

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA

Adriane Miró Vianna Benke Pereira

**PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM IDOSOS ATENDIDOS EM
UM AMBULATÓRIO DE CLÍNICA MÉDICA DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
DO SUL DO BRASIL E ASSOCIAÇÃO COM DECLÍNIO COGNITIVO**

Porto Alegre

2011

ADRIANE MIRÓ VIANNA BENKE PEREIRA

**PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM IDOSOS ATENDIDOS EM
UM AMBULATÓRIO DE CLÍNICA MÉDICA DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
DO SUL DO BRASIL E ASSOCIAÇÃO COM DECLÍNIO COGNITIVO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre pelo Programa de pós-graduação em Gerontologia Biomédica do Instituto de Geriatria e Gerontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Carla Helena Augustin Schwanke

Porto Alegre

2011

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

P436p Pereira, Adriane Miró Vianna Benke

Prevalência de síndrome metabólica em idosos atendidos em um ambulatório de clínica médica de hospital universitário do Sul do Brasil e associação com declínio cognitivo /Adriane Miró Vianna Benke Pereira. Porto Alegre: PUCRS, 2011.

163 p.: il. tab.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Carla Helena Augustin Schwanke.

Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia. Mestrado em Gerontologia Biomédica.

1. SÍNDROME X METABÓLICA/epidemiologia. 2. COGNIÇÃO. 3. TRANSTORNOS COGNITIVOS/psicologia. 4. AMBULATÓRIO HOSPITALAR. 5. HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS. 6. IDOSO. 7. SAÚDE DO IDOSO. 8. BRASIL. 9. QUESTIONÁRIOS. 10. ESTUDOS OBSERVACIONAIS. 11. ESTUDOS TRANSVERSAIS. 12. EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA. 13. GERIATRIA. I. Schwanke, Carla Helena Augustin. II. Título.

C.D.D. 618.9764

C.D.U. 616.39-053.9:612.015.3(816.2)(043.3)

N.L.M. WK 820

Rosária Maria Lúcia Prenna Geremia

Bibliotecária CRB 10/196

ADRIANE MIRÓ VIANNA BENKE PEREIRA

**PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM IDOSOS ATENDIDOS EM
UM AMBULATÓRIO DE CLÍNICA MÉDICA DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
DO SUL DO BRASIL E ASSOCIAÇÃO COM DECLÍNIO COGNITIVO**

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Carla Helena Augustin Schwanke

Aprovada em 17 de julho de 2011.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Renato Peixoto Veras

Instituição: UERJ

Prof. Dr. Irani Iracema de Lima Argimon

Instituição: PUCRS

Prof. Dr. Rodolfo Herberto Schneider (suplente)

Instituição: PUCRS

Porto Alegre

2011

RESUMO

Introdução: A Síndrome Metabólica (SM) é um transtorno complexo que se associa a aumento da ocorrência de doenças cardiovasculares e Diabetes. Recentemente sua associação com o declínio cognitivo (DC) em idosos tem sido descrita. **Objetivos:** Determinar a prevalência de SM e de DC em idosos atendidos no ambulatório 37 de Clínica Médica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná e verificar se existe associação da SM e seus componentes individuais com DC. **Métodos:** estudo observacional, transversal, descritivo-analítico que investigou amostra aleatória de 133 idosos (60 anos e mais) atendidos no Ambulatório 37 de Clínica Médica do HC-UFPR no período de 01/03/2010 e 30/10/2010. Para a caracterização de SM utilizou-se o critério estabelecido pelo *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III* (NCEP- ATPIII). O rastreamento do DC foi feito através do Mini Exame do Estado Mental e as informações sociodemográficas, culturais e de saúde foram obtidas através da aplicação de questionário geral específico para a pesquisa. Os dados coletados foram armazenados em banco de dados desenvolvido para o projeto em Access 2007. A análise dos dados, feita através do software estatístico SPSS versão 17.0, envolveu medidas descritivas; Teste Qui-Quadrado para as análises univariadas; Qui-quadrado de Pearson, Correção de Continuidade, Teste Exato de Fischer, Simulação de Monte Carlo e Teste de t-Student para as análises bivariadas. Para a análise multivariada foi usada a Regressão Logística binária e Odds Ratio. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi de 68,7 \pm 5,8 anos, sendo a maioria formada por mulheres, 66,9% (n=89). Predominaram idosos de cor branca 81,2% (n=108), com escolaridade entre 1 e 4 anos 60,9% (n=81) e rendimento familiar de até 2 salários mínimos 51,4% (n=58). A prevalência de SM na amostra geral foi de 63,9% (n=89), sendo de 71,8% entre as mulheres e 28,2% entre os homens. O DC esteve presente em 21,1% dos participantes e níveis glicêmicos elevados ou hiperglicemia em tratamento e ausência de atividade física foram identificados como fatores preditores do DC. A SM esteve positivamente associada ao DC, sendo que o grupo com SM apresentou risco 5,1 vezes maior de desenvolver DC que o grupo sem SM, quando foi mantida constante a influência das variáveis de controle atividade física, triglicerídeos, sexo e glicemia de jejum. **Conclusão:** As prevalências de SM e de DC foram elevadas nesta amostra. De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, pode-se verificar que sedentarismo e níveis glicêmicos alterados ou DM foram fatores preditores para declínio cognitivo.

