

# Clarificación de la Terminología Embryologica: Conducto de Gartner

## Clarification of Terminologia Embryologica: Gartner Duct

Ignacio Roa<sup>\*,\*\*,\*\*\*</sup> & Mariano del Sol<sup>\*\*\*\*,\*\*\*\*\*</sup>

---

**ROA, I. & DEL SOL, M.** Clarificación de la Terminologia Embryologica: conducto de Gartner. *Int. J. Med. Surg. Sci.*, 2(2):481-486, 2015.

**RESUMEN:** El uso de epónimos aún es una práctica utilizada entre los clínicos, a pesar de los esfuerzos por parte de la comunidad morfológica por desarraigarlos del lenguaje médico. El motivo del presente estudio es realizar una aclaración en Terminologia Embryologica con respecto al conducto de Gartner, estructura derivada del conducto mesonéfrico presente en la mujer y de gran interés ginecobstétrico debido a sus posibles complicaciones patológicas. Proponemos modificaciones con respecto a los derivados del Conducto mesonéfrico así como su denominación.

**PALABRAS CLAVE:** Conducto de Gartner; Con ducto mesonéfrico; *Terminologia Embryologica*.

---

## INTRODUCCIÓN

La tendencia a la utilización de epónimos y términos anatómicos tradicionales, es una práctica arraigada en la comunidad médica y en las distintas áreas de las ciencias de la salud (Goic, 2009). El uso de este tipo de términos, muchas veces poco descriptivos, no favorecen su entendimiento o fácil ubicación por parte de los estudiantes y clínicos (González-López, 2010). Por esto es que Terminologia Anatomica recomienda que la denominación de las distintas estructuras ya sean anatómicas, histológicas o embriológicas deben ser descriptivas, fáciles de recordar y armonizadas (Whitmore, 1999).

Si bien se han hecho esfuerzos, tanto Terminologia Anatomica como Embryologica no han permeado a todos en igual manera y aún es posible encontrar uso de epónimos; sinonimia y polisemia, en textos y publicaciones cien-

tíficas; son fenómenos frecuentes en este ámbito, lo que supone un importante obstáculo para la traducción especializada (Jiménez, 2009). Uno de tantos términos es el conducto de Gartner, el cual es ampliamente utilizado en la práctica ginecobstétrica (Sajjad, 2010), como remanente del conducto mesonéfrico en la mujer, y de gran importancia por la posible formación de quistes (Adaury *et al.*, 2006).

## ANTECEDENTES

Durante el desarrollo de los sistemas urinario y genital, además de la diferenciación y desarrollo gonadal, ocurre la diferenciación de los conductos genitales internos, originándose de dos sistemas estrechamente relacionados:

\* Unidad de Morfología, Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Talca, Chile.

\*\* Programa de Doctorado en Ciencias Morfológicas, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

\*\*\* Becario CONICYT-PCHA/Doctorado Nacional/2015-21150235.

\*\*\*\* Facultad de Medicina, Centro de Excelencias en Estudios Morfológicos y Quirúrgicos (CEMyQ), Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

\*\*\*\*\* Centro de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile, Temuco, Chile.

los conductos mesonéfricos (CM) (de Wolff) y paramesonéfricos (de Müller) (Sajjad). En la mujer, ante la ausencia de la hormona antimülleriana (AMH), los túbulos mesonéfricos (TM) y CM pierden su función primaria e involucionan (Novac *et al.*, 1954; Wilson *et al.*, 1981; Sadler, 2000).

Si bien el CM involuciona en la mujer, algunos remanentes pueden ser encontrados en la forma de apéndice vesiculosa, epoofofo, parofofo y conducto de Gartner (Fig. 1A) (Wilson *et al.*, 1981; Brounts & Azarow, 2008), por otro lado Arumugam *et al.* (2007) y Fletcher & Lemack (2008) describen como remanentes solamente a epoofofo, parofofo y conducto de Gartner. Rojas & Prieto (2014) indican como remanentes a epoofofo y parafofo, derivados de los túbulos excretores craneales y caudales del mesonefros respectivamente. Por lo visto, no hay consenso con respecto a los derivados del túbulo mesonéfrico así como a su denominación.

