



SOCIIDAD MEXICANA DE ONCOLOGÍA, A.C.
**GACETA MEXICANA
DE ONCOLOGÍA**

www.elsevier.es



EDITORIAL

Setenta años de Oncología Pediátrica en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

Seventy years of Pediatric Oncology at Hospital Infantil de Mexico Federico Gómez

Historia

El Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG) fue inaugurado el 30 de abril de 1943, convirtiéndose en el primero de los Institutos Nacionales de Salud de nuestro país y en una de las escuelas de Pediatría más importantes de Latinoamérica.

El HIMFG fue el primer centro hospitalario en brindar atención especializada a niños con cáncer en México y uno de los primeros en América Latina.

En los primeros años de historia de nuestro Hospital, el estudio de las neoplasias malignas estaba exclusivamente a cargo de los patólogos; las leucemias se manejaban sólo con transfusiones y medidas de sostén, y el tratamiento de los tumores sólidos era únicamente quirúrgico.

A finales de los años 40's se dieron 3 eventos que marcaron un cambio en la Oncología, dentro de nuestro Hospital. Se creó el Servicio de Tumores dentro del área quirúrgica, inició el tratamiento de las leucemias agudas con antagonistas del ácido fólico, y se introdujo el uso de rayos X al manejo de los tumores sólidos. De hecho, nuestro Hospital fue uno de los primeros centros del mundo, en que se utilizaron antagonistas del ácido fólico para el tratamiento de la leucemia aguda linfoblástica^{1,2}.

A principios de los años 50's, en un convenio de trabajo e investigación con *The Children's Cancer Research Foundation*

(*CCRF*) y con el Hospital de niños de Boston, se creó el Servicio de Quimioterapia del Cáncer, el primero en los centros hospitalarios pediátricos de América Latina^{2,3}. A través de este convenio, la *CCRF* proporcionaba al Servicio de Tumores del HIMFG, todos los fármacos antineoplásicos entonces usados para el tratamiento de las neoplasias malignas en niños. En 1954, con el donativo de un matrimonio norteamericano, se creó el primer laboratorio de Oncología. Durante esta década se obtuvieron los primeros resultados exitosos en el tratamiento de algunas neoplasias^{4,8}, y en 1954 las leucemias linfobásticas ya se trataban con una combinación de antifólicos, 6-mercaptopurina y esteroides, y se alcanzaban supervivencias en promedio de 5.3 meses y de más de 24 meses en algunos pacientes².

En los años 60's, se reportaba un 28% de supervivencia a 2 años en pacientes con tumor de Wilms⁵ y se seguían introduciendo nuevos agentes antineoplásicos, como la vincristina y la ciclofosfamida, al tratamiento de las neoplasias malignas^{6,8}.

Durante los años 70's y 80's, el desarrollo de la investigación clínica en cáncer pediátrico le dio al HIMFG proyección internacional y le permitió formar parte del *Southwest Oncology Group*^{9,10}.

En los años 90's, con la creación de nuevas áreas se consolidó el concepto de *terapia integral* para el manejo del niño con cáncer. Así, en 1992 se creó el Servicio de Quimioterapia

* Autor para correspondencia: Departamento de Hemato-Oncología, Hospital Infantil de México Federico Gómez; Dr. Márquez N° 162, Colonia Doctores, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06720, México D. F., México. Teléfono: 5228 9917, ext. 9015 y 2124. Correos electrónicos: amedina@himfg.edu.mx, auramedina@aol.com.mx (Aurora Medina-Sanson).

Ambulatoria y se introdujo el inmunofenotipo al diagnóstico de las leucemias agudas; en 1994 se creó el Servicio de Cirugía Oncológica; en 1996 la Clínica del Dolor y en 1997, la Unidad de Trasplante de Médula Ósea¹¹. A finales de esta década, el Curso de Oncología Pediátrica se integró a los programas de Especialidades Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La década del 2000 trajo también grandes logros para la Oncología de nuestro Hospital. En el año 2003, se integró el programa de preservación ocular para retinoblastoma. En el año 2004, se reestructuró el Departamento de Oncología en Clínicas de Atención por Padecimiento, con el fin de favorecer la especialización de los oncólogos pediatras, mejorar la calidad de la atención e incrementar las tasas de supervivencia. La Unidad de Radioterapia con un acelerador lineal fue inaugurada en el año 2005. Al final de esta década, en el año 2009, nuestro hospital se convirtió en la primera institución mexicana que se integró al *Children's Oncology Group (COG)*¹².

