

MAXIMO TITULO ACADEMICO: Doctora en Ciencias Químicas (1985), Universidad de Buenos Aires

Antecedentes científicos

Miembro de la Carrera del Investigador Científico (desde 1990)

Cargo actual: Investigador Principal. Tema: Rol de la inflamación en la progresión del cáncer de próstata: localización nuclear de HO1, una función más allá de la degradación del hemo (desde 2013). IQUIBICEN- CONICET / UBA

Cargo de gestión

Directora regular del Instituto de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (IQUIBICEN – CONICET). Resolución D. N° 1939 (28 /6/ 2012) por el lapso de 5 años. Resolución UBA CS N° (8/8/ 2012)

En ámbitos extranjeros

Departamento de Oncología Genitourinaria, Universidad de Texas, MD Anderson Cancer Center, Houston, Texas, Estados Unidos. Director del laboratorio: Dra. Nora M. Navone (Ph. D). Director del Depto Dr. Christopher J. Logothetis. Cargos: **Visiting Scientist** (desde 1998 al 2004), **Visiting Assistant Professor** (desde 2005 al 2008) y **Adjunct Assistant Profesor** (16/2/2005 - 15/3/2005 y 16/3/2005 – 2008).

Antecedentes Docentes

Profesor Adjunto Interino dedicación exclusiva (2002-2005)

Profesor Adjunto Regular dedicación exclusiva (2005-actual)

Publicaciones con referato los últimos 5 años (sobre un total de 75)

1. Androgen Receptor–Negative Human Prostate Cancer Cells Induce Osteogenesis through FGF9- Mediated Mechanisms. Li ZG, Mathew P, Yang J, Starbuck M, Zurita A, Liu J, Sikes Ch., Multani A, Efstathiou E, Lopez A, Wang J, Fanning T, Prieto V, Kundra V, **Vazquez E**, Troncoso P, Raymond R, Logothetis C, Lin S-W, Maity S, Navone N. *J. Clin. Invest.* 118 (2008) 2697-2710.
2. Expression of caveolin-1 in penile cavernosal tissue in a denervated animal model after treatment with sildenafil citrate. Becher E, Toblli J, Castruonovo C, Nolasco C, Rosenfeld C, Grosman H, **Vazquez E**, Mazza O. *J. Sex. Med.* 6 (2009) 1587-93
3. Critical role of endogenous heme oxygenase 1 (HO-1) as a tuner of the invasive potential of prostate cancer cells. Gueron G, De Siervi A, Ferrando M, Saliermo M, De Luca P, Elguero B, Meiss R, Navone N, **Vazquez E**. *Mol. Cancer Res.* 7 (2009) 1745-55.
4. Transcriptional autoregulation by BRCA1. De Siervi A, De Luca P, Byun JS, Jun Di L, Fufa T, Haggerty CM, **Vazquez E**, Moiola C, Longo DL, Gardner K. *Cancer Res.* 70 (2010) 532-42.
5. Cyclin T1 overexpression induces malignant transformation and tumor growth. Moiola C, De Luca P, Gardner K, **Vazquez E**, De Siervi A. *Cell Cycle* 9 (2010) 3119-26.
6. BRCA1 loss induces GADD153-mediated Doxorubicin resistance in Prostate Cancer. De Luca P, **Vazquez E**, Moiola C, Zalazar F, Cotignola J, Gueron G, Gardner K, De Siervi A. *Mol. Cancer Res.* 9 (2011) 1078-90
7. Key questions in metastasis: new insights in molecular pathways and therapeutic implications. Gueron G, De Siervi A, **Vazquez E**. Review. *Current Pharmaceutical Biotechnology* 12 (2011) 1867- 80.
8. Heme oxygenase 1 (HO-1) challenges the angiogenic switch in prostate cancer. Ferrando* M, Gueron* G, Elguero B, Giudice J, Salles A, Coluccio Leskow F, Jares-Erijman E, Colombo L, Meiss R, Navone N, De Siervi A, **Vazquez E**. (* son co-primeros autores) *Angiogenesis* 14 (2011) 467-79
9. Advanced prostate cancer: reinforcing the strings between inflammation and the metastatic behaviour. Gueron G, De Siervi A, **Vazquez E**. Review. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 15 (2012) 213-21 doi: 10.1038/pcan.2011.64.
10. Effect of transforming growth factor beta (TGF-β) receptor I kinase inhibitor on prostate cancer bone growth. Wan X, Li Z, Starbuck, Yang J, Starbuck M, Ravoori M, Kundra V, **Vazquez E**, Navone N. *Bone* 50 (2012) 695-703
11. Activation of Beta-Catenin Signaling in Androgen Receptor-Negative Prostate Cancer Cells. Wan X, Liu J, Lu J, Tzelepi V, Yang J, Starbuck M, Diao L, Wang J, Efstathiou E, **Vazquez E**, Troncoso P, Maity S, Navone N. *Clin. Cancer Res.* 18 (2012) 726-36

