

## Prevalencia de las anomalías vasculares en niños menores de cinco años del municipio Cerro

### Prevalence of vascular anomalies in children aged less than five years in Cerro municipality

Dra. Yiliam de la Cruz Fornaguera, Lic. María Eugenia Triana Mantilla,  
Dra. Mayda Quiñones Castro

Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular. La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** las anomalías vasculares son motivo frecuente de consultas en la infancia; en Cuba se desconoce su prevalencia de las mismas, así como las conductas tomadas y las complicaciones que aparecen en la edad pediátrica.

**Objetivo:** determinar la prevalencia de las anomalías vasculares en niños menores de cinco años del municipio Cerro.

**Métodos:** estudio descriptivo exploratorio intencionado de corte transversal con técnica de muestreo aleatorio simple, en el período entre septiembre de 2013 a febrero de 2014. Se requirió una muestra de 312 niños de los 5 343 que conformaron el universo de estudio. La tasa de prevalencia se expresó por cada 1 000 niños.

**Resultados:** se identificaron tres pacientes del sexo femenino con antecedentes patológicos familiares y personales de hemangioma. Se encontró que la tasa de prevalencia fue de  $9,6 \times 1\ 000$  niños. El cuero cabelludo fue el sitio más afectado con el 66,7 % (n= 2). No se constataron complicaciones en ninguno de los casos. Solo una paciente recibió tratamiento con esteroides sistémicos (n= 1; 33,4 %).

**Conclusión:** la tasa de prevalencia encontrada ( $9,6 \times 1\ 000$ ) de las anomalías vasculares en niños menores de cinco años pertenecientes al municipio Cerro es similar a la registrada mundialmente. Su mayor frecuencia se encuentra en el sexo femenino.

**Palabras clave:** hemangioma infantil; diagnóstico; clasificación; complicaciones; prevalencia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Vascular anomalies are frequent reason for going to the doctor's in children, but their prevalence, behaviors to be followed and the complications at pediatric ages barely known in Cuba.

**Objective:** To determine the prevalence of vascular anomalies in children aged less than five years in Cerro municipality.

**Methods:** Intentional cross-sectional, exploratory and descriptive study performed with simple random sampling technique, in the period from September 2013 to February 2014. The final sample was 312 children out of a study universe of 5 343 ones. The prevalence rate was estimated per 1 000 children.

**Results:** Three female patients were found to have personal and family history of hemangioma, the prevalence rate was 9.6 per 1 000 children. The scalp was the most affected area with 66.7 % (n= 2). No complications were observed. Just one patient was treated with systemic steroids (n= 1; 33.4 %).

**Conclusions:** The prevalence rate for vascular anomalies in children less than five years old was 9.6 per 1 000 children in Cerro municipality, which is similar to that reported worldwide. It is more frequent in females.

**Keywords:** Infantile hemangioma; diagnosis; classification; complications; prevalence.

---

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades vasculares periféricas son aquellas que afectan los vasos que conforman el sistema circulatorio. Se definieron inicialmente como las que afectaban a las extremidades, pero la vida ha demostrado que los mismos principios diagnósticos y terapéuticos alcanzan el cuello y las vísceras.<sup>1</sup> De ahí que se definieran como las enfermedades que afectan los vasos de la economía (arteriales, venosos y linfáticos) con excepción del corazón y las coronarias. Estas enfermedades vasculares tienen una gran morbilidad y mortalidad.<sup>1</sup>

Las anomalías vasculares son un motivo frecuente de consultas en la infancia, su diagnóstico y manejo es complejo porque engloba un variado y diferente grupo de alteraciones de causa desconocida, que tienen en común su origen en el sistema vascular.<sup>2</sup>

Establecer un diagnóstico diferencial entre ambos tipos de anomalías (hemangiomas o malformación vascular), permitirá una mejor comprensión de la enfermedad y, por tanto, una correcta actitud frente a ellas acorde con su evolución clínica.<sup>3</sup>

En Cuba se han publicados varios artículos de presentaciones de casos de anomalías vasculares que solo reflejan la presencia de esta entidad en el país,<sup>4-7</sup> pero se desconoce su comportamiento, su prevalencia, así como las conductas tomadas y las complicaciones que aparecen en los niños menores de cinco años.

