÁNCER CERVICOUTERINO

POBLACIÓN TOTAL,
MUJERES (2019): 65 770 000

MUERTES TOTALES,
MUJERES (2019): 316 000

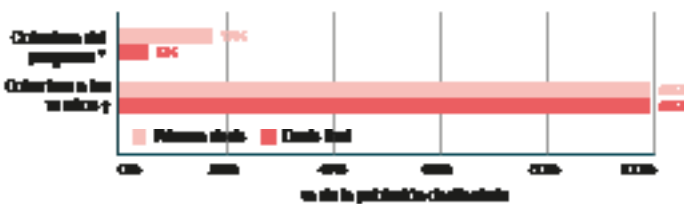
Morbilidad y mortalidad

Incidencia bruta de cáncer cervicouterino por cada 100 000 mujeres (2019):	14,3
Incidencia de cáncer cervicouterino atribuible por edades por cada 100 000 mujeres (2019):	12,6
Riesgo atribuible de cáncer cervicouterino entre las 0 y las 74 años (2020):	1,7%
Muertes por cáncer cervicouterino (2019):	4 800
Relación entre la mortalidad y la incidencia de cáncer cervicouterino (2019):	0,46
Hay un registro poblacional del cáncer (2021):	SI



Prevención primaria

Cobertura de la vacunación contra el VPH en las niñas (2020)



Entre las niñas que cumplen 15 años en 2020, 6 de cada 10 han recibido su dosis final de vacunación contra el VPH

Programa de vacunación contra el VPH (2020):

El VPH incluido en el programa nacional de vacunación:	SI
Estado del programa de vacunación:	Nacional
Año de implementación:	2012
Coberto objetivo principal:	9-14 años

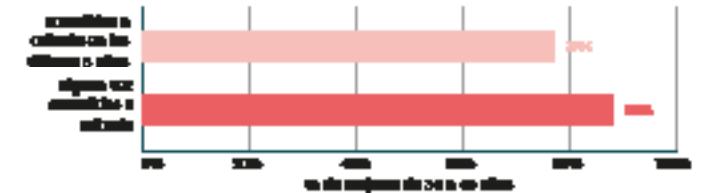
Factores de riesgo asociados:

Prevalencia del consumo de tabaco en las mujeres mayores de 15 años (2019):	6%
Uso del preservativo en la última relación sexual de riesgo (-):	NO
Intestinidad de la infección por el VIH por cada 100 mujeres mayores de 15 años (2019):	0,07

Prevención secundaria

Hay un programa nacional de cribado del cáncer cervicouterino (2021):	SI
Principales pruebas de cribado utilizadas (2021):	citología (pruebas del VPH a partir de los 35 años)
Intervalo de cribado de las destinatarias del programa (2021):	25-54 años
Hay un programa/actividad para reforzar la detección por parte de las personas afectadas en la siguiente prueba (2021):	SI
Hay un sistema de derivación adecuado definido desde la etapa de la prueba a la atención secundaria y terciaria (2021):	SI

Cribado del cáncer cervicouterino (2019)



7 de cada 10 mujeres de 30 a 49 años se han sometido a pruebas de detección de cáncer cervicouterino en los últimos 5 años

Tratamiento y atención complementaria

Hay directrices nacionales sobre el tratamiento del cáncer cervicouterino (2021):	SI
---	----

Número de unidades de radioterapia por cada 10 000 pacientes con cáncer (2021):	1
Número de unidades de quimioterapia por cada 10 000 pacientes con cáncer (2021):	4

Hay servicios de diagnóstico y tratamiento del cáncer disponibles a nivel general (2021):

Centro o departamento de oncología a nivel terciario:	SI
Servicios de patología (histopatología):	SI
Cirugía del cáncer:	SI
Quimioterapia:	NO
Radioterapia:	SI

Número de personal médico (por cada 10 000 pacientes con cáncer):

Oncólogos radioterapeutas (2019):	NO
Físicos médicos (2019):	7
Cirujanos (2012):	1268
Radiólogos (2019):	203
Médicos especializados en medicina nuclear (2019):	13

Cuidados paliativos para pacientes con enfermedades no transmisibles en el sistema público de salud disponibles de forma general (2021):

En los servicios de atención primaria de salud:	NO
En el ámbito de la atención comunitaria o domiciliar:	NO

Consumo anual de opiáceos por persona registrada, excluida la medicina, en equivalentes de morfina oral (2017):	2mg
---	-----

Objetivos de la Estrategia de Eliminación del Cáncer del Cuello Uterino de la OMS para 2030

