**Avaliação antropométrica e percentual de gordura em idosos sem doença crônica não transmissível e não acamados, internados no hospital regional de Itabaiana.**

**RESUMO**

A Organização Mundial de Saúde considera idosos, nos países em desenvolvimento, os indivíduos com faixa etária acima de 60 anos. A antropometria é uma ferramenta que pode reduzir a prevalência da desnutrição e obesidade ao se realizar uma avaliação que assegure um diagnóstico nutricional eadequado tratamento nutricional. O Objetivo do trabalho foi determinar o estado nutricional de idosos sem doença crônica não transmissível e não acamados, internados no Hospital Regional de Itabaiana, de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC) e medir o percentual de gordura corporal e perda de massa magra.Foi realizada uma pesquisa científica/sistemática, na instituição hospitalar, Hospital Dr. Pedro Garcia Moreno Filho (Hospital Regional de Itabaiana), estando incluído no trabalho idosos não portadores de doença crônica transmissível e não acamados. Foramrealizadasas medidas antropométricas- peso, altura, IMC, circunferência da panturrilha e dobra cutânea triciptal no período de permanência no Hospital, além do recolhimento do perfil social (idade e sexo). Foram entrevistados 30 idosos, com média de idade de 74 anos. Desse total, a maior parte apresentou-se com IMC e DCTabaixo da média, já a panturrilha apresentou-se dentro do percentual adequado. Dentre eles, houve uma alta prevalência de desnutrição. Sabe-se que após os 60 anos, o ser humano tende a perder massa magra e o pesotende a diminuir.Conclui-se que os resultados apresentados esclarecem a necessidade da atuação de uma equipe multidisciplinar junto aos idosos com o objetivo da promoção e/ou reabilitação da saúde dos idosos hospitalizados.

**Palavras- chaves:** Idoso.Antropometria. Hospitalização.

1**INTRODUÇÃO**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera idosos, nos países emdesenvolvimento, os indivíduos com faixa etária acima de 60 anos (WHO, 1995) . No Brasil, estima- se que haverá cerca de 34 milhões de idosos em 2025, o que levará o país à sexta posição entre os países mais envelhecidos do mundo. Nesse momento há um maior alargamento do topo da pirâmide etária, indicando o aumento da longevidade (IBGE, 2010).

Devido às doenças próprias do envelhecimento, há uma maior demanda nosserviços de saúde ao comparar o idoso a outras faixas etárias. Aqueles indivíduosnecessitam de um maior número de internações hospitalares, de tempo superior de ocupação do leito, além de precisar de cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos. Isso faz com que o mesmo seja um dos grandes desafios atuais da saúde pública, devido a escassez de recursos encontrados (LIMA-COSTA; VERAS, 2003).

Sendo assim, devido ao grande aumento desse grupo etário na população em geral e suas implicações nos cuidados com a saúde, o interesse na nutrição de idosos tornou-se maior nos últimos anos (CAVALCANTI, 2008).

A avaliação do estado nutricional é importante para o diagnóstico da saúde e nutrição, favorecendo orientações dietéticas e consequentemente o maiormonitoramento para que seja realizada intervenções terapêuticas (TRAMONTINO et al., 2009). Também devem-se ter conhecidas as alterações bioquímicas e fisiológicas naturais do indivíduo para um manejo adequado, seja através da prescrição da dieta, atividade física e/ou medicamentos (LACERDA; SANTOS, 2007).

A antropometria é uma ferramenta que pode contribuir com uma melhor qualidade de vida dos idosos, a partir da redução da prevalência da desnutrição e obesidade ao se realizar uma avaliação que assegure um diagnóstico nutricional correto e um adequado tratamento nutricional em sua internação (ROSA; PALMA, 2008).

Devido a facilidade de mensuração do IMC e alta correlação com a gordura corporal, essas são algumas de suas vantagens, no entanto, não devemos diagnosticar o estado nutricional apenas por ele (ROSA; PALMA, 2008).

Segundo Cervi e outros (2005), o IMC pode ser um bom indicador do estadonutricional, mas deve ser usado de acordo como ponto de corte da idade. Além disso,ele deve estar associados a medidasantropométricas de composição edistribuição da gordura corporal.