Por tal motivo, es objetivo de este estudio determinar la prevalencia de las anomalías vasculares en niños menores de cinco años del municipio Cerro.

---

## MÉTODOS

Se realizó estudio descriptivo exploratorio intencionado de corte transversal, utilizándose la técnica de muestreo aleatorio simple. El universo de estudio estaba conformado por 5 343 niños menores de cinco años (cuatro años, 11 meses y 29 días) pertenecientes a siete consultorios del médico de la familia del policlínico "Cerro", perteneciente al municipio Cerro, en La Habana, Cuba. El estudio se llevó a cabo en el período comprendido entre septiembre de 2013 a febrero de 2014.

Se calculó un tamaño de muestra piloto (n) que resultó ser de 331 infantes, mediante la fórmula:

$$n = \left( \frac{Z_{1-\alpha/2}}{d} \right)^2 \cdot \frac{1}{4}$$

donde:

Z: coeficiente de seguridad  
α: nivel de confianza  
d: precisión o error máximo  
n: tamaño de muestra piloto

Para la investigación el tamaño de muestra final ( $\dot{n}$ ) fue de 312 niños de los 5 343 que conformaron el universo de estudio. Este valor se calculó mediante la fórmula:

$$\dot{n} = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

donde:

$\dot{n}$ : tamaño de muestra final  
n: tamaño de muestra piloto  
N: universo de estudio

Se tuvo en cuenta las siguientes variables: sexo (femenino, masculino), edad (años), color de la piel (blanca, mestiza y negra), nacido con bajo peso, antecedentes patológicos familiares, nacido por cesáreas, localización topográfica de las lesiones, complicaciones y tratamientos recibidos.

Se conformaron dos grupos según la edad:

- Menores de un año.
- Mayores de un año.

A todos los niños se les realizó un examen físico para conocer la presencia o no de anomalías vasculares tales como: hemangiomas o malformación vascular.

Se confeccionaron planillas de vaciamiento de datos por cada niño explorado con anomalías vasculares, donde se plasmó toda la información recopilada para la investigación, derivadas de las variables analizadas.

## RESULTADOS

Se detectaron tres pacientes femeninas con hemangioma para el 1,88 %; dos (3,57 %) tenían menos de un año y una (0,39 %), más de un año.

En la paciente que tenía más de un año, con hemangioma, se encontró como antecedente patológico personal que nació con bajo peso. En el total de los casos hubo antecedentes patológicos familiares de anomalías vasculares, principalmente de primera y segunda línea de ascendencia.

De todas las posibles localizaciones fueron en la cabeza (rostro y cuero cabelludo) y el tronco donde se observó la mayor frecuencia de hemangiomas; el cuero cabelludo fue el sitio más afectado (n= 2; 66,7 %). No se observó la presencia de complicaciones propias de esta entidad.

Se halló que solo una paciente recibió tratamiento con esteroides sistémicos (n= 1; 33,4 %) y tenía seguimiento por un especialista en dermatología del Hospital Pediátrico del Cerro ([tabla 1](#)).

Se constató que la tasa de prevalencia de hemangioma del municipio Cerro fue de 9,6 por 1 000 niños menores de cinco años ([tabla 2](#)).

**Tabla 1.** Características demográfica y clínica de los tres niños con hemangioma

Sexo	Femenino	Femenino	Femenino
Edad	< de un 1 año	< de un 1 año	> de un 1 año
APP	No	No	RNBP
APF	Tío	Madre, abuela, tío	Abuela
Localización	Rostro	Cuero cabelludo, tronco	Cuero cabelludo
Complicación	No	No	No
Conducta terapéutica	Esteroides sistémico	Ninguna	Ninguna

APP: antecedentes patológicos personales, APF: antecedentes patológicos familiares, RNBP: recién nacido de bajo peso.