Palavras chave: Síndrome X Metabólica/epidemiologia. Cognição. Transtornos cognitivos/psicologia. Ambulatório hospitalar. Idoso. Brasil.

ABSTRACT

Introduction: Metabolic Syndrome (MetS) is a complex disorder associated with increased occurrence of cardiovascular disease and diabetes. Recently, its association with the cognitive decline (CD) in the elderly has been described.

Objectives: To determine the prevalence of MetS and CD in elderly patients treated at the Internal Medicine's Clinic 37 of the Clinics Hospital of the Federal University of Paraná, and verify if there is an association of MetS and its individual components with CD.

Methods: observational, transversal, descriptive-analytical study that investigated sample of 133 elderly patients (60 years and over) treated at the Internal Medicine's Clinic 37 of the Clinics Hospital of the Federal University of Paraná within the period from March 1st 2010 to October 30th 2010. The criterion established by the *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III* (NCEP- ATPIII) was used for the characterization of MetS. The tracking of the CD was performed through the Mini Mental State Examination, and the cultural, socio-demographic and health-related information were obtained through the application of a general questionnaire specific for the research. The data collected were stored in a database developed for the Project in Access 2007. The data analysis, performed with the statistical software SPSS version 17.0, implicated descriptive procedures; Chi-square Test for the univariate analyses; Pearson's Chi-square Test, Continuity Correction, Fisher's Exact Probability Test, Monte Carlo Method and Student's t-test for the bivariate analyses. Binary Logistic Regression and Odds Ratio were used for the multivariate analysis.

Results: The average age of the participants was 68.7 \pm 5,8 years old, mostly woman, 66,9% (n=89). The predominance was of white elderly people 81.2% (n=108), with schooling between 1 and 4 years, 60.9% (n=81) and family income of up to two Brazil's minimum wage, 51.4% (n=58). The prevalence of MetS in the general sampling was of 63.9% (n=89), being 71.8% among the women and 28.2% among the men. CD was present in 21.1% of the participants, and high glycemic index or hyperglycemia in treatment and lack of physical activity were identified as predictors of cognitive decline. The MetS was positively associated with CD, and the group with MetS had 5.1 times greater risk of developing CD than the group without MetS, where the influence of control variables on physical activities, triglycerides, sex and fasting glucose was held constant.

Conclusion: The prevalences of MetS and CD were high in this sampling. According to the results obtained in the present study, we found that physical inactivity and abnormal blood glucose levels or DM treatment were predictive factors for cognitive decline.

Keywords: Metabolic Syndrome X. Cognition. Cognitive Decline. Ambulatory. Elderly. Brazil.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1 O ENVELHECIMENTO E OS IDOSOS.....	18
2.1.1 O envelhecimento.....	18
2.1.2 O indivíduo idoso e sua saúde.....	21
2.1.3 Aspectos demográficos do envelhecimento.....	24
2.2 SÍNDROME METABÓLICA.....	29
2.2.1 Aspectos gerais da Síndrome Metabólica.....	29
2.2.2 Critérios diagnósticos da SM.....	32
2.2.3 Controvérsias a respeito da SM.....	37
2.2.4 Prevalência de Síndrome Metabólica no mundo.....	39
2.2.5 Prevalência de SM no Brasil.....	44
2.2.6 Síndrome Metabólica em idosos.....	49
2.3 DECLÍNIO COGNITIVO.....	55
2.3.1 Cognição e envelhecimento.....	55
2.3.2 Declínio Cognitivo.....	57
2.3.3 Comprometimento Cognitivo Leve.....	61
2.3.4 Demência.....	64
2.4 SÍNDROME METABÓLICA, FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E DECLÍNIO COGNITIVO.....	71
3 JUSTIFICATIVA.....	76
4 OBJETIVOS.....	77
4.1 OBJETIVO GERAL.....	77
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	77
5 MÉTODO.....	78
5.1 DELINEAMENTO.....	78

5.2 SUJEITOS DA PESQUISA.....	78
5.2.1 População e amostra.....	78
5.2.2 Cálculo do tamanho amostral.....	78
5.2.3 Critérios de inclusão.....	78
5.2.4 Critérios de exclusão.....	79
5.3 COLETA DE DADOS.....	79
5.3.1 Logística.....	79
5.3.2 Descrição dos métodos de mensuração.....	80
5.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	87
5.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	88
6. RESULTADOS.....	90
6.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA.....	90
6.2 SÍNDROME METABÓLICA.....	95
6.3 DECLÍNIO COGNITIVO.....	101
6.4 DECLÍNIO COGNITIVO E SÍNDROME METABÓLICA.....	108
7 DISCUSSÃO.....	111
7.1 SÍNDROME METABÓLICA.....	111
7.2 DECLÍNIO COGNITIVO.....	118
7.3 SÍNDROME METABÓLICA E DECLÍNIO COGNITIVO.....	126
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	130
9 CONCLUSÃO.....	132
REFERÊNCIAS.....	133
APÊNDICES.....	152
ANEXOS.....	160

