

Hipopituitarismo después del tratamiento de cancer

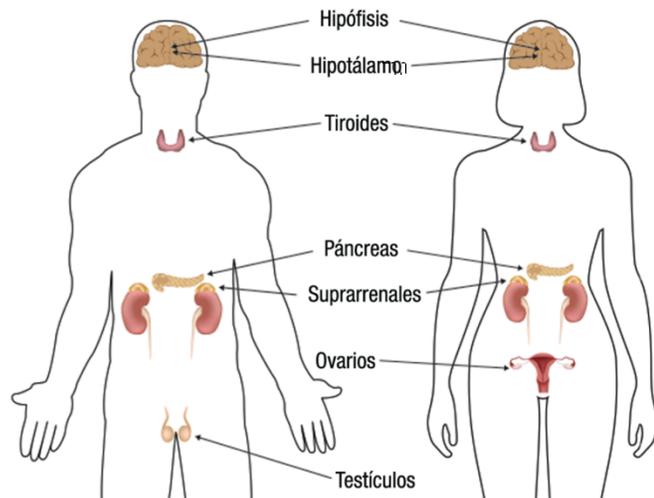
Algunas personas que fueron tratadas por cáncer infantil pueden desarrollar problemas endocrinos (hormonales) como resultado de cambios en la función del complejo sistema de glándulas conocido como el sistema endocrino.

¿Qué es el sistema endocrino?

El sistema endocrino consiste en un grupo de glándulas que regula muchas de las funciones del cuerpo, incluyendo el crecimiento, pubertad, nivel de energía, producción de orina, y reacciones al estrés. Las glándulas de sistema endocrino incluyen la hipófisis (glándula pituitaria), el hipotálamo, la tiroides, el páncreas, las glándulas suprarrenales, los ovarios (en las mujeres), y los testículos (en los hombres). El hipotálamo y la hipófisis a veces se conocen como las “glándulas maestras” porque controlan muchas de las otras glándulas en el sistema endocrino. Desafortunadamente, algunos tratamientos del cáncer infantil pueden dañar al sistema endocrino y producir una variedad de problemas.

¿Qué son las hormonas?

Las hormonas son mensajeros químicos que transportan información a través del flujo sanguíneo desde las glándulas endocrinas hacia las células de todo el cuerpo. El sistema endocrino produce muchas hormonas (tales como la hormona de crecimiento y las hormonas sexuales, suprarrenales, y tiroideas) que trabajan conjuntamente para mantener funciones específicas del cuerpo.



¿Qué es el hipopituitarismo?

El hipopituitarismo es la disminución o la falta de una o más de las hormonas de la hipófisis. La falta de tres o más de las hormonas de la hipófisis se conoce como panhipopituitarismo.

Las hormonas hipofisarias incluyen:

- **Hormona del crecimiento (GH)** por sus siglas en inglés) – estimula el crecimiento de los huesos y otros tejidos del cuerpo, y también afecta cómo el cuerpo utiliza la grasa, desarrolla los músculos, fortalece los huesos, y en general influye durante toda la vida en la salud completa
- **Hormona adrenocorticotrópica (ACTH)** por sus siglas en inglés) – estimula las glándulas suprarrenales para producir cortisol
- **Hormona estimulante de la tiroides (TSH)** por sus siglas en inglés) – estimula la glándula tiroides para producir hormonas tiroideas
- **Hormonas reproductivas (gonadotropinas)**, incluye la **hormona luteinizante (LH)** por sus siglas en inglés) y la **hormona folículo estimulante (FSH)** por sus siglas en inglés) – que estimulan los testículos y los ovarios para producir las hormonas sexuales
- **Hormona antidiurética (ADH)** por sus siglas en inglés) – ayuda a controlar el equilibrio de agua en el cuerpo mediante el control de la producción de orina

- **Prolactina** – controla la producción de leche en las mujeres que están amamantando

¿Qué causa el hipopituitarismo?

Los factores de riesgo relacionados con el tratamiento del cáncer infantil incluyen:

- Radiación al cerebro, especialmente en dosis de 30 Gy (3000 cGy/rads) o más
- La extirpación quirúrgica de la hipófisis
- Daño al hipotálamo o a la hipófisis, que puede ocurrir durante la cirugía cerebral, o puede ser causado por un tumor cerca de, o en la glándula hipófisis o el hipotálamo

Otros factores de riesgo para problemas de la hipófisis incluyen las infecciones, trauma grave a la cabeza, o la falta de desarrollo de la hipófisis desde el nacimiento.

¿Cuáles son los síntomas del hipopituitarismo?