**Tabla 2.** Tasa de prevalencia de hemangioma en los niños menores de cinco años del municipio Cerro

Variables	n	Tasa de prevalencia por 1 000 niños
Hemangioma	3	9,6
Tamaño de muestra	312	-

## DISCUSIÓN

El término anomalías vasculares engloba un amplio espectro de lesiones de los vasos sanguíneos, en general escasamente conocidas por las diferentes especialidades médicas.

Los hemangiomas tienen un amplio espectro de presentación clínica, asociado a cambios rápidos en edades tempranas de la vida, lo que causa gran dificultad para predecir su evolución y determinar su tratamiento.<sup>8</sup>

En cuanto al tipo de anomalías vasculares encontradas y su relación con el sexo, se puede señalar que los resultados hallados están en correspondencia con los datos publicados en la literatura donde se señala que la presencia de los hemangiomas es más frecuente en el sexo femenino.<sup>8-11</sup> *Cuervo* y otros<sup>12</sup> hallaron en su estudio una mayor frecuencia de malformaciones vasculares de bajo flujo y dentro de ellas fueron las malformaciones venosas, linfáticas y la unión de ambas, las más frecuentes (45,6 %), con una mayor incidencia en el sexo masculino con respecto al femenino.

Los resultados encontrados al tener en cuenta la edad y el tipo de anomalías vasculares demostró que la enfermedad era más frecuente en los menores de un año de edad lo que está en correspondencia con los datos registrados por *Lobos*,<sup>13</sup> *Giachetti* y otros.<sup>14</sup> Estos investigadores coinciden en plantear que la incidencia de anomalías vasculares es del 4 al 12 % en los niños menores de un año.

La mayoría de las anomalías vasculares se presentan de forma esporádica, pero también se ha descrito una frecuencia de 38 en algunas familias,<sup>7</sup> donde los enfermos siguen un patrón de herencia autosómico dominante.<sup>14</sup>

Los hemangiomas pueden ser solitarios o múltiples y se aprecia que entre el 50 y el 60 % de las lesiones ocurren en la cabeza y en el cuello.<sup>14-19</sup>

En este trabajo con respecto a las localizaciones, se encontró que la mayor incidencia fue a nivel de la cabeza y el tronco coincidiendo con los resultados publicados por *Giuliano*,<sup>1</sup> *Saraiva de Melo*,<sup>18</sup> y otros, no obstante, *Blanco Pérez* y otros,<sup>19</sup> en un estudio descriptivo retrospectivo realizado en 45 pacientes, hallan que la localización más frecuentes de los hemangiomas (52 %) es en las extremidades.

Cabe señalar que la historia natural de los hemangiomas de la infancia es única y particular, de manera que permite realizar un adecuado diagnóstico clínico y un buen pronóstico en la mayoría de los casos,<sup>8</sup> además, la mayoría posee una forma de presentación y un patrón de crecimiento característico. Sin embargo, es complicado predecir su comportamiento y predicción en cada individuo, sobre todo en los niños de menor edad, por lo que es muy importante, un control clínico adecuado.<sup>16</sup>

Se ha notificado que la mayoría de los hemangiomas no suponen ningún riesgo vital para el paciente, ni comprometen la función de ningún órgano o estructura.<sup>20</sup> En este trabajo no se encontró ninguna complicación, aunque en otros trabajos publicados se menciona que la más frecuente son las ulceraciones.<sup>20-23</sup> *Berbabeu*<sup>24</sup> y otros, encuentran que el 38,9 % de los pacientes remitidos a la Unidad de Dermatología Pediátrica desarrollaron ulceración.

El tratamiento de esta enfermedad incluye la reducción o la erradicación del hemangioma con el objetivo de minimizar la infección, el dolor y la cicatrización de la lesión.<sup>25-29</sup> En este trabajo de pesquisa activa, hemos dicho anteriormente, que no se encontró ningún tipo de complicaciones, solo se halló una paciente que recibía tratamiento.