Los primeros años de la década actual han abierto una nueva página en la historia de nuestro Hospital con la creación de la nueva Unidad de Hemato-Oncología e Investigación, que materializa el sueño de contar con una *unidad modelo* para la atención integral del paciente pediátrico con cáncer, representando hasta ahora el centro más grande en su género en México.

Pacientes

El HIMFG recibe casi un paciente nuevo con cáncer por día, lo que representa un promedio de 250 a 300 pacientes nuevos por año, la mayoría de los cuales son aceptados para tratamiento dentro de nuestra Institución, ya que algunos son referidos a las unidades de Oncología Pediátrica de sus estados de origen. La población de pacientes en tratamiento oncológico activo es de aproximadamente 700 niños y adolescentes, siendo miles los pacientes que han concluido la terapia antineoplásica y se encuentran en seguimiento.

Nuestros pacientes proceden de distintas partes del país, principalmente del centro de México, el 62% son originarios del Distrito Federal y Estado de México. Debido a la creación de Unidades de Oncología Pediátrica en casi todos los estados de la República, ha sido posible la regionalización del tratamiento y cada vez recibimos menos pacientes de estados lejanos.

Estructura del Departamento

El Departamento de Hemato-Oncología está integrado por los Servicios de Oncología, Hematología, Radioterapia y la Unidad de Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas.

La atención al niño con cáncer en nuestro Hospital está a cargo de un equipo integrado por 9 oncólogos pediatras, 2 hematólogos, 2 cirujanos pediatras, 2 radioterapeutas, una psicóloga y 2 trabajadoras sociales. Además de 62 enfermeras pediatras, un número variable de residentes de Oncología Pediátrica y una larga lista de médicos especialistas en diversas áreas de la Pediatría.

Con la colaboración de otros Departamentos se hospitaliza diariamente a un promedio de 45 pacientes con cáncer.

El área de Quimioterapia Ambulatoria atiende cada día a un promedio de 50 niños. En la Consulta Externa se otorgan alrededor de 720 consultas por mes. La Unidad de Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas actualmente realiza uno a 2 trasplantes por mes, y se proyecta que la nueva Unidad incremente esta cifra a más de 20 trasplantes cada año. La Unidad de Radioterapia tiene capacidad para dar 40 sesiones diariamente y atiende 15-25 pacientes por día, incluyendo niños y adolescentes procedentes de otros hospitales de la República.

Enseñanza

El HIMFG es uno de los líderes en la enseñanza de la Oncología Pediátrica, en nuestro país. A lo largo de su historia ha tenido una importante contribución en la formación de oncólogos pediatras de alto nivel académico.

El curso se imparte en un programa de 2 años, con reconocimiento por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Desde que egresó el primer residente formal de Oncología Pediátrica en el año de 1975, se han formado 91 especialistas en Oncología Pediátrica mexicanos y de otros países de Centro y Sudamérica.

En los últimos años, hemos dado una reorientación a la formación de los médicos especialistas en Oncología Pediátrica, al incluir la investigación como uno de los ejes de la formación académica de los residentes. Nuestro objetivo es que en el futuro los egresados del HIMFG no sólo sean más competitivos, sino que también adopten la visión de que el tratamiento del cáncer y la investigación son dos aspectos complementarios de un mismo objetivo: salvar las vidas de los niños y adolescentes con cáncer.

Investigación

Desde su nacimiento, el HIMFG fue creado sobre 3 ejes principales: la asistencia, la enseñanza y la investigación. Este último aspecto ha estado siempre presente en la historia de la Oncología Pediátrica de nuestro Hospital, sin embargo, en los últimos años se ha dado gran impulso a la investigación en cáncer dentro de nuestra Institución. En el año 2007, se creó el laboratorio de Investigación en Enfermedades Hematooncológicas.

Nuestro Hospital forma parte de diversos grupos de investigación de cáncer en niños, tanto nacionales e internacionales, incluyendo el Grupo Mexicano para el Estudio de las Causas de la Leucemia de la Infancia (GMBCLI), el Grupo Mexicano de Retinoblastoma y el Grupo Mexicano de Tumores del Sistema Nervioso Central. Es miembro del *Children's Oncology Group (COG)* y a través del GMBCLI, está también integrado al *Childhood Leukemia International Consortium (CLIC)*.