Los derivados del CM pueden persistir a manera de restos vestigiales, los que pueden dar a origen a formaciones quísticas; en la pared de la vagina (quistes del conducto de Gartner) (Wepfer & Boex, 1978), variando en su incidencia en los distintos estudios, desde un 0,4% (Huffman, 1948), 0,07 (Wolfe, 1940), 11% (Pradhan & Tobon, 1986) y 20% (Sakuroaka citado por Wepfer & Boex).

El conducto de Gartner es descrito como un vestigio rudimentario del CM en la mujer. Restos de dicho conducto podrían ser encontrados en el ligamento ancho del útero, en paralelo con la parte lateral de la tuba uterina, y en las paredes laterales del cuello uterino y vagina. Descubierta originalmente por Malpighi, fue descrito en detalle como ductus epooophori longitudinalis (1822) por primera vez por Hermann Treschow Gartner (1785-1827), anatomista y cirujano danés (Singer *et al.*, 1984; Mohamed, 2014).

Luego de realizar revisión de libros de texto y atlas de Embriología Humana, Biología del Desarrollo y publicaciones en el área de la Embriología, Obstetricia y Ginecología, hemos encontrado que múltiples autores utilizaron el término conducto o canal de Gartner (Novac *et al.*; Snell, 1972; Deppisch, 1975; Kelalis *et al.*, 1976; Snell, 1976; Wepfer, & Boex, 1978; Pansky,

1982; Moore, 1984; Singer *et al.*, 1984; Pradhan & Tobon, 1986; Sadler, 1987; Sadler, 1990; Add-Raboo & Atta, 1991; Arredondo, 1995; Rana, 1998; Hib, 1999; Sadler, 2000; Sherer & Abulafia, 2001; Eilber & Raz, 2003; Gómez Dumm, 2003; Inocêncio *et al.*, 2003; Moore & Persaud, 2003; Acien *et al.*, 2004; Montilla, 2005; Adauy *et al.*; Dwyer & Rosamilia; Sadler, 2006; Arumugam *et al.*, 2007; Binsaleh *et al.*, 2007; Ureta & Blanco, 2007; Brounts & Azarow, 2008; Castagnetti *et al.*, 2008; Dudek & Fix, 2008; Fletcher & Lemack, 2008; Bats *et al.*, 2009; Dudek, 2010, Long *et al.*, 2010; Toy & Yazıcı, 2012; Macías-Vera *et al.*, 2014; Mohamed, 2014). Otros utilizan el término vestigio del conducto mesonéfrico (Hamilton *et al.*, 1966) para referirse a los remanentes del CM que pueden encontrarse en la mujer y formar quistes. Con respecto a Terminología Anatoica, Histologica y Embryologica estas se refieren como derivados del mesonefros a distintas estructuras (Tabla I y II) (FCAT, 1998).

Debido a la múltiples denominaciones recibidas por el Conducto de Gartner, así como de los distintos derivados del CM, el presente trabajo tuvo por objetivo clarificar los derivados del CM así como sus respectivos nombres en terminología.

## PROPUESTA

Existe gran disparidad en la denominación y terminología de los derivados de los CM. Proponemos que éstos se encuentran conformados principalmente por dos segmentos: los CM y los TM (Fig. 1B y Tabla III). Sus derivados son: epoofofo y parofofo derivados de los TM y apéndice vesiculoso y conducto de Gartner, derivados de las porciones cefálica y caudal del CM respectivamente (Fig. 1B), concordante con lo indicado por Artega & García (2014). Y a lo observado clínicamente y expuesto por Dwyer & Rosamilia (2006); quienes indicaron que las porciones más distales del conducto mesonéfrico pueden dar a origen a formaciones quísticas, en la pared anterolateral de la vagina hasta el himen (quistes del conducto de Gartner); así como Shaw & Renfree (2014), quienes describen una porción caudal del conducto de Wolff (mesonéfrico) como el origen del conducto y quistes de Gartner.

Tabla I. Derivados del Conducto mesonéfrico en Terminología Anatómica e Histológica (FCAT, 1998).

