

**Juan Carlos Calvo**

## **FORMACIÓN ACADÉMICA**

-Licenciado en Ciencias Químicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. 29 de Diciembre de 1975. Título registrado en el libro general de grados N° 67 folio 90 con el número 4674. 3 de Junio de 1976.

-Doctor en Ciencias Químicas con Orientación Química Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. 13 de Julio de 1979. Título registrado en el libro general de grados N° 78 folio 271 con el número 8866. 4 de Octubre de 1979.

### **TESIS DOCTORAL:**

-Regulación hormonal de la función testicular.

Director: Dr. Eduardo Hernán Charreau

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UBA

### **TEMA DE INTERÉS:**

-Mecanismo de acción hormonal.

-Reproducción masculina.

-Cáncer mamario y prostático

## **ANTECEDENTES PROFESIONALES Y ACADÉMICOS:**

### **CARGO DOCENTE ACTUAL:**

-Profesor Titular con dedicación exclusiva del Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

### **CARGO EN INVESTIGACION:**

-Investigador Principal. IBYME-CONICET

## **PUBLICACIONES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS (TOTAL: 72).**

53.- MDCK cells express 5HT-regulable 11 $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase type 2 Marisa L. Zalocchi, Maria C. Damasco, Juan C. Calvo, Carlos P. Lantos and Laura B. Matkovic. *Biocell* 30 (3): 469-477, 2006

54.- Leptin promotes cell proliferation and survival of trophoblastic cells. Magariños MP, Sanchez-Margalet V, Kotler M, Calvo JC, Varone C. *Biology of Reproduction* 76 (2): 203-210, 2007

55.- Cell-cell communication between mouse mammary epithelial cells and 3T3-L1 preadipocytes: effect on triglyceride accumulation and cell proliferation. Julianelli VL, Guerra LN, Calvo JC *Biocell* 31 (2): 237-245, 2007

56.- Role of PG-M proteoglycan and hyaluronic acid that accompany the differentiation of 3T3-L1 preadipocytes with isobutylmethylxanthine, dexamethasone and insulin. Cynthia F. Zizola, Vanina Julianelli, Gabriel Bertolesi, Masaki Yanagishita, Juan Carlos Calvo. *Matrix Biology* 26 (6): 419-430, 2007

57.- Nuclear translocation of haeme oxygenase-1 is associated to prostate cancer. P Sacca, R Meiss, G Casas, O Mazza, JC Calvo, N Navone and E Vazquez. *British Journal of Cancer* 97 (12): 1683-1689, 2007

58.- Down-modulation of erbB2 activity is necessary but not enough in the differentiation of 3T3-L1 preadipocytes. Eleonora Pagano, Omar Coso and Juan Carlos Calvo *Journal of Cellular Biochemistry*, 104 (1): 274-285, 2008

59.- The presence of heparan sulfate in the mammalian oocyte provides a clue to human sperm nuclear decondensation in vivo. M Romanato, V Julianelli, M Zappi, L Calvo and JC Calvo *Human Reproduction* 23(5):1145-1150, 2008

60.- Leptin prevents apoptosis of trophoblastic cells by activation of MAPK pathway. Perez-Perez, Antonio; Maymó, Julieta; Dueñas, José Luis; Goberna, Raimundo; Calvo, Juan; Varone, Cecilia; Sanchez-Margalet, Victor. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 477(2):390-5, 2008

61.- Upregulation of placental leptin by human chorionic gonadotropin. Julieta L. Maymó, Antonio Pérez Pérez, Víctor Sánchez-Margalet, José L. Dueñas, Juan Carlos Calvo and Cecilia L. Varone. *Endocrinology* 150(1):304-13 (2009)

62.-A novel and alternative in vitro method using microwave to study the epithelial-stromal interactions. Paula Alejandra Sacca, Virginia Pistone Creydt, Amelia Julieta Tesone, Juan Carlos Calvo. Scientific Research and Essay 4 (12): 1487-1495, 2009

63.-Interferon- $\gamma$  inhibits metalloproteinase activity and cytotrophoblast cell migration. Vanina Andrea Fontana, Melisa Sanchez, Elisa Cebal, and Juan Carlos Calvo. American Journal of Reproductive Immunology. 64: 20-26, 2010

64.-Interleukin-1 $\beta$  regulates metalloproteinase activity and leptin secretion in a cytotrophoblast model. Vanina Andrea Fontana, Elisa Cebal Melisa Sanchez and Juan Carlos Calvo. Biocell 34(1): 37-43, 2010

