



II Simpósio de Pesquisa do Ecossistema Ânima terá o amanhã: Juntos pelo Conhecimento: um novo saber cria um novo amanhã

NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA D EM PACIENTES IDOSOS COM FRATURA DA EXTREMIDADE PROXIMAL DE FÊMUR

Elca Sylvania da Silva Abreu¹; Dr. Ovidiu Constantin Baltatu²; Dr. Luciana Aparecida Baltatu¹ (Orientadora)

¹PPG em Engenharia Biomédica da Universidade Anhembi Morumbi (UAM); Centro de Inovação, Tecnologia e Educação (CITÉ); elkabreustm@gmail.com, ocbaltatu@gmail.com; camposbaltatu@gmail.com

RESUMO:

A vitamina D constitui-se como um componente essencial, principalmente na homeostase do cálcio e saúde óssea, sua carência tem relação com a fratura de fêmur que está entre as lesões traumáticas mais comuns em idosos, apresenta taxa de mortalidade considerada alta no primeiro ano pós-fratura. Este estudo teve como objetivo avaliar os níveis séricos de 25-hidroxi-vitamina D [25(OH)D], em pacientes acima de 60 anos, diagnosticados com fratura da extremidade proximal do fêmur, submetidos a tratamento cirúrgico. Trata-se de um estudo documental, clínico, transversal e de corte. O estudo utilizou pacientes internados no Hospital Regional do Baixo Amazonas com idade superior a 60 anos. Participaram da pesquisa 08 pacientes, com idade média de 71,8 anos. O estudo demonstrou que a prevalência da insuficiência de vitamina D foi de 75%. O achado mostra relevância na incidência da carência de vitamina D na população estudada.

INTRODUÇÃO:

A vitamina D tem seu papel muito bem reconhecido na mineralização óssea e vem se destacando por sua complexa atividade no organismo, inclusive no controle de processos metabólicos (ROLIZOLA, 2022).

Marques et al. (2017), destacam que os idosos são geralmente o grupo populacional mais susceptível ao desenvolvimento da hipovitaminose D, devido a baixa ingestão alimentar, diminuída absorção intestinal, realizam poucas atividades ao ar livre e possuem uma menor síntese cutânea de vitamina D, tendo elevada associação a diversas complicações como o hiperparatireoidismo, osteodistrofia, obesidade e anemia.

De modo geral, as fraturas de extremidade proximal de fêmur (FEFP) são mais comuns em idosos, consideradas uma grave consequência da osteoporose. Acometem mais o sexo feminino e estão comumente associadas a traumas de baixa energia, como

quedas, relacionadas a vários fatores, entre eles estão: a massa corporal reduzida, climatério, pouca atividade física, menor grau de escolaridade, dieta pobre em cálcio e vitamina D e a baixa densidade óssea (ARIYOSHI, 2013).

A FEFP gera um grande custo para a saúde pública, devido principalmente, ao período prolongado de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), cuidados clínicos e cirúrgicos, além de programas de reabilitação por longos períodos. Os custos gerados com o tratamentos de pacientes com fratura de fêmur causa grande impacto no equilíbrio econômico dos sistemas de saúde (GALLO, 2012).

É necessário destacar que o rastreio da hipovitaminose D por meio do doseamento de 25(OH)D, é recomendado apenas em indivíduos que apresentem risco para essa condição, como por exemplo pacientes idosos, pessoas institucionalizadas, obesos, grávidas e lactentes (MARQUES et al., 2017).

O objetivo geral deste estudo é avaliar os níveis de vitamina D dos pacientes idoso com fraturas de fêmur internados para tratamento cirurgico. Através dos objetivos específicos: Descrever o perfil sociodemográfico dos pacientes; Identificar os níveis de vitamina D dos pacientes com fratura proximal de fêmur; Correlacionar os resultados do nível de 25-hidroxi-vitamina D dos pacientes com os valores padrão de referência.

PALAVRAS-CHAVE: Fratura, Vitamina D, Rastreamento.

MÉTODO:

Estudo do tipo clínico, documental, transversal e de corte, que foi aplicado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa nº 6.121.313 e mediante leitura e explicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos sujeitos da pesquisa, com autorização através de assinatura deste termo. Foram utilizados pacientes acima de 60 anos, diagnosticados com fratura da extremidade proximal do fêmur, submetidos a tratamento cirúrgico no Hospital Regional do Baixo Amazonas em Santarém, Pará.

O doseamento da vitamina D foi realizado por meio de amostra de sangue, pela dosagem da 25- hidroxivitamina D (25OHD), pelo método de ensaio de quimioluminescência usando como material o sangue. A análise das concentrações séricas de vitamina D foi realizada nos resultados dos doseamentos e para correlaciona-

los, utilizou-se os valores de referência da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC). Os prontuários eletrônicos e os questionário sobre as características socio-demográficas dos pacientes forma avaliados e interpretados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

O trabalho permite compreender o perfil sócio-demográfico e a prevalência da vitamina D em uma população de risco para a hipovitaminose D.

A tabela a seguir mostra dados importantes sobre os pacientes idosos com fratura de fêmur, internados para tratamento cirúrgico.