<b>Derivados Mesonefros</b>	<b>T. Anatómica</b>	<b>T. Histológica</b>
<i>Epoophoron</i>	A09.1.05.001	H3.07.01.2.00015
<i>Ductus longitudinalis</i>	A09.1.05.002	H3.07.01.2.00016
<i>Ductulus transversus</i>	A09.1.05.003	H3.07.01.2.00017
<i>Appendix vesiculosae</i>	A09.1.05.004	H3.07.01.2.00018
<i>Paroophoron</i>	A09.1.06.001	H3.07.01.2.00019

Tabla II. Derivados del Conducto mesonéfrico en Terminología Embryologica (FCAT, 1998).

<b>Derivados Mesonefros</b>	<b>T. Embryologica</b>
<i>Derivata mesonephri</i>	E.5.7.2.1.0.0.1
<i>Tubulus mesonephricus</i>	E.5.7.2.1.0.0.2
<i>Ductulus transversus epoophori</i>	E.5.7.2.1.0.0.3
<i>Ductus longitudinalis epoophori</i>	E.5.7.2.1.0.0.4
<i>Paroophoron</i>	E.5.7.2.2.0.0.3

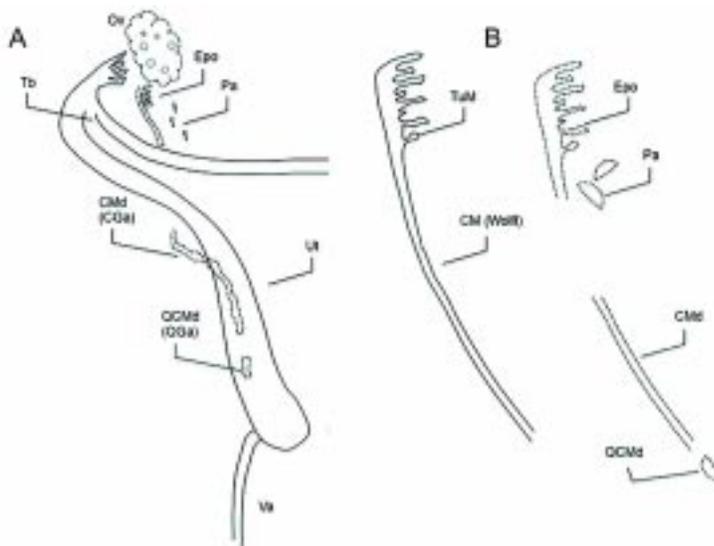


Fig. 1. A. Derivados de los conductos mesonéfricos en la mujer: Conducto Mesonéfrico distal (CMD) (Conducto de Gartner Cga); Quiste del Conducto Mesonéfrico distal (Qcmd) (Qusite de Gartner Qga), Epoofo (Ep) y Parafo (Pa). B. Sistema de Conductos femeninos y sus derivados: Conducto Mesonéfrico (CM) o Conducto de Wolff, Túbulo Mesonéfrico (TuM). Modificado de Sadler (2006).

Tabla III. Propuesta de derivados del Conducto mesonéfrico. Conducto de Gartner (CG).

<b>Español (Castellano)</b>	<b>Latín</b>
Conducto mesonéfrico	<i>Ductulus mesonephricus</i>
Conducto mesonéfrico proximal	<i>Ductulus mesonephricus proximalis</i>
Apéndice vesiculoso	<i>Appendix vesiculose</i>
Conducto mesonéfrico distal (CG)	<i>Ductulus mesonephricus distalis</i>
Túbulos mesonéfricos	<i>Tubulus mesonephricus</i>
Epoofo	<i>Epoophoron</i>
Parafo	<i>Paroophoron</i>

## DISCUSIÓN

El epónimo es un término anatómico que se genera a partir del nombre propio de una persona, siendo una manera de homenajear a un investigador o científico por ser el primero (casi siempre) en describir dicha estructura (Bezerra & Bezerra, 2000). A pesar de que los epónimos aún son ampliamente utilizados y defendidos por algunos, son términos que poco dicen acerca de la naturaleza de las estructuras (Duque & Barco, 2013), y además de no seguir los preceptos establecidos por el Programa Federativo Internacional para Terminología Anatómica (FIPAT) (Duque Parra *et al.*, 2012). El abandono total del uso de los epónimos por parte de los clínicos y especialistas médicos ha sido difícil y aún es posible encontrarlos en diversos textos (Barbeito & González, 2009), los cuales son usados a diario por los estudiantes. Así en la actualidad diversos autores y traductores, no utilizan *Terminología Anatómica*, *Embryologica* o *Histologica* en sus textos y siguen entregando información poco actualizada o muchas veces errada.