A dobra cutânea tricipital é um bom determinante do percentual de gordura corporal do idoso por ser simples e menos afetada pelo estado de hidratação do paciente relacionado ao peso (ROSA; PALMA, 2008). É a mais utilizada na prática clínica, pois é no tríceps onde se encontra a maior camada de gordura.

Os valores de referência para Dobra Cutânea Tricipital (mm), segundo a National Health andNutritionExaminationSurvey- NHANES (2006), nos indivíduos idosos estão descritos na Tabela 1, abaixo:

Tabela 1 - Valores de referência de dobras cutâneas para homens e mulheres.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IDADE | P10 | P50 | P90 | P10 | P50 | P90 |
|  | HOMENS | MULHERES |
| 60-69 | 7,7 | 12,7 | 23,1 | 14,5 | 24,1 | 34,9 |
| 70-79 | 7,3 | 12,4 | 20,6 | 12,5 | 21,8 | 32,1 |
| 80+ | 6,6 | 11,2 | 18,0 | 9,3 | 18,1 | 28,9 |

Fonte: NHANES (2006)

A circunferência da panturrilha é outro instrumento que fornece a medida maissensível sobre a massa muscular do idoso, comparada a área muscular do braço. Ela determina alterações decorridas da idade e com o decréscimo da atividade (TRAMONTINO et al., 2009).

Se através da avaliação nutricional for diagnosticado o risco ou a própriadesnutrição, devem ser inseridos métodos simples como a orientação e a adaptação da dieta ou até a suplementação nutricional por meio de comprimidos em casos mais avançados (TRAMONTINO et al., 2009).

Diante do contexto, o objetivo do trabalho foideterminar o estado nutricional de idosos sem doença crônica não transmissível e não acamados, internados no Hospital Regional de Itabaiana, de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC) e verificar o percentual de gordura corporal e perda de massa magra.

2**MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizada uma pesquisa científica/sistemática, sendo um estudo do tipo transversal, na instituição hospitalar, Hospital Dr. Pedro Garcia Moreno Filho (Hospital Regional de Itabaiana).

Foram selecionados30idosos, de ambos os sexos, que estavam internados no período de julho a outubro de 2014, escolhidos através dos critérios de inclusão: assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, estar internado, não serportador de Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) e não ser acamado.

Foram incluídos no estudo os pacientes que aceitaram participar voluntariamente, após a obtenção do consentimento verbal e autorização por escrito dos responsáveis ou do próprio indivíduo.

Para a coleta de dados e diagnóstico nutricional, foram aferidas em um únicomomento, as medidas antropométricas, peso (balança Wiso, capacidade de 180kg), altura (através da fita métrica graduada, flexível e inelástica, com precisão de 0,1cm, marcaCescorf, capacidade de 2 metros), IMC, circunferência da panturrilha e dobra cutâneatriciptal- DCT (adipômetro científico, marca Cescorf) no período de permanência no Hospital, além do recolhimento de dados de perfil social (idade e sexo). Na avaliação citada, os valores de referência foram baseados em NHANES (2006)para a aferição da DCT, por meio da OPAS (2001) para determinação do IMC, além de seguir os protocolos da WHO (1995) para avaliação das medidas da circunferência da panturrilha.

Para a análise dos dados foi utilizado o Teste ANOVA, com p ≤ 0,05.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética credenciado junto ao ConselhoNacional de Saúde, sob número do CAAE (nº33836914.9.0000.5546/2014).

3**RESULTADOS**

Foram avaliados 30 idosos internados no Hospital Regional de Itabaiana. Desse total, 63% foram do sexo feminino. A média de idade dos entrevistados foi 74 anos, predominando pacientes com idade entre 70 e 79 anos (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização geral dos Idosos internados no Hospital Regional de Itabaiana.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variável | Categoria | N | % |
| Sexo | Feminino | 19 | 63,3 |
|  | Masculino | 11 | 36,7 |
| Idade | 60 - 6970 – 79 | 814 | 26,746,7 |
|  | 80+ | 8 | 26,7 |

Fonte: Os autores (2015)

A Tabela 3 mostra a classificação das medidas antropométricas:

Tabela 3 - Distribuição do IMC, Circunferência da panturrilha e Percentual de adequação de Gordura através da DCT, dos Idosos internados no Hospital Regional de Itabaiana.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variável | Categoria | N | % | Sexo | N | % |
| IMC | Baixo Peso | 13 | 43,3 | M\* | 3 | 23,1 |
|  | EutróficoSobrepesoObesidade | 1124 | 36,76,713,3 | F\*\*MFMFMF | 10471131 | 76,936,463,650507525 |
| Circ. Da Panturrilha | Perda de massa magra | 16 | 46,7 | MF | 97 | 56,343,7 |
|  | Massa magra preservada | 14 | 53,3 | MF | 77 | 5050 |
| DCT | Abaixo da Média | 16 | 53,3 | MF | 610 | 37,562,5 |
|  | Dentro da Média | 8 | 26,7 | MF | 35 | 37,562,5 |
|  | Acima da Média | 6 | 20 | MF | 24 | 33,366,7 |

Legenda: \*MASCULINO

\*\*FEMININO

Fonte: Os autores (2015)

Ao se analisar o IMC, foi observado a presença da maioria dos idosos abaixo do peso, onde a maioria eram mulheres. Os idosos também tiveram um maior número nas mulheres.

Ambos os sexos apresentaramsobrepeso e o sexo masculino um percentual maior em relação às mulheres.

Com relação à circunferência da panturrilha, foi verificado que mais da metade dos idosos apresentaram massa magra preservada, sendoem número igual para ambos os sexos.

Ao analisar a DCT, pode ser constatado que a maior parte dos idosos estavam abaixo da média e uma menor proporção esteveacima.As mulheres obtiveram maioria nos três subgrupos com relação à dobra citada.

4**DISCUSSÃO**

No período estudado, houve uma alta prevalência de desnutrição entre os idosos hospitalizados. Com relação ao IMC, o estudo corroborou com o trabalho realizado por Azevedo e outros(2007), o qual avaliou os principais fatores da mini-avaliação nutricional associada aalterações nutricionais de idosos hospitalizados. O mesmodemonstrou um grande número de idosos abaixo do peso.

O mesmo ocorre no estudo realizado por Sperotto e Spinelli (2010), no qual avaliou os idosos de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS. O mesmo mostrou uma prevalência considerável de desnutrição entre os idosos.

Pelo fato do emagrecimento ser um indício de que o idoso não esteja bem, todo paciente deve ser pesado pelo menos a cada 12 meses, já que inúmeras vezes o relato do peso pelo paciente pode não ser o real (SCHNEIDER, 2008).

Ribeiro e outros (2011)observaram que alguns estudos concluíram que idoso com maior IMC apresenta maior sobrevida e um melhor estado nutricional. Mas que para confirmação, o maior número de variáveis possível deve ser investigado. No estudo de Félix e Souza (2009), os pesquisadores observaram uma maioria significativa de idosos com desnutrição e risco nutricional, tanto por indicadores antropométricosquanto pela Mini AvaliaçãoNutricional.

Ao contrário do presente trabalho, o qual se trata de idosos hospitalizados, Cruz e outros(2004) concluíram em seu estudo que idosos longevos apresentaram maior prevalência de obesidade.

No serviço de saúde também há problemas encontrados na demora ou na não identificação da desnutrição e atraso para o início da terapia nutricional, intervenções cirúrgicas em pacientes desnutridos sem reposição nutricional, dietas Zero, entre outras. Além disso, não há uma observação do consumo alimentar aliada a ausência de terapia nutricional em estados hipermetabólicos, agravando ainda mais o estado do idoso (WAITZBERG et al, 2001).

Em paralelo a esse conjunto de fatores encontrados no ambiente hospitalar, pode haver condições relacionadas ao próprio paciente, como por exemplo, o tipo e extensão da doença de base, causando aumento do catabolismo e a ingesta alimentar inadequada. Sendo assim, é notório que diante desse conjunto de condições próprias do hospital e do indivíduo, o seu estado nutricional venha a ter uma piora considerável(WAITZBERG et al, 2001).

Com relação a panturrilha, o resultado foi correlacionado com os de Rauene outros(2008), no qual avaliou o estado nutricional de idosos institucionalizados. No estudo citado, os idosos se apresentaram com uma média acima de 31cm em ambos os sexos.

O estudo assemelha-se com os dados encontrados porSegalae Spinele (2012), no qual o estudou resultou numa circunferência da panturrilha adequada, não sugestivo de perda de massa magra.

