

CIBERFES, Instituto de Salud Carlos III
Instituto de Investigación Biomédica
(Ibs.GRANADA)
Hospital Universitario San Cecilio
Avda. Madrid 15
Granada, 18012

bghfontana@fibao.es
Tel: 958023460

Beatriz García Fontana, Doctora en Medicina Clínica y Salud Pública

Formación

- Jun 2016* **Universidad de Granada (Facultad de Medicina)**
Doctora en Medicina Clínica y Salud Pública con calificación Cum Laude
Granada, Spain
- Sep 2013 – Jul 2014* **Universidad de Granada (Facultad de Medicina)**
Programa de doctorado con mención de calidad “Medicina Preventiva y Salud Pública”
- Sep 2001 – Sep 2006* **Universidad de Granada (Facultad de Ciencias)**
Licenciatura en Bioquímica

Experiencia Profesional

- Julio 2017 – actualidad* **Investigadora postdoctoral (CIBERFES, ISCIII)**
Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (Ibs.GRANADA). Hospital Universitario San Cecilio de Granada.
Líneas de investigación: Identificación de biomarcadores de diagnóstico precoz y de nuevas dianas terapéuticas de riesgo cardiovascular asociado a diferentes enfermedades metabólicas (diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis y fragilidad ósea, hiperparatiroidismo primario...)
- Julio 2012 - Mayo 2017* **Investigadora bioquímica contratada**
Fundación para la Investigación Biomédica en Andalucía Oriental (FIBAO)
UGC de Metabolismo Óseo, Endocrinología y Nutrición
Hospital Universitario San Cecilio (Granada)
- Abril 2010 – Junio 2012* **Investigadora bioquímica contratada**
Fundación para la Investigación Biomédica en Andalucía Oriental (FIBAO)
Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neyra (Granada)
- Abril 2008– Marzo 2010* **Contrato I3P Titulado Superior Universitario**
Estación experimental del Zaidín (eez)
Consejo Superior de Investigaciones científicas (CSIC)

Trayectoria profesional

Licenciada en Bioquímica por la Universidad de Granada en 2006. Doctora en Medicina Clínica y Salud Pública por la Universidad de Granada en Junio de 2016. Perteneciente al área de Enfermedades metabólicas del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (Ibs.GRANADA). Desde el año 2008 forma parte de la RETICS "Envejecimiento y fragilidad" del Instituto de Salud Carlos III y actualmente también del CIBER "Fragilidad y envejecimiento saludable" de reciente creación. Durante su trayectoria investigadora en el área de la Biomedicina ha participado en diferentes proyectos de investigación orientados a la identificación de biomarcadores de complicaciones cardiovasculares y óseas en diabetes mellitus tipo 2 a nivel sérico describiendo las diferencias en el perfil proteómico y metabolómico en pacientes con DMT2 con y sin complicaciones vasculares y poniendo de manifiesto la asociación entre metabolismo óseo y vascular. Actualmente, es investigadora principal de un proyecto de investigación financiado por la Junta de Andalucía (convocatoria 2016), titulado "Identificación de proteínas implicadas en calcificación vascular y mineralización ósea en pacientes con diabetes mellitus tipo 2" y de un proyecto FIS (convocatoria 2018) titulado "Identificación de las vías de conexión entre calcificación vascular y mineralización ósea en diabetes mellitus tipo 2. Evaluación de su bloqueo como aproximación terapéutica" donde se profundizará en el estudio de las moléculas implicadas en alteraciones óseas y vasculares a nivel tisular y se analizarán posibles ligandos inhibidores.

La Dra. Beatriz García Fontana es coautora de 14 publicaciones científicas en revistas de alto factor de impacto. Ha participado en más de 60 congresos nacionales e internacionales y en 15 proyectos de investigación como investigadora colaboradora. Actualmente está codirigiendo dos tesis doctorales.