Como hemos podido corroborar, no existe concordancia entre las distintas terminologías, al momento de nombrar algunas estructuras. Concordando con los principios de *Terminología Anatómica*, en referencia a la utilización de términos descriptivos, fáciles de recordar y armonizados ¿Por qué no modificar la denominación del *Ductus longitudinalis epoophori* (CG) a *Ductulus mesonephricus distalis* (Conducto mesonéfrico distal)? Proponemos su modificación dando mayor precisión con respecto a la localización; además de la unificación en las distintas terminologías.

Como hemos podido corroborar, no existe concordancia entre las distintas terminologías, al momento de nombrar algunas estructuras. Concordando con los principios de *Terminología Anatómica*, en referencia a la utilización de términos descriptivos, fáciles de recordar y armonizados ¿Por qué no modificar la denominación del *Ductus longitudinalis epoophori* (CG) a *Ductulus mesonephricus distalis* (Conducto mesonéfrico distal)? Proponemos su modificación dando mayor precisión con respecto a la localización; además de la unificación en las distintas terminologías.

Si bien se hacen esfuerzos por tratar de impregnar a más académicos, clínicos y especialistas, del uso de la terminología, estos tal vez por apego a las tradiciones, rechazo a los cambios o simplemente desconocimiento, aún siguen utilizando epónimos y es función de nosotros, la comunidad morfológica, seguir haciendo hincapié en su eliminación, con el fin de evitar el uso de un lenguaje ambiguo en las ciencias biomédicas.

Creemos en la necesidad de eliminar el uso de epónimos en todo ámbito y entregar un lenguaje común a estudiantes, especialistas y clínicos con el fin de evitar confusiones o ambigüedades al momento de comunicar Ciencias Morfológicas.

---

**ROA, I. & DEL SOL, M.** Clarification of Terminologia Embryologica: Gartner duct. *Int. J. Med. Surg. Sci.*, 2(2):481-486, 2015.

**SUMMARY:** The use of eponyms is still a practice used among clinical, despite the efforts of the morphological community uprooting of medical language. The reason of this study is to make a clarification regarding Terminology Embryologica Gartner duct, mesonephric duct derived structure present in women and gynecobstetric great interest because of their potential pathological complications. We propose amendments with respect to derivatives mesonephric duct and its name.