12. Dynamic coregulatory complex containing BRCA1, E2F1 and CtIP controls ATM transcription. Moiola C, De Luca P, Cotignola J, Gardner K, **Vazquez E**, De Siervi A. *Cell. Physiol. Biochem.* 30 (2012) 596-608.
13. Unveiling the association of STAT3 and HO-1 in prostate cancer: role beyond heme degradation. Elguero B, Gueron G, Giudice J, Toscani M, De Luca P, Zalazar F, Coluccio Leskow F, Meiss R, Navone N, De Siervi A, **Vazquez E**. *Neoplasia* 14 (2012) 1043-56.
14. Glutathione-S-Transferase (GST) polymorphisms are associated with relapse after radical prostatectomy. Cotignola J, Leonardi D, Shahabi A, Acuña A, Stern M, Navone N, Scorticati C, De Siervi A, Mazza O, **Vazquez E**. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 16 (2013) 28-34. doi: 10.1038/pcan.2012.45. Epub 2012 Nov 13.
15. Identification of a unique galectin signature during human prostate cancer progression places galectin-1 as a major therapeutic target in advanced stages of the disease. Laderach D, Gentilini L, Giribaldi L, Cardenas Delgado V, Nugnes L, Croci D, Al Nakouzi N, Sacca P, Casas G, Mazza O, Shipp M, **Vazquez E**, Chauchereau A, Kutok J, Rodig S, Elola M, Compagno D, Rabinovich G. *Cancer Res.* 73 (2013) 86-96. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-12-1260. Epub 2012 Oct 29. (La Figura 3B fue seleccionada para la tapa del volumen publicado el 1 de enero de 2013)
16. BRCA1 and p53 regulate critical prostate cancer pathways. De Luca P, Moiola C, Zalazar F, Gardner K, **Vazquez E**, De Siervi A. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 16 (2013) 233-23869.
17. Heme oxygenase-1 (HO-1) expression in prostate cancer cells modulates the oxidative response in bone cells BRCA1 and p53 regulate critical prostate cancer pathways. Ferrando M, Wan X, Meiss R, Yang J, De Siervi A, Navone N, **Vazquez E**. *PLOS ONE* 8 (11) (2013) e80315
18. Heme-oxygenase -1 implications in cell morphology and the adhesive behavior of prostate cancer cells. Gueron G, Giudice J, Valacco P, Paez A, Elguero B, Toscani A, Jaworski F, Coluccio Leskow F, Cotignola, Marti M, Binaghi M, Navone N, **Vazquez E**. *Oncotarget* 5 (12) (2014) 4087-4102.
19. Prostate tumor growth is impaired by CtBP1 depletion in high fat diet fed mice. Moiola C, De Luca P, Zalazar F, Cotignola J, Rodriguez-Segui S, Gardner K, Meiss R, Vallecorsa P, Pignataro O, Mazza O, **Vazquez E**, De Siervi A. *Clin Cancer Res* 20 (2014) 4086-4095; doi:10.1158/1078-0432.CCR-14-0322
20. Prostate Cancer Cell-Stroma Cell Cross-Talk via FGFR1 Mediates Antitumor Activity of Dovitinib in Bone Metastases. Wan X, Corn P, Yang J, Palanisamy N, Starbuck M, Efsthathiou E, Tapia E, Zurita A, Aparicio A, Ravoori M, **Vazquez E**, Robinson D, Wu Y, Cao X, Iyer M, McKeehan W, Kundra V, Wang F, Troncoso P, Chinnaiyan A, Logothetis C, Navone N. *Sci. Transl. Med.* 6 (2014) 252ra122. DOI: 10.1126/scitranslmed.3009332
21. Los Polimorfismos en los genes GSTP1, GSTM1 y GSTT1 están asociados con el riesgo de sufrir recaídas en los pacientes pediátricos con Leucemia Linfoblástica Aguda. Cotignola, J, Leonardi, DB, Nuñez, M, De Siervi, A, Alfonso, G, Riccheri MC, **Vazquez E**. *Hematología* 18(2) (2014) 111-116.
22. Differential effect of heterocyclic d-ribofuranoside derivatives on human prostate cancer cell viability and cell cycle progression. Gueron G, Avanzo R, Schuster F, Carabelos N, **Vazquez E**, Fascio M; D'Accorso N. *Biomedicine and Pharmacotherapy.* 68(7) (2014) 847-54. doi: 10.1016/j.biopha.2014.08.010.