65.- 17Beta-estradiol enhances leptin expression in human placental cells through genomic and nongenomic actions. Gambino YP, Maymó JL, Pérez-Pérez A, Dueñas JL, Sánchez-Margalet V, Calvo JC, Varone CL. Biol Reprod. 83(1):42-51, 2010

66.- Regulation of Placental Leptin Expression by Cyclic Adenosine 5'-Monophosphate Involves Cross Talk between Protein Kinase A and Mitogen-Activated Protein Kinase Signaling Pathways. Maymó JL, Pérez Pérez A, Dueñas JL, Calvo JC, Sánchez-Margalet V, Varone CL. Endocrinology 151(8): 3738-51, 2010

67.- Adipocyte differentiation influences the proliferation and migration of normal and tumoral breast epithelial cells. Pistone Creydt V, Sacca PA, Tesone AJ, Vidal L, Calvo JC. Molecular Medicine Reports 3: 433-439, 2010

68.- Classical membrane progesterone receptors in murine mammary carcinomas: agonistic effects of progestins and RU-486 mediating rapid non-genomic effects. Bottino MC, Cerliani JP, Rojas P, Giulianelli S, Soldati R, Mondillo C, Gorostiaga MA, Pignataro OP, Calvo JC, Gutkind JS, Panomwat Amornphimoltham, Molinolo AA, Lüthy IA, Lanari C. Breast Cancer Res Treat. 126: 621–636, 2011

69.- Review: Leptin gene expression in the placenta - Regulation of a key hormone in trophoblast proliferation and survival. Maymó JL, Pérez Pérez A, Gambino Y, Calvo JC, Sánchez-Margalet V, Varone CL. Placenta. 32 Suppl 2: S146-53, Review, 2011

70.- Expression of erythroblastic leukemia viral oncogene homolog (erbB3) mRNAs and possible splice variants in 3T3-L1 preadipocytes. Pagano E, Fontana V and Calvo JC. Molecular Medicine Reports 4(5):955-61, 2011.

71.- N-Acetylcysteine Reduces Markers of Differentiation in 3T3-L1 Adipocytes Pablo Calzadilla, Daiana Sapochnik, Soledad Cosentino, Virginia Diz, Lelia Dicelio, Juan Carlos Calvo and Liliana N. Guerra. Int. J. Mol. Sci. 2011, 12, 6936-6951.

72.- Molecular mechanisms underlying estrogen functions in trophoblastic cells. Focus on leptin expression. Yésica P Gambino; Julieta L Maymó, PhD; Antonio Pérez Pérez, PhD; Juan Carlos Calvo, PhD; Víctor Sánchez-Margalet, PhD; Cecilia Laura Varone. En Prensa. Placenta (2011).

## **TRABAJOS INEDITOS:**

73.- Matrix metalloproteinases expression and activity in the trophoblast-decidual tissues at midgestation in CF-1 mouse. Fontana V., Coll TA., Sobarzo, C.M.A., Perez Tito, L., Calvo JC., Cebal E. (2011) Enviado a Animal Reproduction Science.

74.- Regulation of leptin expression by 17beta-estradiol in human placental cells involves membrane associated estrogen receptor alpha. Gambino YP, Pérez Pérez A, Dueñas JL, Calvo JC, Sánchez-Margalet V, Varone CL. Enviado a BBA-Molecular Cell Research (2011)

75.- Human periprostatic adipose tissue: their influence on prostate cancer cells. Sacca, Paula Alejandra; Pistone Creydt, Virginia; Scorticati, Carlos; Mazza, Osvaldo Néstor; Choi, Hosoon; Chasseing, Norma Alejandra; Calvo, Juan Carlos.

76.- Human adipose tissue from normal and tumoral breast regulates the behavior of mammary epithelial cells. Virginia Pistone Creydt, Sabrina Johanna Fletcher, Ariana Bruzzone, Norma Alejandra Chasseing, Eduardo Gustavo Gonzalez, Paula Alejandra Sacca, Juan Carlos Calvo.

## **CAPITULOS DE LIBROS Y PUBLICACIONES DE DIVULGACION CIENTIFICA:**

17.- Calvo JC y Salamone D. La clonación, pasado, presente y futuro. 2007. En El café de los científicos (II): De Einstein a la Clonación. Claves para todos. Martín de Ambrosio. Colección dirigida por José Nun. Cap 8, pp 85-95.

18.- Calvo JC ¡Qué porquería las hormonas! Colección Ciencia que ladra. Editorial Siglo XXI. 2011.

