

## GRADUL DE EXPUNERE A OSTEOPOROZEI LA PACIENȚII CU PATOLOGII REUMATICE, CU TRATAMENT STEROID ÎN DEPENDENȚĂ DE DOZA DIURNĂ

Irina Boțan

(Conducător științific: Lia Chișlari, dr. șt. med., conf. univ., Departamentul Medicină Internă: Disciplina de reumatologie și nefrologie)

**Introducere.** Osteoporoza indusă de glucocorticoizi, reprezintă una din consecințele iatrogenice ale tratamentului steroid, care afectează frecvent regiuni ale scheletului care prezintă os spongios cum ar fi coloana vertebrală și femurul proximal.

**Scopul lucrării.** Aprecierea gradului de expunere la osteoporoză pentru pacienții reumatici cu tratament steroid în dependență de doza diurnă.

**Material și metode.** Studiu corelațional. MTX 15 mg/săptămânal. MTX 15mg/săptămânal + 4mg prednisolon. MTX 15 mg/săptămânal + 8mg prednisolon. Lot: 45 pacienți cu Artrită Reumatoidă și 45 cu Spondilită Seronegativă) vârsta 46 (20-70ani) pe perioada 2016-2018. Teste utilizate: Coeficientul de corelație Pearson (r).

**Rezultate.** AR MTX15: Ca zilnic vs. Vârsta  $r=0,66$ . FRAX vs Fosfatază alcalină (FA)  $r=0,64$ . AR MTX15+8mg prednisolon: FRAX vs vîrstă  $r<0,56$ . Ca zilnic vs Vârsta  $r=0,57$ . Proteina C reactivă vs. FRAX  $r=0,54$ . FRAX vs. Ca  $r=0,57$ . SSN MTX15 Ca vs. Vârsta  $r=0,85$ . DEXA vs FA  $r=-0,56$ . SSN MTX15 + 4mg prednisolon: Ca seric vs. Vârsta  $r=-0,56$ . Ca zilnic vs. Vârsta  $r=0,58$ . SSN MTX15+8 mg prednisolon: Ca zilnic vs. Vîrsta  $r=0,83$ . DEXA vs. FA  $r=-0,57$ .

**Concluzii.** (1) Necesitatea de calciu zilnic crește direct proporțional cu înaintarea în vîrstă. Riscul de fractură în următorii 10 ani este dependent de datele biochimice ce indică probabilitatea fracturilor multiple și corelează direct cu înaintarea în vîrstă. (2) Necesitatea sporită de calciu și indicii inflamatori osoși ce depășesc valorile de referință sunt în directă corelare cu probabilitatea de fractură în următorii 10 ani cât și cu valorile densitometriei osoase care au tendința de a se modifica.

**Cuvinte cheie:** osteoporoză indusa de glucocorticoizi, doză diurnă.

## THE DEGREE OF EXPOSURE TO OSTEOPOROSIS IN PATIENTS WITH RHEUMATIC PATHOLOGIES WITH DIURNAL DOSE DEPENDENT STEROIDAL THERAPY

Irina Boțan

(Scientific adviser: Lia Chișlari, PhD, univ. prof., Department of Internal Medicine: Discipline of rheumatology and nephrology)

**Introduction.** Osteoporosis induced by glucocorticoids is one of the iatrogenic consequences of steroid treatment. This predominantly affects regions of the skeleton that presents spongy bone, such as the spinal column and the proximal femur.

**Objective of the study.** To assess the degree of exposure to osteoporosis in rheumatic patients with diurnal dose-dependent steroid therapy.

**Material and methods.** Correlational study. MTX 15 mg/weekly. MTX 15 mg/weekly + 4mg prednisolone. MTX 15 mg/weekly + 8mg prednisolone. Tested statistically. Batch of 45 patients with Rheumatoid Arthritis, 45 with Seronegative Spondylitis), age: 46 (20-70 years) during 2016-2018. The used tests: Pearson coefficient, (r) calculated in Excel.

**Results.** Batch RA MTX15 mg/weekly – Daily dose of Calcium vs. Age  $r=0,66$ . FRAX vs. AF (AF)  $r=0,64$ . Batch RA MTX 15mg/weekly + 8mg prednisolone – FRAX vs.Age  $r<0,56$ . Daily dose of Calcium vs.Age  $r<0,57$ . The C reactive protein vs. FRAX  $r=0,54$ . FRAX vs Daily dose of Ca  $r=0,57$ . Age vs. Daily dose of Calcium  $r=0,58$ . Batch SNS MTX15/weekly – Daily dose of Calcium vs. Age  $r=0,85$ . DEXA vs. AF  $r=-0,56$  SNS MTX15 + 4mg prednisolone: Calcium vs.Age  $r=-0,56$ . Daily dose of Ca vs. Age  $r=0,58$ . SNS MTX15 + 8 mg prednisolon: Daily dose of Ca vs. Age  $r=0,83$  DEXA vs. AF  $r=-0,57$ .

**Conclusions.** (1) The need for daily Calcium increases directly proportionally with age, and the risk of fracture over the next 10 years is dependent on biochemical data, that indicate the probability of multiple fractures. (2) The risk of fractures over the next 10 years correlates directly with increasing age, increased need for calcium and inflammatory bone indices, exceeded compared to the reference values are directly correlated with the probability of fracture over the next 1 year and with bone densitometry values that tend to change.

**Key words:** osteoporosis induced by glucocorticoid, daily dose.