90% de las niñas han sido completamente vacunadas contra el VPH a los 15 años	70% de las mujeres se han sometido a una prueba de detección de alto rendimiento a los 35 años y, de nuevo, a los 45 años	90% de las mujeres a las que se ha diagnosticado enfermedad cervicouterina están en tratamiento
---	---	---

NO = datos no disponibles

DÍA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER DE COLON

31 MARZO 2023



Se pueden cursar los treinta y tantos años y notar sangre en la materia fecal una que otra vez. Se puede ignorar la situación y no ir al médico. Años más tarde, cuando el sangrado es más intenso y cuando también hay dolor pélvico, se puede ir al médico y recibir un diagnóstico de cáncer colorrectal.

Cifras de Globocán del 2020 ubican al cáncer colorrectal en el tercer lugar de incidencia a nivel mundial con casi dos millones de casos, solo por detrás del cáncer de mama y de pulmón y aún así, no hablamos tanto de este tipo de cáncer como de los otros ya mencionados.

En México se tiene registro de casi 15 mil casos, con una frecuencia ligeramente mayor en hombres. En este texto se exploran las investigaciones y observaciones de varios especialistas y en resumen, se sugieren dos vías: avanzar en la definición de las causas y los factores de riesgo para alentar la prevención y los exámenes de detección; y que el personal de salud recomiende cambios en el estilo de vida y exámenes de detección más frecuentes.

Nosotros agregaremos una tercera vía: elevar la conversación sobre este tipo de cáncer. De manera reciente, el cáncer colorrectal apareció en el mapa porque lamentablemente cobró la vida del actor Chadwick Boseman, quien alcanzó fama mundial al interpretar a Pantera Negra, y falleció a los 43 años. No permitamos que el tema deje ser relevante, pues muchas veces el desconocimiento y el estigma sobre los síntomas de la enfermedad impiden que se lleven a cabo conversaciones que salvan vidas. Hagamos de este 31 de marzo, Día Mundial contra el Cáncer de Colon, una oportunidad para informar y sensibilizar.

Actualmente existen más de 1,300 terapias y vacunas en desarrollo para cáncer y, de ellas, 47 están dedicadas al abordaje del cáncer colorrectal. Los investigadores siguen explorando nuevos enfoques y tecnologías para mejorar la supervivencia y calidad de vida de las personas con algún tipo de cáncer.



¿Sabías que en México el tercer cáncer más común es el de colon?

En nuestro país, cada año se diagnostican cerca de 15 mil casos nuevos de este tipo de cáncer, según datos de la Secretaría de Salud.

El cáncer de colon representa la primera causa de muerte por tumores malignos en la Ciudad de México, Estado de México y entidades del norte del país.

De acuerdo con datos de la Sociedad Americana de Oncología Clínica, en el año 2020 se estimaron un millón 880 mil 725 casos en todo el mundo. De esta cifra, un millón 148 mil 515 fueron de cáncer de colon y 732 mil 210 correspondientes a cáncer de recto.

El cáncer colorrectal es la segunda causa de muerte por cáncer de hombres y mujeres en todo el mundo.

Cada 31 de marzo se conmemora el Día Mundial contra el Cáncer de Colon, fecha que busca informar y sensibilizar a la población sobre las consecuencias de este padecimiento. Asimismo, esta efeméride tiene el propósito de impulsar acciones preventivas en la población y dar a conocer la importancia de un diagnóstico oportuno.

Este tipo de cáncer se produce cuando las células comienzan a crecer de manera descontrolada en alguna parte del cuerpo, y suelen propagarse a uno o varios lugares del organismo. En la mayoría de los casos, las células cancerosas forman un tumor.

En el cáncer de colon se forman células malignas (cancerosas) en los tejidos del colon o intestino grueso, el cual es la parte final del tubo digestivo.



Este tipo de cáncer también se puede producir junto al cáncer rectal, en estos casos la enfermedad se denomina cáncer colorrectal.

El cáncer de colon comienza cuando, al interior de este órgano, se forman pequeños grupos de células no cancerosas (benignos), denominadas pólipos, los cuales pueden generar pocos síntomas o ninguno. Los pólipos producen el crecimiento o espesor de la pared del colon o del recto.

Causas del Cáncer de Colon

Como en la mayoría de los cánceres, se desconocen las causas que provocan la enfermedad; sin embargo, existen algunos factores de riesgo que pueden incrementar las posibilidades de padecer cáncer de colon, estas son:

El consumo de dietas muy ricas en calorías y en grasas de origen animal.

