

EVALUACIÓN DEL NIÑO CON SOSPECHA DE CÁNCER

CARLOS ANDRÉS PORTILLA, M.D.¹, CHRISTIAN ANDRÉS ROJAS, M.D.²

RESUMEN

El propósito de este artículo es describir la evaluación clínica del niño con sospecha de cáncer. A pesar de las dificultades inherentes a su diagnóstico, la detección temprana del cáncer infantil es extremadamente importante y requiere de una evaluación sistemática de los signos y síntomas que pueden anunciar su presencia.

Palabras claves: Semiología, Hemato-oncología, Niños

INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad comparativamente común en la edad adulta y mucho menos frecuente en la niñez y adolescencia. El diagnóstico en etapas tempranas del cáncer en los niños es frecuentemente difícil porque muchos de los síntomas y signos son inespecíficos, confundiendo con enfermedades más comunes. Sin embargo, la incidencia de cáncer pediátrico está aumentando, con un incremento global aproximado de 1% por año¹.

A pesar de las dificultades en el diagnóstico precoz del cáncer pediátrico, éste es extremadamente importante. Muchos cánceres pediátricos son susceptibles de curación, y en algunos de ellos el diagnóstico temprano se asocia a mejor pronóstico, disminución en la intensidad de la terapia y menos complicaciones de la enfermedad como del tratamiento.

Por lo anterior se requiere de gran atención en la identificación de los signos y síntomas que puedan sugerir cáncer en la edad pediátrica. El reto diagnóstico del cáncer pediátrico está en su poca frecuencia y en el inicio con síntomas y signos compartidos con

SUMMARY

The purpose of the following article is to describe the clinical evaluation of children with suspected cancer. Despite the inherent difficulties in their diagnosis, early detection of childhood cancer is extremely important and requires a systematic evaluation of the signs and symptoms that can announce their presence.

Key words: Semiology, Hemato-oncology, Children

enfermedades más prevalentes y menos graves (Tabla 1). La incidencia anual de cáncer pediátrico es 15 por 100000; por lo tanto, el practicante promedio se encontrará solo un caso cada 20 años², con la dificultad adicional de la gran variedad de manifestaciones clínicas iniciales.

Consecuentemente, es importante para todo el personal de salud en contacto con niños, reconocer los signos de alarma que según el contexto del paciente conducen a una pronta evaluación hacia el diagnóstico de cáncer.

PACIENTES EN RIESGO

Ciertos niños tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer. Estos incluyen niños con factores genéticos predisponentes como el Síndrome de Down, neurofibromatosis y el Síndrome de Beckwith-Wiedemann. Algunos agentes infecciosos también predisponen a cáncer, el virus del *Ebstein barr* se ha asociado con Linfomas de células B, especialmente linfoma de Burkitt, también con el Linfoma periférico de células T, Linfoma Hodgkin, linfocitosis hemofagocítica y carcinoma nasofaríngeo. Las infecciones por Hepatitis B y C predisponen a carcinoma hepatocelular. La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se ha asociado a varios cánceres, incluyendo Linfomas de células B, leiomiomas y sarcoma de Kaposi, siendo las dos últimas casi exclusivas de adultos. Los pacientes post-trasplantados son propensos al Síndrome linfoproliferativo postransplante que puede progresar a linfoma. Los pacientes pediátricos que han recibido

¹MD. Hematoncólogo - Pediatra. Profesor. Universidad del Valle. Cali, Colombia

²MD. Estudiante de postgrado en pediatría. Universidad del Valle. Cali, Colombia

Tabla 1

Signos y síntomas del cáncer pediátrico que se solapan con enfermedades comunes de la infancia