Es importantes destacar que la atención médica a estos pacientes requiere, en primer lugar, darles a los padres mucha educación sobre la enfermedad de su hijo, y además enseñarles una serie de señales de alarma que les permitan detectar o prevenir las complicaciones.<sup>29</sup>

Como conclusión se puede plantear que la tasa de prevalencia encontrada ( $9,6 \times 1\ 000$ ) de las anomalías vasculares en niños menores de cinco años pertenecientes al municipio Cerro es similar a la tasa de prevalencia registrada en el mundo. Su mayor frecuencia se encuentra en el sexo femenino.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Giuliano VC, Schwingeler KM, Sorolla PJP, Coloma ER, Acosta VD, Oroz MJ et al. Hemangiomas y malformaciones vasculares de cabeza y cuello en el niño: Serie quirúrgica de 180 casos. Acta Med CSM. 2009;3(1):4-13.
2. Diego García EM, Fernández Jiménez I, Trugeda Carrera MS, Sandoval González F. Hemangiomas y malformaciones vasculares. ¿Qué se puede hacer? Bol Pediatr. 2001;41:137-43.
3. Novaira O. Angiodisplasias en niños y adolescentes. FORUM. 2011;13(2):21-3.
4. Dorrego Oduardo MD, Hernández Santos LR, Castro Pérez PD, Naranjo Fernández RM, Estévez Miranda Y, Pons Castro L. Actualización en el tratamiento del hemangioma infantil. Rev Cubana Oftalmol. 2013 [citado 21 Abr 2015];26 (Suppl). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421762013000400010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421762013000400010&lng=es)
5. Moredo Romo E, Pastrana Fundora FM. Rev Cubana Pediatr. 2014 [citado 21 Abr 2015];86(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475312014000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475312014000200003&lng=es)
6. Moredo Romo E, de la Peña Torreira TJ, Matos Lara VL, Monzón Fernández M, Cárdenas Herrera MM. Presentación de 3 casos de hemangiomas infantiles tratados con propranolol. Rev Cubana Pediatr. 2011 [citado 21 Abr 2015];83(3):316-22. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475312011000300012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475312011000300012&lng=es)
7. Berdión Sevilla E, Hernández Vie V. El propranolol revoluciona el tratamiento de los hemangiomas en la infancia. MEDISAN. 2013 [citado 21 Abr 2015];17(7):2065-7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192013000700018&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192013000700018&lng=es)