Publicaciones

1. Manuel Muñoz-Torres; Rosanna Manzanares-Córdova; Antonia García-Martín; María Dolores Avilés-Pérez; Rafael Nieto Serrano; Francisco Andújar-Vera; **Beatriz García-Fontana**. Usefulness of Trabecular Bone Score (TBS) to Identify Bone Fragility in Patients with Primary Hyperparathyroidism. J Clin Densitometry.
2. Moreno-Perez O, Reyes-García R, Muñoz-Torres M, Merino E, Boix V, Reus S, Giner L, Alfayate R, **García-Fontana B**, Sanchez-Paya J, Picó A, Portilla J. High Irisin levels in non-diabetic HIV-infected males are associated with insulin resistance, non-alcoholic fatty liver disease, and subclinical atherosclerosis. Clin Endocrinol (Oxf). 2018 Jun 26. doi: 10.1111/cen.13800.
3. Cristina Novo-Rodríguez; **Beatriz García-Fontana**; Juan de Dios Luna del Castillo; Francisco Andújar-Vera; Verónica Ávila-Rubio; Cristina García-Fontana; Sonia Morales-Santana; Pedro Rozas-Moreno; Manuel Muñoz-Torres. Circulating levels of sclerostin are associated with cardiovascular mortality. Plos One 2018 Jun 21;13(6):e0199504.
4. Verónica Avila-Rubio; **Beatriz García-Fontana**; Cristina Novo-Rodríguez; Jesús Cantero-Hinojosa; Rebeca Reyes-García; Manuel Muñoz-Torres. Higher Levels of Serum 25-Hydroxyvitamin D Are Related to Improved Glucose Homeostasis in Women with Postmenopausal Osteoporosis. J Womens Health 2018 Jun 6. doi: 10.1089/jwh.2017.6806.
5. **García-Fontana Beatriz**, Morales-Santana Sonia, Díaz Navarro Caridad, Rozas-Moreno Pedro, Genilloud Olga, Vicente Pérez Francisca, Pérez del Palacio José and Muñoz-Torres Manuel. Metabolomic profile related to cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes mellitus: A pilot study. Talanta pp. 135-143. DOI: 10.1016/j.talanta.2015.10.070.
6. **García-Fontana Beatriz**, Reyes-García Rebeca, Morales-Santana Sonia, Ávila- Rubio Verónica, Muñoz-Garach Araceli, Rozas-Moreno Pedro, Muñoz-Torres Manuel. Relationship between Myostatin and Irisin in Type 2 Diabetes Mellitus: A Compensatory Mechanism to an Unfavourable Metabolic State? Endocrine (Doi 10.1007/s12020-015-0758-8.)
7. Sonia Morales-Santana, Adolfo Díez-Pérez, José M. Olmos, Xavier Nogués, Manuel Sosa, Manuel Díaz-Curiel, José L. Pérez-Castrillón, Ramón Pérez-Cano, Antonio Torrijos, Esteban Jodar, Luis Del Rio, José R. Caeiro-Rey, Rebeca Reyes-García, **Beatriz García-Fontana**, Jesús González-Macías, Manuel Muñoz-Torres.

Circulating sclerostin and estradiol levels are associated with inadequate response to bisphosphonates in postmenopausal women with osteoporosis. *Maturitas*.

8. **García-Fontana B**, Morales-Santana S, Longobardo V, Reyes-García R, Rozas-Moreno P, García-Salcedo JA, Muñoz-Torres M. Relationship between Proinflammatory and Antioxidant Proteins with the Severity of Cardiovascular Disease in Type 2 Diabetes Mellitus.

Int J Mol Sci. 2015 Apr 27;16(5):9469-83. doi: 10.3390/ijms16059469.

9. García-Martín A, Reyes-García R, **García-Fontana B**, Morales-Santana S, Coto-Montes A, Muñoz-Garach M, Rozas-Moreno P, Muñoz-Torres M.