**KEY WORD:** Gartner duct; Mesonephric duct; *Terninologia Embryologica*.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acien, P.; Susarte, F.; Romero, J.; Galan, J.; Mayol, M. J.; Quereda, F. J. & Sánchez-Ferrer, M. Complex genital malformation: ectopic ureter ending in a supposed mesonephric duct with renal agenesis and ipsilateral blind hemivagina. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.*, 117:105-8, 2004.
- Adauy, E. A.; Salinas P. H.; Naranjo, D. B. & Retamales, M. B. Quistes vaginales. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol.*, 71(4):252-8, 2006.
- Add-Raboo, M. & Atta, M. Aspiration and tetracycline sclerotherapy: a novel method for managment of vaginal and vulvar Gartner cysts. *Int. J. Gynaecol. Obstet.*, 35:235, 1991.
- Arteaga Martínez, S. M. & García Peláez, M. I. *Embriología humana y biología del desarrollo*. México D.F., Médica Panamericana, 2014.
- Arredondo, G. *Embriología*. México D. F., Interamericana McGraw-Hill, 1995.
- Arumugam, A. V.; Kumar, G.; Si, L. K. & Vijayanathan, A. Gartner duct cyst in pregnancy presenting as a prolapsing pelvic mass. *Biomed. Imaging Interv. J.*, 3(4):e46, 2007.
- Bats, A.; Metzger, U.; Le Freere-Belda, M. A.; Brisa, M. & Lecuru, F. Malignant Transformation of Gartner Cyst. *Int. J. Gynecol. Cancer*, 19:1655-7, 2009.
- Barbeito, C. & González, N. *Diferencias en el uso de los epónimos entre distintos textos universitarios de histología*. Enseñanza de las Ciencias, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 2924-29, 2009.
- Bezerra, A. J. C. & Bezerra, R. F. A. Epônimos de uso corrente em Anatomia Humana: um glossário para Educadores Físicos. *Rev. Bras. Cien. e Mov.* 8(3):47-51, 2000.
- Binsaleh, S.; Al-Assiri, M.; Jednak, R. & El-Sherbiny, M. Gartner duct cyst simplified treatment approach. *Int. Urol. Nephrol.*, 39:485-7, 2007.
- Brounts, L. R. & Azarow, K. S. Mesonephric remnant with tubular function in a 15-year-old female. *J. Pediatr. Surg.*, 43:2293-6, 2008.
- Castagnetti, M.; Cimador, M. & De Grazia, E. Diagnostic laparoscopy in a Gartner's duct cyst. *J. Pediatr. Urol.*, 4:173-5, 2008.
- Deppisch, L. M. Cysts of the vagina: classification and clinical correlation. *Obstet. Gynecol.*, 45:632-7, 1975.
- Dudek, R. W. *BRS Embriología*. 5a ed. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
- Dudek, R. W. & Fix, J. D. *Board Review Series. Temas Clave Embriología*. 4a ed. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
- Duque Parra, J. E.; Barco Ríos, J. & Duque Quintero, N. Refining the anatomical terminology: opening and foramen, two similarities and redundancy. *Int. J. Morphol.*, 30(4):1497-9, 2012.
- Duque Parra, J. E. & Barco Ríos, J. Umbilical- spinous

- line: a morphological term that should be included in the anatomical Terminology. *Colomb. Med. (Cali)*, 44(3):202-4, 2013.
- Dwyer, P. L. & Rosamilia, A. Congenital urogenital anomalies that are associated with the persistence of Gartner's duct: A review. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 195:354-9, 2006.
- Eilber, K. S. & Raz, S. Benign cystic lesions of the vagina: a literature review. *J. Urol.*, 170(3):717-22, 2003.
- Federative International Committee on Anatomical Terminology (FICAT), *Terminología Anatómica: International Anatomical Terminology*. Thieme, Stuttgart, Germany, 1998.
- Federative International Programme for Anatomical Terminology (FIPAT). Terminología Embryologica. [www.unifr.ch/ifaa/Public/EntryPage/ViewSource.html](http://www.unifr.ch/ifaa/Public/EntryPage/ViewSource.html), 2011.
- Fletcher, S. G. & Lemack, G. E. Benign masses of the female periurethral tissues and anterior vaginal wall. *Curr. Urol. Rep.*, 9:389-96, 2008.
- Goic, G. A. Sobre el uso de epónimos en medicina. *Rev. Méd. Chile*, 137:1508-10, 2009.
- Gómez Dumm, C. *Embriología humana*. Buenos Aires, El Ateneo, 2003.
- González-López, E. ¿Hay que seguir utilizando (algunos) epónimos médicos? *Med. Clin. (Barc.)*, 134(15):703-4, 2010.
- Hamilton, W. J.; Boyd, J. D. & Mossman, H. W. *Embriología humana. Desarrollo prenatal de la forma y la función*. Buenos Aires, Interamericana, 1966.
- Hib, J. *Embriología Médica*. 7ª ed. Santiago, McGraw-Hill Interamericana, 1999.
- Inocêncio, G.; Azevedo, S.; Braga, A. & Carinhas, M. J. Large Gartner cyst. *BMJ Case Rep.*, doi: 10.1136/bcr-2012-007996, 2013.
- Jiménez Gutiérrez, I. La sinonimia y la polisemia en la terminología anatómica: terminos de ubicación y de relación de estructura anatómicas. *Entreculturas*, 1:579-96, 2009.
- Kelalis, P.; King, L. R. & Belman, A. B. *Renal pelvis and ureter*. In: Kelalis, P.; King, L. R. & Belman, A. B. (editors). *Clinical pediatric urology*. Philadelphia, Saunders, 1976.
- Novac, E.; Woodruff, J. D. & Novak, E. R. Probable mesonephric origin of certain female genital tumors. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 68:1222-39, 1954.
- Macías-Vera, N. N.; Velázquez-Castellanos, P. I. & Godoy-Rodríguez, N. Quiste de Gartner. Presentación de un caso y revisión de la bibliografía. *Ginecol. Obstet. Mex.*, 82:252-6, 2014.
- Mohamed, F. *Rare Congenital Genitourinary Anomalies: An Illustrated Reference Guide*. Heidelberg, Springer, 2014.
- Montilla, J. Vaginal Müllerian cyst presenting as a cystocele. *Obstet. Gynecol.*, 105(5):1182-4, 2005.
- Moore, K L. *Embriología Clínica*. 3a ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1984.
- Moore, K. L. & Persaud, T. V. N. *Before we are born. Essentials of embryology and birth defects*. Philadelphia, Saunders, 2003.
- Long, C. H.; Wang, C. H. & Hsu, C. H. Anterior vaginal cyst mimicking a cystocele assessed by transperineal ultrasound. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.*, 165:128-9, 2012.
- Pansky, B. *Review of Medical Embryology*. New York, Mcmillan Publishing Co. Inc., 1982.
- Pradhan, S. & Tobon, H. Vaginal cysts: a clinicopathological study of 41 cases. *Int. J. Gynecol. Pathol.*, 5:35-46, 1986.
- Rojas, M. & Prieto, R. Embriología del sistema genital femenino. *Int. J. Med. Surg. Sci.*, 1(2):153-66, 2014.
- Rana, M. W. *Human embryology made easy*. Amsterdam, Harwood Academic Publishers, 1998.
- Sadler, T. W. *Langman Embriología médica*. 5a ed. Ed. Buenos Aires, Williams & Wilkins, 1987.
- Sadler, T. W. *Langman Fundamentos de embriología médica. Con orientación clínica*. Buenos Aires, Médica Panamericana, 2006.
- Sadler, T. W. *Langman's medical embryology*. 6th ed. Philadelphia, Williams & Wilkins, 1990.
- Sadler, T. W. *Langman's medical embryology*. 8th ed. Philadelphia, Lippincott, 2000.
- Sajjad, Y. Development of the genital ducts and external genitalia in the early human embryo. *J.*