Síntoma/Signo	Posible cáncer
Malestar general, fiebre, adenopatía	Linfoma, leucemia, neuroblastoma, sarcoma de Ewing, neuroblastoma
Cabeza y cuello	Leucemia, tumor cerebral
Cefalea, náusea, vómito, convulsión febril	Sarcoma de tejidos blandos
Dolor de oído, rinitis, faringitis	Leucemia
Epistaxis	Linfoma, leucemia, neuroblastoma, tumor tiroides, sarcoma de tejidos blandos
Adenopatía	
Tórax	
Extratorácico	Sarcoma de tejidos blandos, tumor neuroectodérmico primitivo
o Masa de tejido blando o Masa ósea	Sarcoma de Ewing
Intratorácico o Adenopatía	Linfoma, leucemia, metástasis
Abdomen	
Diarrea, vómito, hepatomegalia y esplenomegalia	Neuroblastoma, linfoma, tumor hepático, leucemia
Genitourinario	
Hematuria	Tumor de Wilms
Problemas de vaciamiento	Sarcoma de tejidos blandos vesical
Masa peritesticular	Sarcoma de tejidos blandos
Musculo esquelético	
Masa de tejidos blandos	Rabdomiosarcoma, sarcoma de tejidos blandos, tumor neuroectodérmico primitivo
Masa ósea, dolor óseo	Osteosarcoma, sarcoma de Ewing, linfoma no Hodgkin, neuroblastoma, leucemia

trasplante de órgano sólido y tienen tratamientos prolongados con tiopurinas están predispuestos a desarrollar mielodisplasias y leucemia mieloide aguda. Otro grupo de riesgo son los niños que sobrevivieron a un cáncer previo y recibieron radioterapia o quimioterapia³. Por ejemplo, los niños tratados para leucemia linfocítica aguda (LLA) tienen un riesgo incrementado para tumores cerebrales y aquellos que recibieron radioterapia en cráneo. La terapia con antraciclinas y agentes alquilantes, aumenta el riesgo de leucemia mieloide aguda, como se ve en pacientes tratados para tumores sólidos. La exposición a radiación ionizante por fuera de la terapia contra el cáncer de manera prenatal como secundaria a accidentes nucleares como Chernobyl, también incrementa el riesgo de cáncer⁴.

TEMPORALIDAD DEL DIAGNÓSTICO

El tipo de cáncer, su localización y sus síntomas asociados contribuyen significativamente al tiempo de diagnóstico. Por ejemplo, el tumor de Wilms, que usualmente se presenta como una masa asintomática abdominal es frecuentemente detectado rápidamente por los padres, con un diagnóstico consecuente rápido, así como el niño con leucemia aguda. Sin embargo, para otros tumores como hueso, cerebro y linfoma Hodgkin el diagnóstico es frecuentemente retrasado. Algunas de estas diferencias están relacionadas a la presentación clínica y la biología del tumor, tumores mas agresivos llevan a presentaciones clínicas agudas, facilitando su diagnóstico.

En los pacientes que experimentaron dolor como manifestación inicial de cáncer, la duración del dolor no fue mayor para aquellos que se presentaron con

enfermedad metastásica de los que se presentaron con enfermedad localizada.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Como se anotó previamente en la mayoría de los casos enfermedades diferentes a cáncer pueden producir síntomas idénticos y no específicos al momento de presentarse. Aunque en la evaluación de estos hallazgos, no siempre se requiere una evaluación para cáncer, el reto es considerar la posibilidad de cáncer en el contexto apropiado y conectar las pistas para establecer el diagnóstico de malignidad. La tabla 2 lista los signos y síntomas por región corporal y las evaluaciones recomendadas⁵. Algunos tumores pueden presentarse con signos y síntomas inusuales que pueden hacer el diagnóstico temprano aun mas difícil. El tumor pediátrico más comúnmente asociado con síntomas inusuales es el neuroblastoma.

