

Edgar Romo Pinos ^a, Silvia Ribeiro da Cruz ^b, Gisella Tumbaco Álvarez ^c, Mónica Ponce Alcocer ^d

Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 1 núm., 4, septiembre, 2017, pp. 185-196

DOI: 10.26820/recimundo/1.4.2017.185-196

Editorial Saberes del Conocimiento

- a. Médico Postgradista de Pediatría R3. Hospital Francisco de Icaza Bustamante.
- b. Médico Pediatra. Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante. Tratante en el Área de Cuidados Intensivos Neonatales; Universidad Católica Santiago de Guayaquil; dacruzinha@yahoo.com
- c. Médico Pediatra. Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante. Tratante en el Área de Cuidados Intensivos Neonatales; gisetere@yahoo.es
- d. Médico Pediatra. Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante. Tratante en el Área de Cuidados Intensivos Neonatales; monicpon@hotmail.com

Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer

RESÚMEN

El coriocarcinoma se presenta en el recién nacido de forma congénita por el paso hacia la circulación fetal desde un tumor primario placentario, expresándose con metástasis y hemorragias. Microscópicamente se caracterizan por tener dos tipos de células: las citotrofoblasto y sincitiotrofoblastos, además son tumores productores en grandes cantidades de Gonadotropina coriónica humana. El coriocarcinoma infantil tiene un pobre pronóstico, con sólo 2 niños supervivientes registrados en la literatura médica. Se presentan otros dos tratados con éxito. Dos niños (edades, 3 años y 4 meses, respectivamente, en el momento del diagnóstico) que padecían coriocarcinoma rápidamente progresivo con metástasis vía hematogena, afectando hígado, fueron tratados según el protocolo cooperativo para tratamiento de los tumores de células germinales.

Palabras clave: Coriocarcinoma germinal gonadal extragonadal; neonatal; pronóstico; marcador tumoral; genética tumoral.

Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer

ABSTRACT

Choriocarcinoma occurs in the newborn in a congenital manner by the passage into the fetal circulation from a primary placental tumor, expressing itself with metastases and hemorrhages. Microscopically they are characterized by having two types of cells: cytotrophoblast and syncytiotrophoblasts, in addition, they are tumors that produce large amounts of human chorionic gonadotropin. Infant choriocarcinoma has a poor prognosis, with only 2 surviving children recorded in the medical literature. Two other successful treaties are presented. Two children (ages 3 years and 4 months, respectively, at the time of diagnosis) who had rapidly progressive choriocarcinoma with hematogenous metastases affecting the liver were treated according to the cooperative protocol for the treatment of germ cell tumors.

Keywords: Extragonadal gonadal germ choriocarcinoma; neonatal; forecast; tumor marker; tumoral genetics.

Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer

Introducción.

La revista Europea del Cáncer refiere que los tumores de células germinales en niños son escasos dentro de las enfermedades neoplásicas, representando el 4,6% y de estos el 60% ocurren durante el primer año de vida¹⁻², siendo los principales: los teratomas, tumores del saco vitelino, germinomas³, y coriocarcinoma⁴, este último siendo el más raro. Según el registro de tumores pediátricos de Alemania, entre el año 1980 y 2000, sólo 2 de 1.015 niños con tumores de células germinales registrados padecieron de coriocarcinoma⁶⁻⁷. Un artículo publicado por la revista médica de la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia, refiere que la incidencia de tumores en recién nacidos es de 7,2 por 100.000 nacidos vivos⁵, este es un dato que podría acercarse a nuestra realidad, ya que no existen estudios o publicaciones en el Ecuador.

Para conocer el proceso de formación de un tumor germinal se debe saber que en la fase embrionaria las células germinales primordiales se originan en la pared del saco vitelino y estas migran hasta el pliegue genital y es en este camino de migración donde algunas células pueden depositarse de forma ectópica a lo largo de la línea media y en cualquier lugar donde se asienten estas células pueden proliferar a neoplasia y tumor con diferente pronóstico según la histología o diferenciación⁸⁻⁹.

Las células germinales primordiales que se degeneran y no se diferencian se transformarán en disgerminomas, mientras que las células que se sufren diferenciación embrionaria se convertirán en carcinomas embrionarios o teratomas, mientras que la diferenciación neoplásica hacia tejidos extraembrionarios dará lugar a tumores del seno

Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer

endodérmico y coriocarcinomas, muy importante es saber que los tumores germinales pueden ser gonadales y extragonadales¹⁰⁻¹¹.