8. Baselga E. Hemangiomas infantiles. Theainfo Dermatología. 2012;(26):4-29.
9. Redondo P. Malformaciones vasculares (I). Concepto, clasificación, fisiopatogenia y manifestaciones clínicas. Actas Dermosifiliogr. 2007;98:141-58.
10. Eun-kyung MK, Seefeldt M, Drolet BA. Hemangiomas infantiles. Am Clin Dermatol. 2013;14(2):111-23.
11. Ximena Duarte A. Piel y tejidos blandos. Hemangiomas. En: Fierro Ávila F, Álvarez López F, García Gutiérrez R, editores. Libro de Cirugía Pediátrica. Colombia, Manizales: Universidad de Caldas. 2010 [citado 2014 marzo 21]. Disponible en: [http://sccp.org.co/backup/plantilas/Libro%20SCCP/Lexias/piel%20tejidos%20blandos/indice\\_piel\\_blandos.htm](http://sccp.org.co/backup/plantilas/Libro%20SCCP/Lexias/piel%20tejidos%20blandos/indice_piel_blandos.htm)
12. Cuervo JI, Tonini S, Viola B, Joaquín W, Fainboim A, Eisele G, et al. Anomalías vasculares. Experiencia de un equipo multidisciplinario. Rev Hosp Niños (Buenos Aires). 2007;49(224):204-28.
13. Lobos HMC. Hemangiomas de la infancia, manejo actual. Rev Med Clin Condes. 2011;22(6):825-33.
14. Giachetti A, Sojo MM, García-Mónaco R. Hemangiomas infantiles. Arch Argent Pediatr. 2013;111(6):537-45.
15. Scacchi MF, Luna PC, Boggio P, Abad ME, Pagotto B, Larralde M. Hemangiomas de la infancia con crecimiento mínimo o detenido. Dermatol Argent. 2012;18(4):281-5.
16. de Lucas Laguna R. Angiomas y malformaciones vasculares, ¿Qué debo hacer? En: AEPap, editor. Curso de actualización en Pediatría 2013. Madrid: Exlibris Ediciones; 2013. p. 49-56.
17. Sans V, de la Roque ED, Berge J, Grenier N, Boralevi F, Maze-reeuw-Hautier J, et al. Propranolol for severe infantile hemangiomas: follow-up report. Pediatrics. 2009;124:e423-31.
18. Saraiva de Melo I, Gonçalves V, Anjos R. Propranolol nos hemangiomas infantis: casuística nacional com 30 doentes. Acta Pediatr Port. 2012;43(5):190-4.
19. Blanco Pérez E, Vernetta Mendoza ML, Carreres Ortega A, Asensi Pérez J, Peris Pérez ML, Unamuno Bustos B. Estudio y manejo de las malformaciones vasculares periféricas mediante técnicas de imagen: Nuestra experiencia. SERAM. 2012:1-34.
20. Madrigal Diez C, Mazas Raba MR, Fernández Jiménez MI, Diego García EM, Ballester Diego R. Hemangioma del labio superior tratado con éxito con propranolol. Rev Pediatr Aten Primaria. 2011;13:233-40.
21. Laguna RL. Tratamiento de los hemangiomas infantiles con propranolol. Evid Pediatr. 2011:7-79
22. Maguiness SM, Frieden IJ. Current management of infantile hemangiomas. Semin Cutan Med Surg. 2010;29:106-14.

23. Maguiness SM, Hoffman WY, Mc Calmont TH, Frieden IJ. Early white discoloration of infantile hemangioma: A sign of impending ulceration. Arch Dermatol. 2010;146:1235-9.
24. Bernabeu-Wittelm J, Pereyra-Rodríguez JJ, Mantrana-Bermejón ME, Fernández-Pineda I, de Agustín JC, Conejo-Mir J. Tratamiento con propranolol oral para hemangiomas infantiles graves: serie de 28 pacientes. Actas Dermosifiliogr. 2011;102(7):510-6.
25. Shayan YR, Prendiville JS, Goldman RD. Use of propranolol in treating hemangiomas. Can Fam Physician. 2011;57:302-41.
26. Balma-Mena A, Lara-Corrales I. Clasificación, manejo y complicaciones de los hemangiomas de la infancia. Acta Pediatr Costarric. 2010;22(1):8-13.
27. Bonet Coloma C, Mínguez Martínez I, Palma Carrió C, Galán Gil S, Peñarrocha Diago M. Características clínicas, tratamiento y evolución de 28 hemangiomas orales en pacientes pediátricos. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2011;16(1):e19-22.
28. Ballona Ch R. Razonando la terapéutica: los beta-bloqueadores y su intromisión en hemangiomas infantiles. Interciencia. 2013;3(5):28-34.
29. Sánchez-Carpintero I, Ruiz-Rodríguez R, López-Gutiérrez JC. Propranolol en hemangiomas infantiles: eficacia clínica, riesgos y recomendaciones. Actas Dermosifiliogr. 2011;10(2):766-79.

Recibido: 2 de marzo de 2015.

Aceptado: 22 de junio de 2015.

*Yiliam de la Cruz Fornaguera*. Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular. Calzada del Cerro 1551 esquina a Domínguez. Cerro 12 000. La Habana. Cuba. Dirección electrónica: [liliancruz@infomed.sld.cu](mailto:liliancruz@infomed.sld.cu)