FIEBRE

La fiebre puede estar presente en el diagnóstico de muchas formas de cáncer pediátrico, pero se asocia con otros signos y síntomas que guían el diagnóstico. Cánceres ocultos junto con infecciones y alteraciones inflamatorias han sido consideradas clásicamente como las causas de fiebre de origen desconocido. Sin embargo, el paciente pediátrico aproximadamente el 10% de los casos de fiebre de origen desconocido corresponde a un cáncer subyacente⁶. Síntomas como dolor óseo, presencia de masa y pérdida de peso acompañan frecuentemente a la aparición de la fiebre guiando hacia el diagnóstico correcto. Algunos paraclínicos realizados en la evaluación inicial del paciente pueden orientar hacia el diagnóstico de cáncer, estos paraclínicos son: hemograma completo, VSG, niveles séricos de ácido úrico y LDH. Pruebas adicionales son raramente diagnósticos de malignidad pero cuando se hagan deben incluir radiografía de tórax, ecografía abdominal y aspirado de médula ósea.

Se debe resaltar que la fiebre puede estar asociada como manifestación propia de malignidad o con una infección asociada. Los linfomas, especialmente el linfoma Hodgkin y el linfoma anaplásico de células grandes pueden presentar fiebre como una manifestación importante de la enfermedad. Pacientes con leucemia aguda pueden tener fiebre como manifestación de la enfermedad pero también se encuentran en alto riesgo de

fiebre asociada a infección, debido a su estado inmunológico alterado.

LINFOADENOPATÍA

El diagnóstico de linfoma o cualquier otro tumor debe considerarse siempre en la evaluación del niño con nodo linfático periférico aumentado de tamaño. Sin embargo, otras causas de linfadenopatías son más comunes. Aproximadamente el 50% de los niños mayores de 5 años presentan linfadenopatías.

Los nodos linfáticos son estructuras dinámicas que pueden fluctuar en tamaño, especialmente en los niños, mientras se exponen a nuevos virus y bacterias. Cuando un nodo linfático es palpable, se debe establecer si presenta signos de alerta o no, características como el tamaño, localización y edad del paciente son de relevancia en este aspecto. Los ganglios linfáticos del cuello, axila e ingle se palpan frecuentemente en niños normales. Ganglios cervicales y axilares mayores a 1 cm se consideran aumentados de tamaño, mientras los inguinales mayores de 1.5 cm de diámetro. Ganglios linfáticos palpables epitrocleares, poplíteos y supraclaviculares siempre se consideran anormales. Los ganglios linfáticos supraclaviculares ubicados en el lado izquierdo (ganglio de Virchow) sugiere metástasis de origen intrabdominal como neuroblastoma, mientras los ubicados en el lado izquierdo sugieren enfermedad intratorácica.

En niños con masas de cabeza y cuello, la edad es un factor importante en la sospecha diagnóstica. En los niños menores a 6 años, la causa mas común de tumores de cabeza y cuello son el neuroblastoma, rhabdomyosarcoma, linfoma no Hodgkin y leucemia; en los niños de 7 a 13 años, linfoma no Hodgkin y linfoma Hodgkin son igualmente comunes seguidos del cáncer de tiroides y del rhabdomyosarcoma; en los pacientes mayores de 13 años, el linfoma Hodgkin es el cáncer mayormente encontrado⁷.

El aumento de tamaño de un ganglio linfático puede ser debido a proliferación de los componentes celulares intrínsecos o debido a infiltración de células extrínsecas al ganglio. Adenopatías tanto benignas como malignas pueden ser causadas por ambos mecanismos. Los aumentos de tamaño de origen benigno resultan de proliferación de los componentes intrínsecos del ganglio, en respuesta a antígenos

