


Volume 15, 17 Nov 2015

Publisher: Uopen Journals

URL: <http://www.ijic.org>

Cite this as: Int J Integr Care 2015; WCIC Conf Suppl; [URN:NBN:NL:UI:10-1-117273](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:nl:ui:10-1-117273)

Copyright: 

Poster Abstract

Use of bioelectric impedance analysis as screening test in the detection of disorders of bone mineral density and they correlation with DXA in CKD / El uso de análisis de impedancia bioeléctrica como prueba para la detección de los trastornos de la densidad mineral ósea y correlación con DXA en la ERC

Perla Judith Dorantes Reyna, Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA), México

Jesus Ricardo Gonzalez Gonzalez, Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA), México

Francisco Javier Serna Vela, Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA), México

Olivia Calvillo Delgado, Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA), México

Correspondence to: **Perla Judith Dorantes Reyna**, Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA), México, E-mail: dradorantesmida@gmail.com

Abstract

Background: Chronic kidney disease (CKD) represents a public health problem with high morbidity and mortality and high cost with pathological and biopsychosocial implications. The CDK is cause of mineral bone metabolism disorders, characterized by a decrease in bone mineral density (BMD) which increases the risk of hip fracture. About half of patients with CKD in replacement therapy has undergone at least one bone fracture, and they show signs of secondary hyperparathyroidism. In Mexico there are insufficient programs aimed at the detection and treatment of osteoporosis in high risk groups; diagnostic tools are not easily accessible, especially in the population without social security. Integrated care in patients with CKD, must understand the detection, prevention, promotion, early diagnosis, individualized treatment and rehabilitation of disorders bone mineral (DBM).

Objective: The following study aims to assess the effectiveness of the BIA as tool diagnoses of scrutiny for disorders of the bone mineral metabolism in CKD; being technical is a low-cost, duplicable tool, accessible and not operator dependent; Let us make timely detection of the risk of fracture.

Material and methods: 25 patients were enrolled in the study with CKD in hemodialysis therapy, printouts of the UNEME hemodialysis Aguascalientes; which was performed in anthropometric measurement, electrical Bioimpedance (BIA) and dual absorptiometry of X-rays (DXA).

Results: Of the 25 patients included in the investigation 17 correspond to male and female 8; the mean age was 35.5 years; 16 patients got low bone mass for their age and gender (BIA); in 14 patients DXA to T-score (hip) values were low. Correlation between abnormalities of bone mass by BIA ($r=0.875$) and low BMD by DXA ($p 0.001$).

Conclusions: BIA is a good tool of scrutiny to determine alterations of bone mineral metabolism in patients with CKD.

Conference abstract Spanish

Antecedentes: La enfermedad renal crónica (ERC) representa un problema de salud pública con una alta morbilidad y mortalidad y alto costo con implicaciones patológicas y biopsicosociales. El CKD es causa de los trastornos del metabolismo óseo mineral, que se caracteriza por una disminución en la densidad mineral ósea (DMO), que aumenta el riesgo de fractura de cadera. Alrededor de la mitad de los pacientes con ERC en la terapia de reemplazo ha sido objeto de al menos una fractura ósea, y muestran signos de hiperparatiroidismo secundario. En México existen insuficientes programas dirigidos a la detección y tratamiento de la osteoporosis en los grupos de alto riesgo; las herramientas de diagnóstico no son de fácil acceso, especialmente en la población sin seguridad social. La atención integrada en pacientes con ERC, debe comprender la detección, prevención, promoción, diagnóstico precoz, el tratamiento individualizado y la rehabilitación de mineral trastornos de la médula (DBM).

Objetivo: El presente estudio tiene como objetivo evaluar la eficacia de la BIA como herramientas de diagnósticos de control para los trastornos del metabolismo mineral ósea en la ERC; siendo técnico es de bajo costo, herramienta duplicable, operador accesible y no dependiente; Haciendo la detección oportuna del riesgo de fractura.

Material y métodos: 25 pacientes fueron incluidos en el estudio con ERC en el tratamiento de hemodiálisis, las impresiones de los hemodiálisis Uneme de Aguascalientes; que se realizó en la medición antropométrica, bioimpedancia eléctrica (BIA) y la absorciometría dual de rayos X (DXA).

Resultados: De los 25 pacientes incluidos en la investigación 17 eran hombres y 8 mujeres; la edad media fue de 35,5 años; 16 pacientes tenían una masa ósea baja para su edad y género (BIA); en 14 Pacientes DXA los valores de puntuación T (cadera) fueron bajos. La correlación entre las anomalías de masa ósea por BIA ($r = 0,875$) y baja DMO por DXA ($p 0,001$).

Conclusiones: BIA es una buena herramienta de escrutinio para determinar las alteraciones del metabolismo mineral óseo en pacientes con ERC.

Keywords

chronic kidney disease; bone mass; density mineral bone; bioelectric impedance analysis; dual absorptiometry of x-rays / enfermedad renal crónica; masa ósea; densidad mineral ósea; análisis de impedancia bioeléctrica; absorciometría dual; rayos x

PowerPoint presentation

<http://integratedcarefoundation.org/resource/wcic3-presentations>