

## Efectos tardíos endocrinológicos en sobrevivientes de Cáncer: Guía para Familia

Con el pasar de los años, avances médicos han permitido a más niños sobrevivir el cáncer y disfrutar de su adultez. Desafortunadamente, los tratamientos para cáncer pueden causar complicaciones prolongadas de salud luego de haberse curado. Estos se conocen como “efectos tardíos”, más, sin embargo, no todos los sobrevivientes de cáncer están a riesgo de los mismos. Las consecuencias específicas del tratamiento de cáncer dependen de la quimioterapia utilizada al igual que la naturaleza del mismo, su localización y área de la irradiación o cirugía involucrada como parte del tratamiento.

Algunos de estos efectos pueden estar relacionados a problemas con la producción de hormonas y/o la acción de las mismas. Las hormonas son mensajeros químicos que realizan muchas funciones importantes en el cuerpo. Un endocrinólogo pediátrico es un médico especializado en el manejo de desórdenes hormonales y es un experto en la evaluación del crecimiento, desarrollo puberal, función de la tiroides, y posibles riesgos de diabetes. El/La pediatra u oncólogo(a) de su niño(a) ha referido a su niño(a) a un endocrinólogo pediátrico para que puedan evaluar y manejar posibles consecuencias endocrinológicas que pueden surgir del cáncer pediátrico y sus tratamientos.

### ¿Por qué sucede?

Algunos tipos de cáncer requieren radioterapia. La irradiación dirigida a la cabeza y cuello pueden afectar áreas centrales del cerebro conocidas como el hipotálamo y la glándula pituitaria (hipófisis). Juntos, el hipotálamo y la glándula pituitaria son

responsables por la producción de varias hormonas. Estas hormonas son cruciales para el crecimiento, desarrollo, pubertad y metabolismo. También controlan varias otras glándulas endocrinas, incluyendo la tiroides, suprarrenales, y ovarios/testículos. La irradiación dirigida hacia la región del hipotálamo, la pituitaria, o a alguna otra glándula endocrina puede causar problemas hormonales. Los efectos de radioterapia pueden observarse hasta varios años luego de concluir el tratamiento.

La mayoría de cánceres requieren quimioterapia. Ciertos tipos de quimioterapia puede afectar niveles hormonales, particularmente si son “agentes alquilantes” (como ciclofosfamida) o “metales pesados” (como cisplatino). En particular estos pueden ser directamente dañinos a los ovarios y testículos. Otros agentes como los “antimetabolitos” (como metotrexato) o “glucocorticoides” (como prednisona o dexametasona) pueden debilitar los huesos causar mayor riesgo de fracturas. A mayor cantidad de quimioterapias recibidas con el pasar de los años, mayor probabilidad de que un individuo experimente efectos tardíos endocrinos relacionados a estos tratamientos.

Algunos tipos de cáncer requieren de cirugía para remover el tumor. De haber una glándula endocrina adyacente al área quirúrgica, alguna porción de esa glándula puede ser removida o afectada.

Algunos desórdenes endocrinos comunes en niño(a)s son observados de manera crónica y gradual, en sobrevivientes de cáncer. Estos incluyen glándula tiroides hipofuncional, talla

baja, pubertad temprana o tardía, insuficiencia prematura de los ovarios o testículos (debida a deficiencias de estrógeno o testosterona, respectivamente), debilidad de huesos, o glándulas suprarrenales hipoactivas.

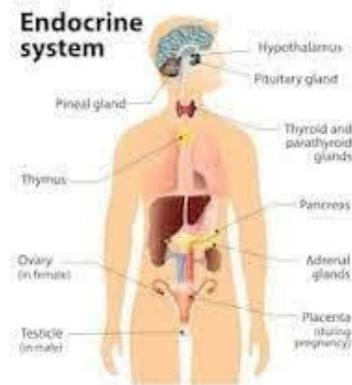
Los trasplantes de células madre hematopoyéticas, conocido comúnmente como trasplantes de médula ósea, son utilizados para tratar ciertos cánceres y desórdenes sanguíneos. Estos trasplantes aumentan el riesgo de desarrollar trastornos endocrinos, especialmente por la fase de “acondicionamiento” donde la quimioterapia y, en algunos casos la irradiación, son utilizados en las fases de preparación antes del recibimiento de un trasplante.

