



ORIGINAL

Secuelas endocrinológicas en niños y adolescentes supervivientes de tumores del sistema nervioso central tras 5 años de seguimiento[☆]

M. Güemes Hidalgo^a, M.T. Muñoz Calvo^{a,b,c,d,*}, L. Fuente Blanco^a,
C. Villalba Castaño^a, G.A. Martos Moreno^{a,b,c,d} y J. Argente^{a,b,c,d}

^a Servicio de Endocrinología, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España

^b Servicio de Pediatría, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España

^c Departamento de Pediatría, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España

^d Centro de Investigación Biomédica en Red de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

Recibido el 25 de junio de 2013; aceptado el 26 de junio de 2013

Disponible en Internet el 6 de octubre de 2013

PALABRAS CLAVE

Tumores cerebrales infantiles;
Secuelas endocrinas;
Eje hipotálamo-hipofisario;
Supervivientes de cáncer

Resumen

Introducción: Con las terapias actuales, la supervivencia de los tumores del sistema nervioso central (TSNC) es cada vez mayor y, con ello, las complicaciones a largo plazo.

Objetivo: Evaluar las secuelas endocrinológicas en niños con TSNC en relación con el tipo de neoplasia y el tratamiento recibido.

Sujetos y métodos: Se revisaron retrospectivamente los datos clínicos, auxológicos, analíticos y radiológicos de 38 pacientes (36,8% mujeres y 63,2% varones) con antecedente de TSNC y seguimiento mínimo de 5 años.

Resultados: La media \pm desviación estándar de edad al diagnóstico fue de $5,34 \pm 3,07$ años. El 76,3% de los casos presentó al menos un déficit hormonal, siendo el más prevalente el de hormona de crecimiento (GH) (73,7%), seguido de los déficits de tirotrópina (TSH) (68,4%), corticotropina (31,6%), hormona antidiurética (28,9%) y gonadotropinas (LH/FSH) (21,1%). El 21,1% de los pacientes presentaron pubertad precoz. A los 5 años de seguimiento, el 28,9% presentaba obesidad. El craneofaringioma fue el tipo tumoral que registró mayor número de casos con deficiencias hormonales, obesidad y tasa de recurrencia. El tratamiento más frecuentemente administrado fue la combinación de cirugía + quimioterapia + radioterapia, empleado en el 47,4% de los pacientes. La talla final media \pm desviación estándar (20 pacientes) fue $-1,2 \pm 1,6$; con una disminución media de $-0,53$ DE respecto de su talla diana.

[☆] Presentación previa del trabajo: ciertos aspectos de este trabajo fueron presentados en forma de póster en la 51.^ª Reunión Anual de la Sociedad Europea de Endocrinología Pediátrica (ESPE), celebrada en Leipzig (Alemania) entre los días 20 y 23 de septiembre del 2012. Los autores y título de la comunicación son: Güemes M, Fuente L, Caballero FJ, Martos-Moreno G, Muñoz-Calvo MT, Argente J. «Endocrinological effects in survivors of central nervous system tumors after a 5 year follow-up».

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: maitemunozcalvo@gmail.com, jesus.argente@uam.es (M.T. Muñoz Calvo).

Conclusiones: 1) El tipo tumoral y el tratamiento recibido influyen sobre las secuelas endocrinológicas; 2) las deficiencias hormonales más frecuentes de todos los tipos de TSNC, independientemente del tratamiento recibido, fueron GH y TSH; 3) el diagnóstico precoz y la intervención temprana sobre la disfunción endocrina, reducen la morbilidad y mejoran la calidad de vida a largo plazo.

© 2013 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Childhood brain tumours;
Endocrine late effects;
Hypothalamic pituitary axis;
Cancer survivors

Endocrinological outcome in children and adolescents survivors of central nervous system tumours after a 5 year follow-up

Abstract

Introduction: Given the successful increase in survival rates with the current treatments for central nervous system tumours (CNST), survivors are at high risk for late adverse effects.

Purpose: To evaluate the endocrine sequelae in children with CNST according to the type of tumour and treatment received.