La gran mayoría de los oncólogos pediatras cuentan con maestrías o doctorados, o están cursando alguno de estos programas.

A pesar de que nuestro programa de investigación es relativamente joven, su rápido desarrollo se verá reflejado a corto plazo en grandes contribuciones al conocimiento en el campo de la Oncología Pediátrica.

Recursos

Actualmente, los recursos financieros para el tratamiento de los niños y adolescentes con cáncer provienen principalmente del Gobierno Federal, a través del Sistema de Protección contra Gastos Catastróficos, que cubre íntegramente todo el tratamiento oncológico, independientemente del tipo de neoplasia.

Algunas instituciones no gubernamentales de ayuda al niño con cáncer, que por mucho tiempo fueron una de las principales fuentes de financiamiento, siguen contribuyendo con diversos gastos complementarios incluyendo prótesis, antibióticos albergue, transporte y algunos fármacos antineoplásicos que forman parte del tratamiento de segunda o tercera línea.

Futuro

La nueva Unidad de Hemato-Oncología Pediátrica, cuenta con instalaciones de vanguardia, y al ser parte de un hospital pediátrico de alta especialidad, cumple con el principio de *terapia integral*, que es la clave de la curación de estos pacientes. Esta Unidad proyecta en las siguientes décadas, consolidarse como el centro de Oncología Pediátrica más importante de nuestro país.

Siete décadas han sido testigos del trabajo que hemos desarrollado varias generaciones de oncólogos pediatras del HIMFG. A lo largo del tiempo, nos hemos enfrentado con problemas tales como la falta de recursos para el diagnóstico y tratamiento, espacio insuficiente para cubrir la demanda de los pacientes, la carencia de equipos apropiados para radiación y de recursos insuficiente para trasplante de médula ósea, pero todos estos obstáculos han sido superados gracias al trabajo y sensibilidad de mucha gente, y a que siempre hemos tenido un motor que ha facilitado todo este esfuerzo: nuestros niños y adolescentes con cáncer.

Dra. Aurora Medina-Sanson*

Jefa del Departamento de Hemato-Oncología, Hospital Infantil de México Federico Gómez, México D.F., México

Referencias

1. Soto Allande R. Leucemias Agudas y Aminopterin. Bol. Med Hosp Infant Mex 1950;7:43-55.
2. Aguirre A, Silva Sosa YM, López-Lira R, et al. Quimioterapia de la Leucemia Aguda del Niño. Bol Med Hosp Infant Mex 1957;14:19-37.
3. Noticias Médicas. Bol Med Hosp Infant Mex 1953;10:487-488.
4. Aguirre A, Silva y Sosa M, Hernández Nieto A. Treatment of acute leukemia in Children. Results in survival. Bol Med Hosp Infant Mex 1963;20:71-78.
5. Silva y Sosa M. Tumor de Wllms. Reporte de 100 casos. Bol Med Hosp Infant Mex 1963;20:469-485.
6. Silva Sosa M, Aguirre A. Tratamiento de la leukemia aguda del niño con sulfato de vincristina. Bol Med Hosp Infant Mex 1965;22:157-167.
7. Silva Sosa M, Aguirre A. Tratamiento de algunos tumores malignos sólidos del niño con sulfato de vincristina. Bol Med Hosp Infant Mex 1965;22:169-180.
8. Informe del Instituto de Investigación Científica. Laboratorio de Cáncer y Servicio de Quimioterapia. Bol Med Hosp Infant Mex 1965;22:376-377.
9. Komp DM, Silva-Sosa M, Miale T, et al. Evaluation of a MOPP-type regimen in histiocytosis X-a Southwest Oncology Group study. Cancer Treat Rep 1977;61:855-859.
10. Starling KA, Iyer R, Silva-Sosa M, et al. Chlorambucil in histiocytosis X: a Southwest Oncology Group study. J Pediatr 1980;96:266-268.
11. Medina-Sanson A, Martínez-Avalos A, Gallegos-Castorena S, et al. Pediatric Oncology at Hospital Infantil de México: fifty-five years of accomplishment. Pediatr Hematol Oncol 2002;19:383-387.
12. Medina-Sanson A. The New Face of Pediatric Oncology in Mexico. Commentary. CCR Connections 2009;3:26-27.