Coriocarcinoma: Poco frecuente, se presenta en el recién nacido de forma congénita por el paso hacia la circulación fetal desde un tumor primario placentario, expresándose con metástasis y hemorragias. Microscópicamente se caracterizan por tener dos tipos de células: las citotrofoblasto y sincitiotrofoblastos, además son tumores productores de grandes cantidades de Gonadotropina coriónica humana¹².

Presentación del caso:

Neonato de 5 días de vida, nacido por cesárea (presentación transversa), embarazo sin complicaciones. Al nacer presentó una tumefacción plana de 4 por 4 cm, dorsal superior, la misma que fue aumentando de tamaño hasta llegar en menos de 2 meses a medir 28 por 27 cm, consistencia dura e inmóvil, coloración violácea, superficies denudadas, con datos de infección focal, hasta terminar por comprimir la vía aérea y tomarse estructuras adyacentes a más de metástasis a hígado y ganglios linfáticos, proyectando de esta manera algunas posibilidades diagnósticas como: Tumoración torácica posterior de origen a determinar, hemangioma, linfangioma, teratoma, sarcoma, mielomeningocele.

Los estudios de imagen: en la Tomografía de tórax y columna dorsal, sin compromiso de medula espinal, columna cervical y torácica respetada.

Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer

Ecografía: se observa una masa de eco estructura heterogénea compleja con componentes sólidos y presencia de calcificaciones lo cual indica lesiones de metástasis, además de nódulos hipocogénicos, contenido líquido tabicado altamente vascularizada.

En la Resonancia magnética nuclear coronal-axial-sagital de cuello y tórax: se observa masa de partes blandas con intensidad de señal mixta. Paquetes de linfadenomegalias supraclaviculares. Diagnóstico: Tumoración torácica posterior de origen a determinar, hemangioma, linfangioma, teratoma, Sarcoma, mielomeningocele.

Se realizó biopsia de ganglio axilar anterior izquierdo + punción de tumor cérvico-dorsal y reportó en el estudio histopatológico: Neoplasia maligna pobremente diferenciada metastàsica en ganglios linfáticos y tejido adiposo periganglionar, por lo que se envió para INMUNOHISTOQUÍMICA donde se informó que es un tumor de células germinales con componente predominante de coriocarcinoma, KI-67: positivo 100% y vimentina positiva.

Exámenes de laboratorio: Elevación de los marcadores tumorales: alfafetoproteina y beta gonadotropina coriónica humana.

Fue un paciente con muy mala evolución clínica a pesar de haber iniciado los ciclos de quimioterapia de citoreducción con ciclofosfamida y vincristina, presentó síndrome de lisis tumoral, posteriormente se cambió a Vinblastina y Carboplatino, pero presentó alteraciones hidroelectrolíticas y acidosis mixtas sostenidas con fallo renal por lo que no se pudo administrar Carboplatino.

Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer

El presente reporte de caso busca conocer la expresión de un tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma y sus marcadores tumorales para orientarnos hacia una posibilidad diagnóstica.

Materiales y Métodos:

Al ser un caso de difícil diagnóstico y de baja incidencia se convirtió en un problema de difícil abordaje por las amplias probabilidades diagnósticas, es por eso, que ahora queremos dar a conocer este caso de mal pronóstico.

Se seleccionó un neonato sexo masculino ingresado con diagnóstico diferencial de defecto del tubo neural vs tumoración de origen a determinar, se realizó un manejo multidisciplinario para poder abordarlo, cada vez que se avanzaba en el proceso se tomaban nuevas decisiones y se abrían más posibilidades diagnósticas., la redacción se la realizó por medio de la recolección de datos de la historia clínica.

Estudio de tipo: observacional-descriptivo.

Resultados:

Coriocarcinoma es un tumor germinal maligno, que se manifiesta en el nacimiento.

Su origen se da a partir de una enfermedad trofoblástica.

Se logró definir el diagnóstico de coriocarcinoma gracias al reporte de anatomía patológica e inmunohistoquímica que reportó tumor de células germinales con componente predominante de coriocarcinoma, con KI-67: positivo 100% y vimentina positiva, elevación de beta gonadotropina corionica 1.76 UI/ml, alfafetoproteina: 2.520 IU/ml (0.5 - 28.3).

Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer

Conclusiones.

Los tumores de células germinales son infrecuentes en el recién nacido, al ser caso de difícil diagnóstico y de baja incidencia se convirtió en una patología compleja de abordar por las amplias probabilidades diagnósticas, se realizó un manejo multidisciplinario para poder definirlo como Tumor germinal maligno tipo Coriocarcinoma. Cada vez que se avanzaba en el proceso se tomaban nuevas decisiones y se abrían más posibilidades diagnósticas, lo que atrasó el inicio de la quimioterapia, ya que se tuvo que esperar el resultado de la biopsia de la masa tumoral para definir tratamiento. Al tratar de realizar la citoreducción, se presenta como complicación síndrome de lisis tumoral, alteraciones hidroelectrolíticas y acidosis mixtas sostenidas con fallo renal por lo que no se pudo completar tratamiento con quimioterapia, con un desenlace fatal para el paciente.

Bibliografía

1. Blohm, M. Calaminus, G. Gnekow, A. Heidemann, P. Bolkenius, M. Weinel, P. Schweinitz, D. Ambros, P. et al. (January, 2011). Disseminated choriocarcinoma in infancy is curable by chemotherapy and delayed tumour resection. *European journal of cancer*, (Volume 37), 72–78.
2. Jenny, N. Poynter, J. Amatruda, F. Ross, J. (October, 2010). Trends in Incidence and Survival of Pediatric and Adolescent Germ Cell Tumors in the United States, 1975-2006. *PMC*.
3. Göbel, U. Calaminus, G. Engert, J. et al. (July, 1998). Teratomas in infancy and childhood. *Pediatric Blood & Cancer*, Volume 31(Issue 1), 8.–15
4. Blohm, M. Calaminus, G. Gnekow, A. Heidemann, P. Bolkenius, M. Weinel, P. Schweinitz, D. Ambros, P. et al. (January, 2011). Disseminated choriocarcinoma in infancy is curable by chemotherapy and delayed tumour resection. *European journal of cancer*, (Volume 37), 72–78.

Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer

-
5. M. Olaya, J. Gamboa, L. Espinosa, P. Escalante. (2011). Teratomas congénitos en el Hospital Universitario San Ignacio, serie de casos. Pontificia Universidad Javeriana, Vol 52(4), 442.-451.
 6. Schneider, D. Schuster, E. Fritsch, M. et al. (2001). Multipointimprinting analysis indicates a common precursor cellfor gonadal and nongonadal pediatric germ cell tumors. *Cancer Res.*, 61, 7268-76.
 7. Furukawa, Sh. Aruta, M. Arai, Y. Honda, Sh. et al. (February, 2009). Yolk sac tumor but not seminoma or teratoma is associated with abnormal epigenetic reprogramming pathway and shows frequent hypermethylation of various tumor suppressor genes. *Japanese Cancer Association*, Volume 100 (Issue 4), 698.-708.
 8. Stoop, H. van Gurp, R. Krijger, R. et al. (Julio, 2001). Reactivity of germ cell maturation stage-specific markers in spermatocytic seminoma: diagnostic and etiological implications. *PMC*, 81(7), 919.-28.
 9. Rodríguez P. Yovany, Godoy Javier I. Tumor de Células Germinales. *Rev.Fac.Med.* 2008 July; 16(2): 200-214.
 10. Díaz Muñoz de la Espada V. M., Khosravi Shahi P., Hernández Marín B., Encinas García S., Arranz Arija J. A., Pérez-Manga G.. Tumores germinales mediastínicos. *An. Med. Interna (Madrid)*. 2008 Mayo; 25(5): 241-243.
 11. Collins DH, Pugh RCB. Classification and frequency of testicular cancer. *Br J Urol* 1964; 36: 1-11.

Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer

ANEXOS



Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer



Tumor germinal maligno tipo coriocarcinoma en un neonato ingresado en el área de UCIN del hospital Francisco de Ycaza Bustamante en junio 2016

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Edgar Romo Pinos; Silvia Ribeiro da Cruz; Gisella Tumbaco Alvarez; Mónica Ponce Alcocer