Afecciones intestinales inflamatorias: Las personas que han padecido colitis ulcerativa y la enfermedad de Crohn (enfermedad intestinal inflamatoria crónica) tienen mayor riesgo de sufrir este cáncer.

Tabaquismo.

Síndromes hereditarios que aumentan el riesgo de cáncer de colon: Existen algunas mutaciones genéticas que aumentan el riesgo.

Antecedentes familiares de cáncer de colon: Si algún familiar padeció esta enfermedad, el riesgo de que se presente incrementa.

Tener un estilo de vida sedentario: Las personas inactivas son más propensas a desarrollar cáncer de colon. La actividad física reduce el riesgo.

Diabetes: Las personas con diabetes o resistencia a la insulina pueden desarrollar esta enfermedad.

Obesidad: Las personas con sobrepeso tienen mayores probabilidades de sufrir esta afección.

Síntomas de alerta

Este tipo de cáncer no produce signos ni síntomas en su fase inicial, por lo que si estos se hacen presentes es porque la enfermedad ya está presente. Los síntomas varían de una persona a otra, también según el tamaño del cáncer y de su ubicación en el intestino grueso.

Los síntomas más frecuentes son:

Cambio en los hábitos de evacuación, como diarrea o estreñimiento.

Sensación de que se necesita defecar y que no desaparece después de hacerlo

Sangrado rectal

Color del excremento oscuro o sangre fresca en las heces (aunque a menudo el excremento tiene color normal)

Cólicos o dolor abdominal

Debilidad o fatiga

Cansancio

Pérdida inexplicable de peso

Tratamiento

El plan de tratamiento para atender este padecimiento será determinado por un oncólogo y dependerá de la etapa en la que se encuentre esta enfermedad. El plan puede incluir cirugía, radioterapias o quimioterapias, o bien, la combinación de varias.

Prevención

Para prevenir esta enfermedad, se recomienda a las personas que tienen varios factores de riesgo acudir periódicamente a realizarse estudios y revisiones médicas, para evitar o diagnosticar la enfermedad oportunamente.

Entre los estudios que se deben de realizar para detectar la presencia de este cáncer, antes de que los síntomas se hagan presentes, destaca un examen de sangre oculta en heces y una colonoscopia (permite la visualización directa de todo el intestino grueso y la parte final del intestino delgado).

De igual manera, un estilo de vida saludable reducirá los factores de



riesgo que pudiera desarrollar esta enfermedad. Entre las acciones que podemos realizar se encuentran:

Llevar una alimentación saludable en la que se consuman variedad de frutas, verduras y cereales integrales. Estos alimentos nos aportan vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, los cuales pueden tener influencia en la prevención del cáncer.

Evitar el consumo de alcohol.
No fumar.

Realizar actividad física de manera diaria.

Mantener un peso saludable.

El Instituto de Salud para el Bienestar (Insabi) hace un llamado a la población a mantener un estilo de vida saludable para prevenir esta y otras enfermedades. También se invita a acudir de manera periódica a revisión médica para determinar la existencia de factores

de riesgo que pudieran generar este padecimiento y se puedan realizar los estudios que ayuden a su detección temprana.

Fuentes de información:

<https://amiif.org/dia-mundial-contra-el-cancer-de-colon/>

<https://www.gob.mx/insabi/articulos/dia-mundial-contra-el-cancer-de-colon-31-de-marzo?idiom=es>

<https://www.htmmedica.com/Noticias-Grupo-HT/noticias-de-interes-general/hoy-31-de-marzo-celebramos-el-C2%A0d%C3%ADa-mundial-contra-el>

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/colon-cancer/symptoms-causes/syc-20353669>

<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto.html>

ESTE BOLETÍN ES DE CARÁCTER INFORMATIVO. POR CUESTIONES DE DERECHO DE AUTOR, NO SE REALIZAN EDICIONES DE LOS TEXTOS ENVIADOS Y SE PUBLICAN CONFORME A LO ENVIADO POR LOS AUTORES, QUIENES SON RESPONSABLES DE LOS MISMOS.

UN POCO DE HISTORIA

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO: CUNA DE LA RADIOTERAPIA EN INSTITUCIONES PÚBLICAS.



El Hospital General de México se inauguró el 5 de febrero de 1905 por el Presidente de la República, el General Porfirio Díaz. A nivel institucional, el Hospital General de México fue el primero en introducir la radioterapia como tratamiento del cáncer.