Patients and methods: A retrospective review of the clinical features, auxology, hormone determinations and imaging findings of 38 patients (36.8% females, 63.2% males) with CNST, with a minimum of 5 years follow-up, was performed.

Results: The mean age at diagnosis was 5.34 ± 3.07 years, with 76.3% of the patients having at least one hormone deficiency, of which growth hormone (GH) (73.7% of all patients) was the most prevalent, followed by thyrotropin (TSH) (68.4%), corticotropin (31.6%), antidiuretic hormone (28.9%), and gonadotropin (LH/FSH) (21.1%) deficiency. Precocious puberty was found in 21.1% of patients. After 5 years of follow-up, 28.9% were obese. Craniopharyngioma had more hormone deficiencies, obesity and recurrence rates. The most frequently administered treatment was surgery + chemotherapy + radiotherapy, in 47.4% of the patients. Mean final height (20 patients) was -1.2 ± 1.6 SDS, with a mean difference of -0.53 SDS regarding their target height.

Conclusions: 1) The type of tumour and treatment received influence the endocrinological sequelae. 2) The most frequent hormone deficiencies in all types of CNST, regardless of the treatment received, were GH and TSH. 3) Early diagnosis and prompt intervention of endocrine dysfunction can reduce the morbidity and improve quality of life over the long term.

© 2013 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En la infancia, los tumores del sistema nervioso central (TSNC) constituyen el tipo de neoplasia sólida más frecuente y la segunda causa de neoplasia maligna (20-25% del total¹) tras las hematológicas². La incidencia de los TSNC en nuestro medio es 3/100.000¹ en menores de 15 años, con una relación varón/mujer de 1,2².

Su localización predominante en los 2 primeros años de vida es supratentorial; en el resto de la primera década, infratentorial, para volver a predominar la supratentorial en la adolescencia y la edad adulta². Los tipos histológicos más frecuentes son: astrocitoma (24%), glioma (22%), meduloblastoma/tumores neuroectodérmicos primitivos (10%), tumores hipofisarios y craneofaringioma (10%), ependimoma (6%) y tumores germinales (4%)¹.

Para la mayoría de los TSNC, el tratamiento incluye la cirugía, salvo para aquellos mal circunscritos o sin posibilidad de resección. La mortalidad quirúrgica en manos expertas es del 1%³ y su morbilidad varía según la localización tumoral y la terapia adyuvante³. La indicación de radioterapia depende de la histología tumoral² y puede administrarse focalmente (sobre la lesión) u holocraneal + espinal + refuerzo sobre la lesión³. Los TSNC

pediátricos precisan dosis altas de radioterapia, típicamente > 30 Gy (frecuentemente 50-60 Gy)³. La edad es un factor de riesgo para desarrollar complicaciones a largo plazo por radioterapia; apareciendo alteración intelectual profunda en aquellos que reciben radiación antes de los 3 años de edad⁴. El empleo de quimioterapia en el tratamiento de los TSNC ha aumentado en los últimos años, convirtiéndose en estándar para evitar la radioterapia en menores de 3 años⁵. Los agentes empleados dependen de la sensibilidad de cada tipo tumoral.

Con los protocolos terapéuticos actuales, la supervivencia de los TSNC es cada vez mayor (73,3% a 5 años^{6,7}) y con ello las secuelas endocrinas asociadas a largo plazo (43% de ellas)⁸. Estos efectos se relacionan con el efecto directo del tumor, su localización, extensión-infiltración de otras estructuras, tratamientos recibidos, edad al diagnóstico, sexo y tiempo transcurrido desde la finalización del tratamiento⁶. Debido a la vulnerabilidad y las limitadas propiedades reparativas del tejido cerebral, los supervivientes de TSNC tienen un riesgo elevado de efectos adversos^{9,3}. Se define efecto a largo plazo como cualquier consecuencia física, médica, cognitiva o psicosocial crónica que acontece pasados 5 años tras el diagnóstico de un tumor. El establecimiento de la cifra en 5 años¹⁰ obedece a que este

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4141508>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4141508>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)