- Obstet. Gynaecol. Res.*, 36(5):929-37, 2010.
- Shaw, G. & Renfree, M. B. Wolffian duct development. *Sex Dex.*, 8:273-80, 2014.
- Sherer, D. & Abulafia, O. Transvaginal Ultrasonographic Depiction of a Gartner Duct Cyst. *J. Ultrasound. Med.*, 20:1253-5, 2001.
- Singer, E.; Marzio, F.; Solari, J. & Deparci, A. Quiste del conducto de Gartner. *Rev. Arg. Urología Nefrología*, 50:2, 1984.
- Snell, R. S. *Clinical embryology for medical students*. 3th ed. Boston, Little, Brown and Company, 1972.
- Snell, R. S. *Embriología Médica*. 2a ed. México D.F., Interamericana, 1976.
- Toy, T. & Yazıcı, F. Female genital tract cysts. *Eur. J. Gen. Med.*, 9(Suppl. 1):21-6, 2012.
- Ureta, H. E. & Blanco, M. A. Quiste paraovarico complicado: causa rara de dolor abdominal. *Rev. Chil. Radiol.*, 13(3):159-62, 2007.
- Wepfer, J. F. & Boex, R. M. Mesonephric duct remnats (Gartner`s duct). *Am. J. Roentgenol.*, 131:499-500, 1978.
- Whitmore, I. Terminologia anatomica: new terminology for the new anatomist. *Anat. Record (New. Anat.)*, 257:50-3, 1999.
- Young, P. A propósito de la enfermedad de Wegener y los epónimos en medicina. *RAMR*, 1:14-7, 2015.

Dirección para Correspondencia:  
Dr. Ignacio Roa Henríquez  
Unidad de Morfología, Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas,  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad de Talca, Av. Lircay s/n  
Talca  
CHILE

Email: iroa@utalca.cl

Recibido : 10-03-2015  
Aceptado: 22-04-2015