El 7 de septiembre de 1920 por acuerdo del presidente de la república Álvaro Obregón, 50 mg de bromuro de radio perteneciente al Gral. Alfredo Breceda Ex Gobernador de la Ciudad de México pasaron al poder del Hospital General de México, y fueron recibidos por el Dr. Manuel Zubieta, jefe del Departamento de Fisioterapia del Hospital.

El 20 de diciembre de 1920 el Dr. Carlos Dávila, Director del Hospital General de México inauguró el Servicio de Radiumterapia del Hospital.

En abril de 1925 el Dr. José Araujo Guerrero dio nuevo impulso a la radiumterapia y durante su especialidad el Hospital adquirió 250mg más de radio; en 1931 el Dr. Araujo fue nombrado Jefe del Servicio de Radiumterapia.

1937 los Doctores Ricardo González Martínez y Fausto Moguel fueron comisionados por la Beneficencia Española para viajar a Estados Unidos y comprar 200mgs más de radio.

El 26 de febrero de 1940 el Dr. Ignacio Millán, jefe del Servicio de Cancerología (Pabellón 13) del Hospital General de México viajó a Nueva York para comprar 1gr de radio y un equipo de rayos X. En Julio de 1940 la compañía The Radium Emanation Corporatoin instaló en el Servicio de Oncología del Hospital la primera planta de radón instalada en Latinoamérica, la cual funcionó durante 25 años. El Dr. Araujo estuvo de jefe en esos años.

En 1954 ya se contaba con 2 equipos de rayos X de 250kV (Maximar y General Electric); en 1957 regresa el Dr. Rodolfo Díaz Perches de Londres como radioterapeuta y se incorpora a la Unidad de Radioterapia del Hospital, en ese momento la braquiterapia ya contaba con 1.5gr de radio. En 1959 el Dr. Díaz Perches reorganiza la Unidad, inicia personalmente la calibración de equipos de rayos X, después se integra el físico Víctor Manuel Tovar, y determinaron capas hemirreductoras, curvas de isodosis y contenedor de fuentes de radio que no existía, e inician las medidas de seguridad radiológica.

En 1960 se establece el departamento de Radioterapia y el departamento de Física, se adquiere 1 bomba de Cobalto 60 marca Picker y una de rayos X de 250kV. En 1967 durante la



presidencia del Lic. Adolfo López Mateos se instala una bomba más de Cobalto y una de Cesio 137 marca Siemens. A fines del mismo año se instaló el 1er Acelerador Lineal que no funcionó y en 1969 se sustituye por otro Acelerador Lineal. 1970 el Dr. Diaz Perches y el Dr. Francisco Alanís diseñan los primeros aplicadores de braquiterapia en México para carga diferida. En 1971 se instaló el Centro Integral de Calibración y Dosimetría por la OMS y la Agencia Internacional de Energía Atómica, siendo jefe el físico Victor M. Torres.

En 1990 se sustituye el A. Lineal por otra marca Elekta, en 1996 se sustituye una bomba de cobalto por otra marca Phoenix, en 1997 se adquirieron 12 fuentes de Cesio 137 y en el 2000 se adquiere el equipo microselectron. En 2001 se sustituye la segunda bomba de Cobalto por un equipo Elite. En 2003 se compran 25 fuentes de Cesio.

En 2004 se renovó la Unidad de Radioterapia y se construyó un bunker para un A. Lineal Varian 21EX, se adquiere un tomógrafo simulador GE y un simulador Acuity; el 1ero de Julio de 2005 se trata el primer paciente con técnica 3D, se implementa la IMRT. En 2016 se sustituye el A. Lineal Elekta por un A. Lineal Silhouette, la bomba de Cobalto Elite por un A. Lineal Unique, el microselectron por una Braquiterapia de alta tasa 3D, en 2017 se sustituye el tomógrafo por uno de la marca Phillips. En 2017 se da de baja el equipo Phoenix. En mayo de 2021 se cierra la Unidad de Radioterapia por daño estructural y actualmente está autorizado el proyecto ejecutivo para la nueva Unidad.

AGRADECEMOS AL DR. POMPONIO LUJAN CASTILLA POR CONTRIBUIR CON INFORMACIÓN PARA ESTA RESEÑA.

Tabla 1.

Número de pacientes tratados en el servicio de radioterapia en diferentes sitios y subsitios del área de cabeza y cuello. Revisión de 10 años (mayo de 2000 a septiembre de 2010) en el Hospital General de México.