Se tratando da DCT, houve relação com o estudo de Azevedo e outros (2007)*,* no qual também houve uma alta associação estatística entre a prevalência de desnutrição medida através da DCT. O mesmo resultado foi encontrado no estudo de Segala e Spinele (2012), no qual fez análise nutricional para realizar atenção a idosos de uma instituição, concluindo que todos os grupos etários dos idosos avaliados, apresentaram algum grau de desnutrição.

Sabe-se que após os 60 anos, o ser humano tende a perder massa magra, a partir daí o peso corporal tende a diminuir (SCHNEIDER, 2008).Segundo Menezes e Marucci (2005), já existe uma tendência para a diminuição para a variáveis antropométricas nesse grupo populacional.

O metabolismo basal depende dentre outros fatores, da massa corporal magra. Esse é um dos fatores para a taxa de metabolismo basal aos 65 anos é 20% menor que aos 25 anos, em virtude da redução de seu metabolismo e menor atividade física. Por isso, deve o idoso reduzir sua ingestão calórica diária, sob o risco de engordar e não ter um envelhecimento saudável. Entretanto o que se nota é que a maioria dessas pessoas comem menos e a ingesta de nutrientes fica, em sua maioria das vezes, abaixo da recomendação acarretando risco de desnutrição (MONTEIRO, 2001).

A intervenção nutricional em Geriatria deve ser individualizada. Seu objetivo é proporcionar que todos os nutrientes necessários sejam ofertados em quantidades adequadas para manter um bom estado nutricional (SOUSA; GUARIENTO, 2009).

Segundo Mello(2002), o estado nutricional de uma população é um excelente indicador de sua qualidade de vida.

5**CONCLUSÃO**

Foi possível perceber um comprometimento doestado nutricional desta população, evidenciado principalmente pelo baixo índice de massa corporal e pela prega cutânea triciptal, na qual todos os grupos apresentaram algumgrau de desnutrição. A circunferência da panturrilha apresentou-se dentro da média na maioria dos pacientes.

Os resultados apresentados esclarecem a necessidade da atuação de uma equipe multidisciplinar junto aos idosos com o objetivo da promoção ou reabilitação da saúde desse grupo.

Nesse sentido, faz-se necessário também a aplicação de estudos que foquem no planode educação nutricional desse grupo com o intuito de fornecer conhecimento sobre Nutrição e,consequentemente melhorar as escolhas e adequar os nutrientes da dieta, possibilitando assim uma melhora na condição de vida dos idosos hospitalizados.

**Anthropometric evaluation and percentage of fat in no elderly chronic disease not and do not transmissible bedridden, hospitalized in hospital regional Itabaiana.**

**ABSTRACT**

The World Health Organization considers elderly in developing countries, individuals aged over 60 years. Anthropometry is a tool that can reduce the prevalence of malnutrition and obesity when conducting an assessment to ensure a nutritional diagnosis and appropriate nutritional treatment. The objectivewas determine the nutritional status of elderly people without non transmissible disease and not bedridden, hospitalized at the Regional Hospital Itabaiana, according to the Body Mass Index (BMI) and measurement the percentage of body fat and loss lean mass. It was made a scientific / systematic research in the hospital Dr. Pedro Garcia Moreno Filho (Regional Hospital of Itabaiana), and were included elderly patients withouth non transmissible chronic disease and not bedridden. To collect data were measured the anthropometric measurements- weight, height, BMI, calf circumference and triceps skinfold thickness in the period of stay in hospital, besides the gathering of data from social profile (age and sex).Was interviewed 30 elderly, with a mean age of 74 years. Of this total, the majority presented BMI and DCT below the average and the calf values was within the appro-priate percentage.There was a high prevalence of malnutrition. It is known that after age 60, the human being tends to lose muscle mass and weight tends to decrease. In conclusion, the results clarify the need for the involvement of a multidisciplinary team with the elderly with the goal of promoting and / or rehabilitation of the health of elderly hospitalized.

**Keywords:** Aged. Anthropometry. Hospitalization.

**REFERÊNCIAS**

AZEVEDO, L. C.et al. Principais fatores da mini- avaliação nutricional associada a alterações nutricionais de idosos hospitalizados. **Arquivos Catarinenses de Medicina,** Santa Catarina, v. 36, n. 3, p. 7 – 14. 2007.