Relationship of Dickkopf1 (DKK1) with cardiovascular disease and bone metabolism in Caucasian type 2 diabetes mellitus.

Plos One. 2014 Nov 4;9(11):e111703. doi: 10.1371/journal.pone.0111703.

10. Reyes-García R, García-Martín A, **García-Fontana B**, Morales-Santana S, Rozas-Moreno P, Muñoz-Torres M.

FGF23 in type 2 diabetes patients: Relationship with bone metabolism and vascular disease.

Diabetes Care. 2014 May;37(5):e89-90.

11. **García-Fontana Beatriz**, Morales-Santana Sonia, Varsavsky Mariela, García-Martín Antonia, García-Salcedo José Antonio, Reyes-García Rebeca, Muñoz-Torres Manuel.

Sclerostin serum levels in prostate cancer patients and their relationship with sex steroids.

Osteoporosis International 2013. 25(2):645-51.

12. Morales-Santana Sonia, **García-Fontana Beatriz**, García-Martín Antonia, Rozas-Moreno Pedro, García-Salcedo José Antonio, Reyes-García Rebeca, Muñoz-Torres Manuel.

Atherosclerotic disease in type 2 diabetes is associated with an increase of sclerostin levels.

Diabetes care 2013 Jun;36(6):1667-74.

13. García-Martín A, Rozas-Moreno P, Reyes-García R, Morales-Santana S, **García-Fontana B**, García-Salcedo JA, Muñoz-Torres M.

Circulating Levels of Sclerostin Are Increased in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus.

J Clin Endocrinol Metab. 2012; 97:234-241.

14. Hakmaoui, Pérez-Bueno M. L., **García-Fontana B**, Camejo D., Jiménez A., Sevilla F. and Barón M.

Analysis of the antioxidant response of *Nicotiana benthamiana* to infection with two strains of Pepper mild mottle virus.

Journal of Experimental Botany. 2012. 63(15):5487-96.

Premios

- Premio de la Fundación de La Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (FSEEN) a la Trayectoria de un Grupo. 2012.

- Beca FEIOMM de investigación básica para la realización del proyecto "Identificación de las vías de conexión entre calcificación vascular y mineralización ósea en diabetes mellitus tipo 2. Cristalización, abordaje estructural y evaluación de su bloqueo como aproximación terapéutica para el tratamiento de la osteoporosis y aterosclerosis". Bilbao 23 Octubre 2015.

- Beca de Investigación básica de la SAEDYN 2015 para la realización del proyecto "Identificación de las vías de conexión entre calcificación vascular y mineralización ósea en diabetes mellitus tipo 2. Cristalización y abordaje estructural como futura aproximación terapéutica de la osteoporosis y aterosclerosis"

- Beca SEEN de investigación básica para la realización del proyecto "Identificación de las vías de conexión entre calcificación vascular y mineralización ósea en diabetes mellitus tipo 2. Cristalización, abordaje estructural y evaluación de su bloqueo como aproximación terapéutica para el tratamiento de la osteoporosis y aterosclerosis". Málaga 21 Octubre 2016.

- Beca FEIOMM de investigación clínica para la realización del proyecto "ESTUDIO RETROSPECTIVO DE PREVALENCIA DE HIPOFOSFATASIA EN GRANADA" Elche Octubre 2017

Sociedades:

- Miembro de la Red temática de investigación cooperativa en envejecimiento y fragilidad (RETICEF). (2010-2016).
- Miembro de Centro de Investigación en Red CIBERFES. (2016-actualidad)
- Miembro de la Sociedad Española de Investigación Ósea y Metabolismo Mineral (SEIOMM). (2012-actualidad)
- Miembro de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (2010-actualidad).
- Miembro de la European Calcified Tissue Society (ECTS). 2015- actualidad
- Miembro de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN). 2014- actualidad.
- Miembro Sociedad Española de Diabetes (SED). 2018-actualidad.
- Miembro de la European Association for the Study of Diabetes (EASD) 2017-actualidad