## ¿Cuáles son los síntomas de los trastornos hormonales?

Los síntomas pueden variar dependiendo del tipo de problema hormonal, razón por la cual es importante visitar regularmente a su médico para exámenes físicos y pruebas de laboratorio. A continuación, una lista de síntomas que pueden sugerir preocupaciones específicas endocrinos:

- Hipotiroidismo/glándula tiroides hipoactiva → Resequedad de la piel, pérdida de cabello, disminución en nivel de energía, intolerancia a temperaturas frías, estreñimiento, e irregularidad o flujo excesivo menstrual.
- Hipertiroidismo/glándula tiroides hiperactiva → Nivel de energía excesivo, pérdida de peso no intencional, pulso acelerado, temblores y dificultad para dormir (Algunas ocasiones esto puede ocurrir luego de altas dosis de irradiación en el cuello).
- Desarrollo de cáncer secundario en la glándula tiroides puede ocurrir

especialmente luego de recibir irradiación en el cuello. El mismo se puede presentar con un nódulo en la parte inferior del cuello, donde se localiza la tiroides, o por nódulos linfáticos persistentes palpados en el cuello.



shutterstock.com • 292036703

- Insuficiencia suprarrenal → Fatiga, dolor abdominal, náuseas, pérdida de peso, azúcar en sangre baja, tensión sanguínea baja, y mareos
- Problemas de Pubertad → Pubertad temprana (aparición de mamas antes de los 8 años en niñas, vello púbico y aumento en tamaño testicular en niños antes de los 9 años), pubertad tardía (ausencia de signos de pubertad luego de los 13 y 14 años en niñas y niños respectivamente), menstruación irregular e infertilidad.
- Problemas de densidad ósea, fracturas, dolor de espalda
- Irregularidades de crecimiento → Talla baja, deceleración de crecimiento
- Trastornos metabólicos → azúcar en sangre elevado, sed excesiva y orinar (debido a diabetes insípida y diabetes mellitus, sobrepeso/ obesidad, colesterol elevado, triglicéridos elevados)

## ¿Cuán común son estas condiciones?

Anomalías endocrinas son complicaciones comunes luego de cáncer en niños. Un estudio reciente sobre niños sobrevivientes de cáncer demuestra que con el pasar de los años, más de la mitad de los sobrevivientes desarrollan al menos un problema endocrino. El desarrollo de estas complicaciones endocrinas es más común o evidente a medida que el paciente envejece.

## ¿Quién manejará mi cuidado prolongado?

Es importante que su médico primario tenga conocimiento del historial de cáncer de tu niño(a) (quimioterapias y dosis) para así poder coordinar el seguimiento necesario, multidisciplinario, que incluya servicios como lo son endocrinología, cardiología y salud mental. A su vez, el médico primario de su niño(a) puede monitorear y observar por complicaciones tardías relacionadas al tipo de terapia de cáncer que su niño(a) recibió. De haber una sospecha de (o ser diagnosticado

con) un desorden endocrino, su niño(a) será referido y seguido con regularidad por un endocrinólogo pediátrico. Una vez el paciente pasa de cuidado pediátrico a cuidado médico adulto, su niño(a) debe continuar visitas regulares con un oncólogo, médico primario y endocrinólogo, según sean sus necesidades particulares.

## ¿Existen tratamientos?

Si se desarrollan deficiencias hormonales, éstas pueden ser corregidas. Los tratamientos pueden ser necesarios a lo largo de la vida ya que los efectos del tratamiento de cáncer típicamente son permanentes. Ya sea una deficiencia hormonal aislada o déficit de múltiples hormonas, un endocrinólogo puede evaluar y manejar cada preocupación debidamente. Dependiendo de las hormonas afectadas, el tratamiento puede incluir pastillas, inyecciones y/o parches medicinales.

**Para más información:** favor visitar [survivorshipguidelines.org](http://survivorshipguidelines.org)



Copyright © 2022 Pediatric Endocrine Society. All rights reserved. *The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your pediatrician. There may be variations in treatment that your pediatrician may recommend based on individual facts and circumstances*