CAVALCANTI, C. L. **Impacto de uma intervenção nutricional na saúde de idosos com sobrepeso e obesidade**. 2008. Dissertação (Pós-Graduação em Ciências da Nutrição)- Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008.

CERVI, A.;FRANCESCHINI,S. C. C.; PRIORE,S. E. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. **Revista de Nutrição,** Campinas, v. 18, n. 6, p. 765-775. 2005.

CRUZ,I. B. M. et al. Prevalência de obesidade em idosos longevos e sua associação com fatores de risco e morbidades cardiovasculares. **RevAssocMedBras**, Porto Alegre, v. 50, n. 2, p. 172-7.2004.

FÉLIX,L. N.;SOUZA,E. M. T. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. **Rev. Nutr,** Campinas, v. 22, n. 4, p. 571-580. 2009.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).**Censo Demográfico 2010**. 2010.Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/calendario.shtm>> Acesso em: 2 out. 2015.

LACERDA, N. C.; SANTOS, S. S. C.; Avaliação Nutricional de Idosos: Um estudo bibliográfico. **Rev. RENE**. Fortaleza, v. 8, n. 1, p. 60-70. 2007.

LIMA-COSTA, M. F.; VERAS, R. Saúde pública e envelhecimento. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19(3), p. 700-701. 2003.

MELLO, E. D. O que significa a avaliação do estado nutricional. **Jornal de Pediatria,** Rio Grande do Sul,v. 78, n. 5, p. 357-358. 2002.

MENEZES,T. N.;MARUCCI,M. F. N. Antropometria de idosos residentes em instituições geriátricas.**Revista Saúde Pública**,Fortaleza, v. 39, n. 2, p. 169- 75. 2005.

MONTEIRO, C. S. **A Influência na Nutrição, da Atividade Física e do Bem-Estar em idosas**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

RAUEN, M. S. et al. Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados. **Rev. Nutr**, Campinas, v. 21, n.3, p. 303-310.2008.

RIBEIRO, S. M. L. et al.Análise vetorial de bioimpedância e estado nutricional de idosas de acordo com o índice de massa corporal.**RevBrasCineantropom Desempenho Hum**, São Paulo, v. 13, n. 6, p. 415 - 421. 2011.

ROSA, G.; PALMA, A. G. C. **Avaliação Nutricional do paciente hospitalizado**. In: ROSA, G.Avaliação Antropométrica. Rio de Janeiro: Ed Guanabara Koogan, 2008. p. 29- 62.

RUSSELL,R. M.;RASMUSSEN,H.;LICHTENSTEIN,A. H. Organización Panamericana de la Salud (OPAS), División de Promoción y Protección de la Salud (HPP), Encuesta multicentrica salud bienestar y envejecimiento (SABE) en América Latina: informe preliminar: Modifiedfood guide pyramidforpeopleoverseventyyears of age.**RevBrasCineantropomDesempenhoHum**, São Paulo, v. 19, p.751-753.2001.

SCHNEIDER, R. H.; MARCOLIN, D.; DALACORTE,R. R. Avaliação funcional de idosos. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 4-9. 2008.

SEGALA, R.; SPINELE, R. B. Análise Nutricional para realizar atenção a Idosos de uma Instituição de longa permanência, no Município de Erechim-RS. **Vivências**, Rio Grande do Sul, v. 8, n. 14, p. 72-85.2012.

SOUSA,V. M. C.;GUARIENTO,M. E. Avaliação do idoso desnutrido. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, Campinas, v. 7, p. 46-49.2009.

SPEROTTO,F. M.;SPINELLI,R. B. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS.**Perspectiva**, Rio Grande do Sul, v. 34, n 125, p. 105-116. 2010.

TRAMONTINO, V. S. et al. Nutrição para idosos.**Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo,** v. 21, n. 3, p. 258-67. 2009.

WHO- World Health Organization. **Physical Status: The use and interpretation of anthropometry**. 1995. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37003/1/WHO_TRS_854.pdf?ua=1>>. Acesso em: 2 out. 2015.

WAITZBERG, D.L.; CAIAFFA, W. T.; CORREIA, M. I. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 40000 patients**. Nutrition,** v.17, n. 7-8, p. 573-80. 2001.