## **ACTUACION EN UNIVERSIDADES E INSTITUTOS NACIONALES, PROVINCIALES Y PRIVADOS REGISTRADOS EN EL PAIS O EN EL EXTERIOR.**

-1980: A los Estados Unidos de América, para trabajar en la Sección Endocrinología Molecular, NICHD, National Institutes of Health (NIH), Bethesda, Maryland.

-1981: A Sao Paulo, Brasil. Para dictar el Curso: Mecanismos moleculares responsables de la acción de hormonas proteicas y esteroides. Universidad de Sao Paulo.

-1981: A Sao Paulo. Brasil. Para dictar el curso: Andrógenos: biosíntesis, metabolismo y mecanismo de acción. Universidad de Sao Paulo, Brasil.

-1982: México. Dictante del curso: Hormonas esteroides. Tema: Transporte, acciones y mecanismo de acción de las hormonas esteroides. Regulación de la biosíntesis. 21 de julio de 1982. Facultad de Medicina. Departamento de Histología. Universidad Nacional Autónoma de México. Encargado de la parte práctica del curso: Hormonas Esteroides. Facultad de Medicina. Departamento de Histología (U.N.A.M.). 20-27 de julio de 1982.

-1987: A los Estados Unidos de América. Para trabajar en la Sección Endocrinología Molecular, NICHD, NIH, Bethesda, Maryland. Cargo: Visiting Associate.

-1988 - 1991: Visiting Scientist. NICHD, sección Laboratory of Theoretical and Physical Biology. NIH, Bethesda, Maryland.

-1991 - 1994: Visiting Scientist NIDR, sección Proteoglycan Chemistry Section, NIH, Bethesda, Maryland.

-2005: Tokio, Japón. Invitado a dar una charla en la Facultad de Odontología de la Universidad de Tokio. 15 de noviembre. "Heparan sulfate and chromatin condensation". Laboratorio del Dr. Masaki Yanagishita.

-2007: Madrid, España. Como parte de un intercambio por un proyecto en colaboración con la Dra. Marta Izquierdo, del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Departamento de Biología Molecular, Universidad Autónoma de Madrid. 13-27 de junio de 2007.

-2008: Madrid, España. Como parte de un intercambio por un proyecto en colaboración con la Dra. Marta Izquierdo, del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Departamento de Biología Molecular, Universidad Autónoma de Madrid. 14-28 de junio de 2008.

## **FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

### **-Dirección de Tesis Doctorales:**

#### **Finalizadas:**

1- Ante la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química Biológica, para optar al título de Doctor en Ciencias Químicas. Licenciado Juan Pablo Radicella Tema: Mecanismo de Acción de la Hormona Luteinizante y Esteroidogénesis en Células de Leydig. Calificación: Sobresaliente. 1986

2- Ante la Facultad de Farmacia y Bioquímica, para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires. Licenciada en Bioquímica Cynthia Fernanda Zizola. Tema: Aspectos Bioquímicos y Biológicos de la Diferenciación de los Fibroblastos 3T3-L1 a Adipocitos. Calificación: Buena (7 siete). 2001

3- Ante la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química Biológica, para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires. Licenciada en Biología Paula Cameo Tema: La leptina: ¿una nueva hormona placentaria? Su función en la placenta humana. Calificación: Sobresaliente. 2002

4- Ante la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química Biológica, para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires. Licenciada en Biología Eleonora Samanta Pagano Tema: Receptores con actividad de quinasa en tirosina tipo I, erbB1, erbB2, erbB3, erbB4, en la diferenciación adipocítica de las células Swiss 3T3-L1. Calificación: Sobresaliente. 2005

5- Ante la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química Biológica, para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires, codirigida con la Dra. Valerie M. Weaver (Department of Pathology, University of Pennsylvania, School of Medicine). Licenciada en Biología Gabriela Inés Rozenberg. Tema: Interacciones epitelio-estroma y el fenotipo angiogénico del cáncer de mama.. Calificación: Sobresaliente. 2005

6- Ante la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química Biológica, para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires, codirigida con la Dra. Mónica Cameo. Licenciada en Biología Vanina Andrea Fontana. Tema: Efecto de citoquinas sobre algunos aspectos del proceso de implantación embrionario. Calificación: Sobresaliente. 2008

7- Ante la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química Biológica, para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires, codirigida con la Dra. Lucrecia Piñeiro. Licenciada Marina Romanato Tema: Papel del heparán sulfato en el proceso de descondensación de la cromatina del espermatozoide humano. Calificación: Sobresaliente. 2009

**En curso:**

Ante la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química Biológica:

-Lic. Vanina Julianelli (a defender en Marzo 2012)

-Lic. Amelia Julieta Tesone

-Lic. Melisa Sánchez