Tabela 1 – Características gerais física, de saúde e socio-demográfica dos idosos com fratura de fêmur

Variável	Insuficiente vitamina D		Desejável Vitamina D		Total
	N	%	N	%	%
Faixa etária					
60- 74anos	03	37,5	02	25	62,5
75 anos ou mais	03	37,5			37,5
Etnia					
Pardo	05	62,5	02	25	87,5
Indígena	01	12,5			
IMC					
Normal	04	50	02	25	75
Sobrepeso	02	25			
Comorbidades					
Diabetes	03	37,5	01	12,5	50
Hipertensão	03	37,5	01	12,5	50
UTI no pós-operatório					
Sim	04	50	01	12,5	62,5
Não	02	25	02	25	50
Hemoglobina					
Alterado	05	62,5	02	25	87,5
Normal	01	12,5			12,5

Fonte: O autor, 2023.

O número de indivíduos que participaram da pesquisa foi de 08 pacientes. A idade dos indivíduos estudados apresentou uma média de 71,8 anos, variando de 60 a 88 anos. Sobre a etnia dos indivíduos estudados, 87,5% se consideram pardos e 12,5% indígena. Destes, 62,5% possuem comorbidades, sendo prevalentes a hipertensão e diabetes, os outros 37,5 % se distribuem em outras comorbidades ou nenhuma e 25% dos idosos

apresentam índice de massa corporal alterado classificados como obesidade e 75% apresentaram peso normal.

Dos pacientes estudados, 62,5% precisou fazer uso da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no pós-operatório, com tempo médio de 9,8 dias de internação.

Entre os outros exames analisados como forma de complementar o estudo, um ponto que chamou a atenção foi os níveis de hemácias. Foi observado que 87,5% dos pacientes apresentaram anemia, podendo ser um agravante no pós-operatório do paciente idoso com fratura de fêmur.

A tabela a seguir mostra a prevalência dos níveis de vitamina D nos idosos estudados, através da mensuração realizada por meio do doseamento, utilizando o método quimioluminescência.

Tabela 2- Prevalência de deficiência de vitamina D em idosos com fratura de fêmur.

Resultado	Masculino		Feminino		Total
	N	%	N	%	%
Insuficiente	02	25	04	50	75
Desejável	02	25			25

Fonte: O autor, 2023.

Dos paciente estudados, 50% correspondem a indivíduos do sexo masculino e 50% a indivíduos do sexo feminino. Os resultados do doseamento de 25-hidroxi-vitamina D dos pacientes analisados mostram que a prevalência de hipovitaminose D no grupo avaliado foi de 75%, classificados em níveis de insuficiência, 25% são pacientes do sexo masculino e 50% do sexo feminino. A deficiência de vitamina D é motivo de alerta global e pode acometer mais de 90% da população, ocorrendo mesmo em áreas de clima tropical, como no caso do Brasil (UFMG, 2016).

Apresentaram níveis desejáveis 25% dos pacientes sendo estes do sexo masculino, entre os indivíduos do sexo feminino não houve nenhum valor desejável.

CONCLUSÃO:

Com base nos resultados deste estudo, constatou-se que existe uma inadequada concentração sérica de vitamina D nos pacientes idosos com fraturas de fêmur internados para tratamento cirúrgico. Apesar do município de Santarém está localizado geograficamente próximo a linha do Equador, onde a incidência solar é maior e a temperatura média se mantém elevada o ano todo, as reservas de vitamina D no grupo de risco estudado mostram-se diminuídas.

Neste contexto, considera-se que estes resultados revelam um estado de carência de vitamina D merecedor de atenção, bem como a elaboração de estratégias de rastreamento através da criação de protocolos informatizados para identificação da hipovitaminose D, incluindo a dosagem da vitamina D como rotina na população de risco atendida na Atenção Primária do Sistema Único de Saúde, visando a promoção da saúde, a prevenção de doenças osteometabólicas por hipovitaminose D, e, conseqüentemente, fraturas.

REFERÊNCIAS

ARIYOSHI, Anne France. **Características epidemiológicas das fraturas de fêmur proximal tratadas na Santa Casa de Misericórdia de Batatais** . 2013. 93f. Dissertação. Mestrado em Medicinal Social. Saúde na Comunidade – Faculdade de Medicina de São Paulo, Ribeirão Preto, 1 mar. 2013. DOI:10.11606/D.17.2013.

FACULDADE DE MEDICINA – UFMG. **Deficiência de vitaminas são problemas de saúde pública**. 2016. Disponível em: <<http://www.medicina.ufmg.br>>

GALLO, Massimiliano, et al. Fractures of the proximal extremity of the femur: current diagnostic and therapeutic classification overview. **Euromediterranean Biomedical Journal**. Parlemo, 1 may, 2012. n. 7, p. 55-60. DOI: 10.3269/1970-5492.2012.7.12.

MARQUES, A. R., et al. A vitamina D e a sua suplementação. **Paciente Care**, v.22, p. 30-41, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.36660/abc.20210181>>.

ROLIZA, P, M, D., et al. Insuficiência de vitamina D e fatores associados: um estudo com idosos assistidos por serviços de Atenção Básica à Saúde. **Rev. Ciênc. Saúde coletiva**. 2022. n. 27. DOI: 10.1590/1413-81232022272.37532020.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA - SBEM.
Vitamina D: Novos valores de referência. 2017. Disponível em: <endocrino.
Org.br/vitamina-d-novo-valores-de-referencia>.

FOMENTO

O trabalho teve a concessão de Bolsa de Estudo pela Universidade Anhembi Morumbi do programa de Pós-graduação em Engenharia Biomédica.