Tabla 2

Síntomas y signos inusuales que requieren atención inmediata

Signos y síntomas	Paraclínicos	Tumores asociados
Hipertensión	Rayos x tórax, ecografía abdominal	Tumor renal o adrenal, neuroblastoma
Pérdida de peso	Ecografía abdominal	Cualquier malignidad
Petequias	Hemograma, plaquetas, extendido de sangre periférica	Leucemia, neuroblastoma
Adenopatía que no responde a antibióticos	Rayos x de tórax, hemograma, extendido sangre periférica	Leucemia, linfoma
Alteraciones endocrinas	Pruebas hormonales	Tumores hipofisarios
Falla para crecer	TAC hipotalámico	Tumores hipotalámicos
Alteraciones electrolíticas	TAC abdominal	Tumores gonadales
Anormalidades sexuales	Interconsulta endocrinología	Tumores adrenales
Síndrome de Cushing		
Cerebro		
Cefalea, vómito matutino, parálisis de pares craneales, ataxia, papiledema, convulsiones afebriles, hemiparesia, afasia	TAC cerebral, valoración por neurocirugía	Tumores cerebrales
Ojos		
Proptosis, ceguera, escotoma, hemorragia intraorbital	Valoración oftalmología	Retinoblastoma, rhabdomyosarcoma metastásico, neuroblastoma
Oídos		
Masa en conducto auditivo externo, dolor en mastoides Cara abotagada	Hemograma, extendido de sangre periférica, estudios imagenológicos	Histiocitosis de células de Langerhans, rhabdomyosarcoma
Masa faríngea		Tumores mediastinales, rhabdomyosarcoma, linfoma, carcinoma nasofaríngeo
Tórax		
Extratorácico: masa	Hemograma, extendido sangre periférica e imágenes	Sarcomas de tejidos blandos, tumores mediastinales y metástasis
Intratorácico: tos, disnea	Hemograma, extendido sangre periférica e imágenes	Tumor de Willms, neuroblastoma, hepatoblastoma, hepatocarcinoma
Abdomen / pelvis		
Masa intra-abdominal		
Genitourinario		
Masa testicular o vaginal	Uroanálisis, hemograma, extendido de sangre periférica, eco pélvico - abdominal	Tumor de células germinales, rhabdomyosarcoma, tumor adrenal
Musculoesquelético		
Tejidos blandos, médula ósea y/o dolor	Hemograma, extendido sangre periférica e imágenes	Osteosarcoma, sarcoma de Ewing, leucemia, neuroblastoma y sarcoma de tejidos blandos

extraños o de infiltración con granulocitos en respuesta a una infección bacteriana aguda. El aumento de tamaño neoplásico puede ser debido a proliferación de los componentes celulares intrínsecos como en el caso del linfoma Hodgkin o debido a proliferación de células que han infiltrado o hecho metástasis al ganglio, como el caso de la leucemia y varios tumores sólidos. El carcinoma nasofaríngeo, carcinoma de tiroides y el rabdomiosarcoma son tumores sólidos de la cabeza y el cuello que pueden producir metástasis a los ganglios cervicales.

REFERENCIAS

1. Gurney JG, Davis S, Severson RK, Fang JY, Ross JA, Robison LL. Trends in cancer incidence among children in the U.S. *Cancer* 1996; 78: 532-541
2. Feltbower RG, Lewis IJ, Picton S, Richards M, Glaser AW. Diagnosing childhood cancer in primary care--a realistic expectation?. *Br J Cancer* 2004; 90: 1882-1884
3. Meadows AT, Friedman DL, Neglia JP, Mertens AC, Donaldson SS. Second neoplasms in survivors of childhood cancer: findings from the Childhood Cancer Survivor Study cohort. *J Clin Oncol* 2009; 27: 2356-2362
4. Reiners C, Demidchik YE, Drozd VM, Biko J. Thyroid cancer in infants and adolescents after Chernobyl. *Minerva Endocrinol* 2008; 33: 381-395
5. Pizzo P, Poplack D. Principles and practice of Pediatric Oncology. Sixth edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2011; 126
6. Pasic S, Minic A, Djuric P, Micic D, Kuzmanovic M, Sarjanovic L, et al. Fever of unknown origin in 185 paediatric patients: a single-centre experience. *Acta Paediatr* 2006; 95: 463-466
7. Brown RL, Azizkhan RG. Pediatric head and neck lesions. *Pediatr Clin North Am* 1998; 45: 889-905