

Grupo de investigación en Metabolismo Óseo, Diabetes y Nutrición (MODN)

Responsables del grupo: **Dr. Federico Gilberto Hawkins Carranza** y

Dr. Guillermo Martínez Díaz-Guerra

Nuestro grupo realiza investigación fundamentalmente clínica, orientada a las enfermedades prevalentes que afectan al metabolismo óseo, diabetes mellitus, obesidad y trastornos nutricionales.

La actividad que actualmente desarrolla nuestro grupo se enmarca en las siguientes líneas:

1. Osteoporosis post-transplante.
2. Diabetes mellitus y obesidad.
3. Cáncer de tiroides.
4. Hiperparatiroidismo primario.
5. Valoración de la malnutrición en el paciente hospitalizado.

Nuestros objetivos como grupo de investigación son:

1. Profundizar en el estudio de la fisiopatología de enfermedades frecuentes como la osteoporosis, diabetes y obesidad, buscando nuevas técnicas diagnósticas (TBS) y marcadores bioquímicos novedosos (osteocalcina, esclerostina, adiponectina) que tengan aplicabilidad clínica y permitan identificar a los sujetos de mayor riesgo, particularmente en una población compleja como son los pacientes sometidos a trasplante.
2. Participar en el desarrollo clínico de nuevas moléculas para el tratamiento de estas enfermedades mediante la participación en ensayos clínicos aleatorizados a nivel internacional.
3. Evaluar la utilidad de diversos cuestionarios y herramientas de valoración nutricional para detectar precozmente la malnutrición en el paciente hospitalizado.
4. Colaborar con otros grupos de investigación básicos en la identificación de nuevos marcadores genéticos de riesgo en las neoplasias malignas endocrinológicas, especialmente en el carcinoma diferenciado tiroideo.

— Principales publicaciones

- 1** Cummings SR, San Martín J, McClung MR, Siris ES, Eastell R, Reid IR, Delmas P, Zoog HB, Austin M, Wang A, Kutilek S, Adami S, Zanchetta J, Libanati C, Siddhanti S, Christiansen C; FREEDOM Trial. Denosumab for prevention of fractures in postmenopausal women with osteoporosis. *N Engl J Med* 2009; 361 (8): 756-65. FI: 50,017.
- 2** Cummings SR, Ensrud K, Delmas PD, LaCroix AZ, Vukicevic S, Reid DM, Goldstein S, Sriram U, Lee A, Thompson J, Armstrong RA, Thompson DD, Powles T, Zanchetta J, Kendler D, Neven P, Eastell R; PEARL Study Investigators. Lasofoxifene in postmenopausal women with osteoporosis. *N Engl J Med* 2010; 362 (8): 686-96. FI: 47,050.
- 3** Recker RR, Marin F, Ish-Shalom S, Möricke R, Hawkins F, Kapetanos G, de la Peña MP, Kekow J, Farrerons J, Sanz B, Oertel H, Stepan J. Comparative effects of teriparatide and strontium ranelate on bone biopsies and biochemical markers of bone turnover in postmenopausal women with osteoporosis. *J Bone Miner Res* 2009; 24 (8): 1358-68. FI: 6,443.
- 4** Austin M, Yang YC, Vittinghoff E, Adami S, Boonen S, Bauer DC, Bianchi G, Bolognese MA, Christiansen C, Eastell R, Grauer A, Hawkins F, Kendler DL, Oliveri B, McClung MR, Reid IR, Siris ES, Zanchetta J, Zerbini CA, Libanati C, Cummings SR; FREEDOM Trial. Relationship between bone mineral density changes with denosumab treatment and risk reduction for vertebral and nonvertebral fractures. *J Bone Miner Res* 2012; 27 (3): 687-93. FI: 6,373.
- 5** Glüer CC, Marín F, Ringe JD, Hawkins F, Möricke R, Papaioannu N, Farahmand P, Minisola S, Martínez G, Nolla JM, Niedhart C, Guañabens N, Nuti R, Martín-Mola E, Thomasius F, Kapetanos G, Peña J, Graeff C, Petto H, Sanz B, Reisinger A, Zysset PK. Comparative effects of teriparatide and risedronate in glucocorticoid-induced osteoporosis in men: 18-month results of the EuroGIOPs trial. *J Bone Miner Res* 2013; 28 (6): 1355-68. FI: 6,128.
- 6** Martos-Moreno GA, Kratzsch J, Körner A, Barrios V, Hawkins F, Kiess W, Argente J. Serum visfatin and vaspin levels in prepubertal children: effect of obesity and weight loss after behavior modifications on their secretion and relationship with glucose metabolism. *Int J Obes (Lond)* 2011; 35 (10): 1355-62. FI: 5,125.
- 7** Stepan J, Ish-Shalom S, Hawkins F, Marín F, Farrerons J, Kapetanos G. The effects of strontium ranelate on biochemical markers of bone turnover and their relationship with bone mineral density. *Osteoporos Int* 2010; 21 (6): 1037-8. FI: 4,997.
- 8** Ma YL, Marin F, Stepan J, Ish-Shalom S, Möricke R, Hawkins F, Kapetanos G, de la Peña MP, Kekow J, Martínez G, Malouf J, Zeng QQ, Wan X, Recker RR. Comparative effects of teriparatide and strontium ranelate in the periosteum of iliac crest biopsies in postmenopausal women with osteoporosis. *Bone* 2011; 48 (5): 972-8. FI: 4,601.

9 Roux C, Hofbauer LC, Ho PR, Wark JD, Zillikens MC, Fahrleitner-Pammer A, Hawkins F, Micaelo M, Minisola S, Papaioannou N, Stone M, Ferreira I, Siddhanti S, Wagman RB, Brown JP. Denosumab compared with risedronate in postmenopausal women suboptimally adherent to alendronate therapy: efficacy and safety results from a randomized open-label study. *Bone* 2014; 58: 48-54. FI: 4,461.

10 Cecilia D, Jódar E, Fernández C, Resines C, Hawkins F. Effect of alendronate in elderly patients after low trauma hip fracture repair. *Osteoporos Int* 2009; 20 (6): 903-10. FI: 4,290.