Sitio	Número de pacientes	Total
Cabeza y cuello		1919
Cavidad Oral	236	
	Lengua	82
	Encía	57
	Piso de Boca	31
	Labio	15
	Triángulo retromolar	10
	Paladar	8
	Mandíbula	7
	Cavidad oral no específica	26
Piel	370	
	Basoocular	221
	Epidermoide	140
	Melanoma	9
General	763	
	Tiroides, laringe	763
	Glándulas	144
	Antro Maxilar	67
	Amígdala	45
	Base de Lengua	19
	Otros	275



¿ SABÍAS QUE...?

1

ACELERADOR LINEAL



En 1924, el físico sueco Gustav Ising propuso el concepto del acelerador lineal, pero fue el físico Rolf Wideröe, en 1928, quien materializó el concepto en su manuscrito titulado “Sobre un nuevo principio para la producción de mayores voltajes”



2

LA CREACIÓN DEL KLYSTRON
POR LOS HERMANOS VARIAN

La Segunda Guerra Mundial (1939-1945) impulsó el desarrollo de dispositivos de microondas de alta potencia y frecuencia para su uso en radares, como el klystron en Estados Unidos (1939) y el magnetrón en Reino Unido (1941). La creación del klystron por los hermanos Varian tuvo lugar antes y, por lo tanto, se considera el primer prototipo del moderno del acelerador lineal (LINAC).

PRIMERAS UNIDADES DE
RADIOTERAPIA BASADAS EN LINAC

3



El Reino Unido desarrolló las primeras unidades de radioterapia basadas en LINAC, y el 19 de agosto de 1953, el Hospital Hammersmith de Londres atendió a su primer paciente.

ESTE BOLETÍN ES DE CARÁCTER INFORMATIVO. POR CUESTIONES DE DERECHO DE AUTOR, NO SE REALIZAN EDICIONES DE LOS TEXTOS ENVIADOS Y SE PUBLICAN CONFORME A LO ENVIADO POR LOS AUTORES, QUIENES SON RESPONSABLES DE LOS MISMOS.

CUMPLEAÑOS DEL MES.

*Le deseamos un año lleno de grandes oportunidades,
logros, salud y crecimiento personal.*

¡Felicidades a nuestros socios SOMERA!

- 1 - DR. JESÚS ARMANDO FÉLIX LEYVA
- 4 - DR. ALEJANDRO RODRÍGUEZ CAMACHO
- 5 - DR. ALDO ALAN LIMON PEREZ
- 5 - DR. CUAUHTÉMOC DE LA PEÑA HINOJOSA
- 6 - DR. ANIBAL MARTINEZ LEÓN
- 6 - DR. ARTURO RODRÍGUEZ XICOTENCATL
- 6 - DR. JOSÉ MARÍA ORIVE BALLESTEROS
- 7 - DR. Yael CAZARES ORDOÑEZ
- 10 - DR. JUAN SALVADOR REYES SALINAS
- 11 - DR. GUADALUPE MENDEZ CRUZ
- 12 - DR. GREGORIO JONGUITUD OLGUIN
- 12 - DR. VÍCTOR HUGO MORA AGUILAR
- 14 - DR. ERIK EDMUNDO PÉREZ RAMOS
- 15 - DRA. ANA VÍCTORIA CRUZ LOPEZ
- 15 - DR. RAYMUNDO HERNÁNDEZ MONTES DE OCA
- 18 - DR. LUIS ALFONSO OLIVARES JIMENEZ
- 18 - DRA. NORMA MIRIAM VALENCIA MIJARES
- 19 - DR. LEONARDO DAMIAN DIAZ MORALES
- 20 - DRA. XOCHIL ISABEL MEDRANO ROSALES
- 22 - DR. AGUSTIN ZURITA MANZO
- 24 - DR. ISMAEL GONZALEZ CHAPARRO
- 25 - DRA. GEMMA CONCEPCIÓN ZARATE GARCÍA
- 25 - DRA. KARLA TVONNE REYES MEDRANO
- 26 - DR. DANIEL ALBERTO GALLEGOS ARGUIJO
- 26 - DR. GERMÁN CHÁVEZ TAHUILÁN
- 31 - DRA. CECILIA NOEMI YAM QUIJANO



¡Gracias!

A TODOS LOS
COLABORADORES
QUE HICIERON
POSIBLE ESTE
BOLETÍN
EDICIÓN
MARZO 2023.

¡Nos vemos en
el próximo!



CONTACTO



Sociedad Mexicana de Radioterapeutas



Somera



somera_mx



SOMERA MEXICO



@somera_mx



+52 55 1827 8370



SOMERA México



BoletininformativoSOMERA@gmail.com
someramexico@gmail.com

