



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	INGESTÃO ALIMENTAR E CLASSIFICAÇÃO DE DENSITOMETRIAS ÓSSEAS DE PACIENTES COM FENILCETONÚRIA
<b>Autor</b>	RAQUEL STOCKER PERSICO
<b>Orientador</b>	IDA VANESSA DOEDERLEIN SCHWARTZ

# INGESTÃO ALIMENTAR E CLASSIFICAÇÃO DE DENSITOMETRIAS ÓSSEAS DE PACIENTES COM FENILCETONÚRIA

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Raquel Stocker Pérsico, Ida Vanessa Doederlein Schwartz

## Introdução

A Fenilcetonúria (PKU) é um erro inato do metabolismo no qual ocorre uma diminuição na ação da enzima fenilalanina hidroxilase (PAH), responsável pela conversão de Fenilalanina (Phe) em Tirosina (Tyr), levando ao aumento dos níveis séricos de Phe. O tratamento consiste em dieta restrita em Phe e uso fórmula metabólica rica em aminoácidos e nutrientes e isenta em Phe. Dados da literatura demonstram redução da densidade mineral óssea (DMO) em pacientes com PKU, que pode ter como causa a ingestão inadequada de nutrientes chave para o metabolismo ósseo, alterações hormonais e/ou aumento dos níveis séricos de Phe.

## Objetivo

Avaliar a relação entre a ingestão alimentar de Phe e nutrientes importantes para o metabolismo ósseo e os achados de densitometria óssea em pacientes com PKU.

## Métodos

Amostragem por conveniência, realizada entre os pacientes com PKU acompanhados pelo Serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (SGM/HCPA). Para ser incluído no estudo, o paciente deveria estar em tratamento, e ter realizado pelo menos uma densitometria óssea (coleta retrospectiva) e um Recordatório Alimentar de 24 horas (R24h) (aplicação prospectiva até um ano após a realização da densitometria). As densitometrias foram classificadas de acordo com os critérios da Sociedade Brasileira de Densitometria Clínica em “Adequada DMO” e “Baixa DMO” de acordo com escore Z, onde escore  $Z > -2,0$  = Adequada DMO e escore  $Z \leq -2,0$  = Baixa DMO. Dados relativos às densitometrias anteriores e à concentração sérica de cálcio foram obtidos por revisão de prontuário. A ingestão de cálcio, fósforo, vitamina D e Phe foi quantificada com o auxílio do software Nutribase. Para a análise estatística foi utilizado o software SPSS, versão 18.

## Resultados

Sete indivíduos foram incluídos no estudo, sendo quatro do sexo masculino, com mediana de idade de 15 anos (IQ: 4 - 17). Quatro pacientes já haviam apresentado alteração na DMO e realizavam suplementação de cálcio e/ou vitamina D. Na inclusão, dois pacientes apresentavam Baixa DMO. Os R24h foram aplicados, em média, quatro meses após a realização das densitometrias ósseas. A mediana do consumo de cálcio foi de 1119,1 mg/dia (IQ: 948,7 - 1967,5), de fósforo 790,2 mg/dia (IQ: 637,6 - 899,3), de vitamina D 34 mcg/dia (IQ: 19 - 59) e de Phe de 400 mg/dia (IQ: 372 - 786). Valores de cálcio sérico estavam disponíveis para 5 pacientes, com mediana de 9,7 mg/dL (IQ: 9,5 - 9,9). De acordo com as DRIs, dois pacientes apresentaram ingestão inadequada, um de cálcio e um de fósforo, ambos com Adequada DMO. Não houve correlação significativa entre os nutrientes analisados e o valor de escore Z. Nenhum dos pacientes apresentou histórico de fraturas.

## Conclusão

Diminuição da DMO, não associada à ocorrência de fraturas, parece ser comum na PKU. De acordo com os resultados encontrados, houve grande variação na ingestão dos nutrientes analisados. A variação pode ser explicada por diversos fatores, sendo eles a aplicação de apenas um R24h para cada paciente, a não adesão ao tratamento, o uso incorreto da fórmula metabólica e a suplementação de cálcio e vitamina D realizada. Dessa forma, são necessários estudos com maior tamanho amostral e análise de pelo menos três R24h para esclarecimento do real efeito desses nutrientes sobre o metabolismo ósseo em pacientes com PKU.