Los síntomas dependen de las hormonas específicas que falten. Una o más de las siguientes hormonas pueden verse afectadas:

Deficiencia de la hormona adrenocorticotrópica (ACTH)

Las glándulas suprarrenales (situadas en la parte superior de los riñones) son estimuladas por la ACTH para producir cortisol. Si la hipófisis no produce suficiente ACTH, entonces el cortisol no será producido. El cortisol ayuda a mantener el azúcar en la sangre a un nivel normal y ayuda al cuerpo a manejar los estreses físicos, como una fiebre o lesión. Para obtener más información acerca de la deficiencia de ACTH, consulte el Enlace de la salud relacionado: “Insuficiencia suprarrenal.”

Deficiencia de la hormona del crecimiento (GH)

La hormona del crecimiento afecta el crecimiento de los tejidos y los huesos del cuerpo, así como la grasa, los músculos y el metabolismo del azúcar. Para obtener más información acerca de los problemas de la hormona del crecimiento, consulte el Enlace de la salud relacionado: “Deficiencia de la hormona del crecimiento.”

Deficiencia de las gonadotropinas (FSH, LH)

La LH y FSH controlan la producción de hormonas masculinas y femeninas. En los hombres, la LH y FSH estimulan los testículos para producir testosterona, y en las mujeres la LH y FSH estimulan los ovarios para producir estrógeno y progesterona, que determinan el desarrollo de las características sexuales durante la pubertad. Si el cuerpo no tiene suficiente LH y FSH durante la pubertad, puede haber problemas con el desarrollo puberal. Para obtener más información acerca de los problemas hormonales masculinos y femeninos, consulte los Enlaces de la salud relacionados: “Problemas de salud masculinos después del tratamiento de cáncer infantil” y “Problemas de salud femeninos después del tratamiento de cáncer infantil.”

Deficiencia de la hormona estimulante de la tiroides (TSH)

La TSH estimula la glándula tiroides a producir tiroxina, la cual es importante para el desarrollo cerebral, el crecimiento y el metabolismo. Las personas que producen poca tiroxina pueden desarrollar los siguientes síntomas: cansancio, demasiado sueño, aumento de peso, crecimiento lento, falta de apetito, intolerancia al frío, piel seca, estreñimiento, o cabello seco, áspero y delgado. Para obtener más información acerca de los problemas de la tiroides, consulte el Enlace de la salud relacionado: “Problemas de la tiroides después del cáncer infantil.”

Deficiencia de la hormona antidiurética (ADH)

La ADH (también conocida como vasopresina) es una hormona producida en el hipotálamo y almacenada en la hipófisis. Cuando la cantidad de agua en el cuerpo es baja, la hipófisis libera ADH, enviando un mensaje a los riñones para conservar agua. Esto disminuye la producción de orina. Cuando no hay suficiente ADH, se producirá demasiada orina y el resultado de esto es una condición conocida como diabetes insípida. Los síntomas de la diabetes insípida incluyen sed excesiva y frecuencia al orinar.

¿Qué exámenes se recomiendan?

Todos los sobrevivientes de cáncer deben tener un examen físico anual que incluye medición de la altura y peso, una evaluación de su progresión a través de la pubertad, y una evaluación del bienestar general. Si se sospecha un problema hormonal, como el hipopituitarismo, se pueden realizar pruebas adicionales y se le puede enviar con un endocrinólogo (médico especializado en problemas hormonales).

Escrito por Debra A. Kent, RN, MSN, CPNP, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH.

Revisado por Lillian R. Meacham, MD; Charles A. Sklar, MD; Julie Blatt, MD; Melissa M. Hudson, MD; Winnie Kittiko, RN, MS; y Susan F. Shaw, RN, MS, PNP.

Traducido por Claudia Cornejo, BA y Sonia Dupré, PhD, Baylor College of Medicine, Houston, TX.

Traducción revisada por Ricardo J. Flores, MD, Baylor College of Medicine, Houston, TX; Monica Gramatges, MD, Baylor College of Medicine, Houston, TX; Julie A. Wolfson, MD, MSHS, Children's Hospital of Alabama, Birmingham, AL; y Isaac Martinez, BA, Institute of Cancer Outcomes and Survivorship, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL.

Baylor College of Medicine desea reconocer el apoyo de traduciendo los "Health Links" al Español que fue provisto por una subvención generosa del Cancer Prevention Research Institute of Texas (CPRIT) Numero de Subvención PP130070.