En capítulos de libros

1. On the promoting action of tamoxifen in the p-dimethylaminoazobenzene in CF1 mice and the cytoprotective role of heme oxygenase. **Vazquez E**., Gerez E., Caballero F, Oliveri L., Falcoff N., Tomaro ML. & Battlle A. En: *Heme Oxygenase in Biology and Medicine* (Eds. N.G.Abraham, J. Alan, K. Nath) Kluwer Academic/Plenum. (2002) pp 469-480
2. Inflammatory microenvironment in prostate carcinogenesis. Gueron G, Cotignola J, **Vazquez E**. En: *Advances in Prostate Cancer*. (INTECH open access publisher, (2012)) ISBN 980-953-307-719-7 (December 2012)
3. *Biología Molecular del Receptor Androgénico*. Cotignola J, **Vazquez E**. En: *Cáncer de Próstata* (Editores: Dr. Luis Montes de Oca y Dr. Carlos Scorticati. ISBN: 978-950-06-0620-2, 386 páginas. Publicado por: Editorial Médica Panamericana (2014) pp19-29

Congresos

Participación en diversos Congresos nacionales e internacionales con la presentación de más de 200 trabajos en forma oral o como poster. Actuación como moderadora de mesa en congresos nacionales e internacionales y conferencista en varias ocasiones.

Dirección de trabajos de tesis doctorales de la UBA

- Esther Gerez (1995 - 2000) Co-dirección. Tema: Cáncer hepatocelular y porfirinas. Regulación del camino del hemo durante el estadio de iniciación de la carcinogénesis química. Calificación: sobresaliente
- Paula Sacca (2003-2007) Dirección. Tema: Marcadores moleculares en cáncer de próstata. Calificación: sobresaliente
- Geraldine Gueron (2005-2009) Dirección. Tema: Inflamación en la progresión del cáncer de próstata. Calificación: sobresaliente
- Paola De Luca (2007-2011) Dirección simultánea. Tema: Rol de BRCA1 en la regulación de la transcripción en Cáncer de Próstata. Calificación: sobresaliente
- Mercedes Ferrando (2008-2013) Dirección. Tema: Rol de VEGF y HO-1 en la progresión del cáncer de próstata. Calificación: sobresaliente
- Belén Elguero (2008-2013) Dirección. Tema: Rol de HO-1 en la regulación de la inflamación asociada al cáncer de próstata. Compartimentalización subcelular y función. Calificación: sobresaliente

Subsidios vigentes como titular recibidos en los últimos 5 años

PICT (2012-0374)

Título del proyecto: Estudios moleculares que asocian la dieta hipercalórica y el desarrollo tumoral de mama y de próstata.

Institución Otorgante: Agencia de Promoción Científica y Tecnológica.

Investigador responsable: Dra. A. De Siervi

Investigador Integrante del Grupo Responsable: Dra. E. Vazquez

Período: 2013-2016 Monto: \$ 334.992

Prostate Cancer Foundation. Young Investigator Award

Título del proyecto: Proteome-base biomarkers in prostate cancer: protein profiling using mass spectrometry, bioinformatics based approach and tissue microarray technology

Institución Otorgante: Prostate Cancer Foundation (USA).

Director: Dra. Geraldine Gueron **Co-director (Mentor): Dra. Elba Vazquez.**

Período: 2013-2016. Monto: U\$S 225.000

PICT-RAICES (2013-0996)

Título del proyecto: Relevancia de hemo oxigenasa 1 (HO-1) en el cáncer de próstata y en la progresión ósea.

Institución Otorgante: Agencia de Promoción Científica y Tecnológica.

Investigador responsable: Dra. E. Vazquez

Investigador en el extranjero: N. Navone (MD Anderson Cancer Center, Houston TX)

Período: 2014-2017 Monto: \$436.000

UBACYT (20020130100497)

Título del proyecto: Significancia funcional de Hemo Oxigenasa 1 (HO1) en la progresión ósea del cáncer de próstata.

Institución Otorgante: UBA. **Director: Dra. Elba Vazquez.**

Período: 2014-2017. Monto: \$69.000