Podrá encontrar información médica adicional para los sobrevivientes al cáncer infantil en www.survivorshipguidelines.org

Nota: En esta serie denominada *Health Links* (*enlaces de salud*), el término "cáncer infantil" se utiliza para designar cánceres pediátricos que pueden manifestarse durante la infancia, la adolescencia o la edad adulta temprana. *Health Links* está diseñado para proporcionar información médica de los sobrevivientes de cáncer pediátrico, independientemente de si el cáncer se produjo durante la infancia, la adolescencia o la edad adulta temprana.

Exención de responsabilidad y aviso de derechos de propiedad

Introducción a las directrices de efectos tardíos y *Health Links*: Las pautas de seguimiento a largo plazo para sobrevivientes de cáncer en la infancia, la adolescencia o la edad adulta temprana, así como los *Health Links* que las acompañan, fueron desarrollados por *Children's Oncology Group* (Grupo de Oncología Infantil) como un esfuerzo colaborativo de *Late Effects Committee* (Comité de Efectos Tardíos) y *Nursing Discipline* (Disciplina de Enfermería), y las mantiene y actualiza *Children's Oncology Group's Long-Term Follow-Up Guidelines Core Committee* (Comité de Pautas Básicas de Seguimiento a Largo Plazo y sus grupos de trabajo asociados).

Para pacientes con cáncer (si son niños, sus padres o tutores legales): Consulte a un médico u otro proveedor de la salud calificado si tiene preguntas sobre una afección médica y no se base en el Contenido Informativo. *Children's Oncology Group* es una organización de investigación y no proporciona atención ni tratamiento médico individualizado.

Para médicos y otros proveedores de atención médica: El Contenido Informativo no está destinado a sustituir su juicio clínico independiente, asesoramiento médico ni a excluir otros criterios legítimos para la selección, el asesoramiento médico o la intervención para complicaciones específicas del tratamiento contra el cáncer infantil. El Contenido Informativo tampoco pretende excluir otros procedimientos de seguimiento alternativos razonables. El Contenido Informativo se proporciona como cortesía, pero no como única fuente de orientación para la evaluación de los sobrevivientes al cáncer infantil. *Children's Oncology Group* reconoce que las decisiones específicas de atención al paciente le corresponden al paciente, a la familia y al proveedor de atención médica.

El Contenido Informativo, *Children's Oncology Group* o una parte afiliada o un miembro de *Children's Oncology Group* no avalan ninguna prueba, producto o procedimiento específicos.

Ausencia de alegaciones de exactitud o integridad: Aunque *Children's Oncology Group* ha hecho todo lo posible por garantizar que el Contenido Informativo sea preciso y completo a partir de la fecha de publicación, no se ofrece ninguna garantía o declaración, expresa o implícita, en cuanto a la exactitud, confiabilidad, integridad, relevancia u oportunidad de dicho Contenido Informativo.

Ausencia de responsabilidad por parte de *Children's Oncology Group* y las partes relacionadas/acuerdo de indemnización e indemnidad para *Children's Oncology Group* y las partes relacionadas: Ni *Children's Oncology Group* ni ninguna parte afiliada o miembro de este asume ninguna responsabilidad por daños derivados del uso, la revisión o el acceso al Contenido Informativo. Usted acepta los siguientes términos de indemnización: (i) las "Partes Indemnizadas" incluyen a los autores y colaboradores del Contenido Informativo, todos los funcionarios, directores, representantes, empleados, agentes y miembros de *Children's Oncology Group* y las organizaciones afiliadas; (ii) al utilizar, revisar o acceder al Contenido Informativo, usted acepta, a su cargo, indemnizar, defender y mantener indemne a las Partes Indemnizadas de cualquier pérdida, responsabilidad o daño (incluidos los gastos y honorarios de los abogados) derivados de cualquier reclamo, acción legal, litigio, procedimiento o demanda relacionados con o derivados del uso, la revisión o el acceso al Contenido Informativo.

Derechos de propiedad: El Contenido Informativo está sujeto a protección en virtud de la ley de derechos de autor y otras leyes de propiedad intelectual en los Estados Unidos y en todo el mundo. *Children's Oncology Group* conserva derechos de autor exclusivos y otros derechos personales y reales sobre el Contenido Informativo y reclama todos los derechos de propiedad intelectual disponibles en virtud de la ley. Por la presente, usted acepta ayudar a *Children's Oncology Group* a asegurar todos los derechos de autor y derechos de propiedad intelectual en beneficio de *Children's Oncology Group* mediante la adopción de medidas adicionales en un momento posterior, lo que podría incluir la firma de consentimientos y documentos legales y limitar la difusión o reproducción del Contenido Informativo.