1 INTRODUÇÃO

O crescente aumento da população idosa em todo o mundo, comprovado por meio de numerosos estudos demográficos e epidemiológicos, tem colocado para os órgãos governamentais e para a sociedade inúmeros desafios.¹

No campo da saúde, a necessidade de geração de recursos e construção de infra-estrutura que permita o envelhecimento ativo é premente. Sabe-se que a demanda por cuidados de saúde relacionada à população idosa é diferente daquela apresentada pelo resto da sociedade, devido à incapacidade, ao processo degenerativo e a presença frequente de doenças crônicas, que requerem grandes gastos com equipamentos, medicamentos e recursos humanos capacitados.² Entre as doenças crônicas destacamos as cardiovasculares, principal causa de internamento e morte em idosos no Brasil³ e as demências, morbidades situadas entre as principais causas de incapacidade e anos de vidas saudáveis perdidos entre idosos⁴.

A Síndrome Metabólica (SM) é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina. Seus componentes, potencialmente modificáveis, são obesidade central, dislipidemia, hiperglicemia e hipertensão. É importante destacar a associação da SM com a doença cardiovascular (DCV), aumentando a mortalidade geral em cerca de 1,5 vezes e a cardiovascular em cerca de 2,5 vezes.⁵ Pacientes com SM também têm risco aumentado para desenvolvimento de Diabetes mellitus tipo 2 (DM2).⁶

Além disto, evidências da literatura apontam para associação da SM com declínio cognitivo em idosos.⁷

A Demência, uma das mais importantes desordens neurológicas do idoso, tem sérias implicações, não só pelo sofrimento pessoal que induz, mas também pelo impacto causado na família, sociedade e sistemas de saúde, impacto este que tende a aumentar com o envelhecimento populacional.⁸

Na velhice, a manutenção da qualidade de vida está intimamente ligada à capacidade do idoso de desempenhar as funções necessárias à manutenção da sua vida diária e prática, de modo a torná-lo independente dentro do seu contexto socioeconômico e cultural. O declínio cognitivo (DC) dificulta a realização das atividades da vida diária e as relações sociais e familiares, prejudicando gradativamente a autonomia do idoso.⁹

Estudos recentes têm demonstrado que doenças crônicas, bem como suas incapacidades, não são conseqüências inevitáveis do envelhecimento. A prevenção é efetiva em qualquer nível, mesmo nas fases mais tardias da vida. A ênfase na prevenção é a chave para se mudar o quadro atual.¹⁰ Conhecer a população que assistimos, os fatores de risco a que está exposta e as conseqüências para sua saúde é, portanto, fundamental para que possamos oferecer assistência qualificada aos idosos, capaz de garantir sua qualidade de vida e independência ao longo do envelhecimento.

Da observação do crescente número de idosos presentes no ambulatório 37 de Clínica Médica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR), grande número deles portando doenças e fatores de risco cardiovasculares, surgiu o desejo de desenvolver esta pesquisa. A SM parecia muito frequente, ao passo que o DC, ainda pouco

abordado nos atendimentos, deixava dúvidas quanto à sua frequência. O projeto foi então desenvolvido visando quantificar a presença de ambas as morbidades na população de idosos atendida, verificar suas relações com aspectos demográficos, econômicos e de saúde e tentar estabelecer associações entre ambas.

Os resultados da pesquisa e a metodologia utilizada para seu desenvolvimento são descritos detalhadamente neste trabalho, após a fundamentação teórica, que aborda aspectos gerais e demográficos do envelhecimento, do idoso e sua saúde, da SM e do DC.

9 CONCLUSÃO

A presente pesquisa permitiu concluir que, em idosos atendidos em um ambulatório de Clínica Médica de um hospital universitário:

- a prevalência geral de SM definida pelos critérios NCEP – ATP III foi de 63,9%, sendo de 71,8%, entre as mulheres e de 28,2% entre os homens;
- o componente individual da SM mais frequente na amostra geral foi a pressão arterial alterada ou hipertensão em tratamento, presente em 89,5% dos participantes, seguida pela glicemia de jejum alterada ou tratamento de DM (70,7%), circunferência da cintura inadequada (66,9%), HDL-c baixo ou em tratamento (60,9%) e, finalmente, triglicérides elevados (39,1%);
- quando a SM foi comparada às variáveis socioeconômicas e demográficas não se observou associação estatística significativa;
- entre as características de saúde e hábitos de vida investigadas, foi evidenciada associação significativa da SM com relato de uso de 7 medicamentos ou mais e de 5 ou mais doenças;
- a prevalência de DC foi de 21,1%;
- a inatividade física e a glicemia de jejum elevada ou tratamento de DM foram identificadas como fatores preditivos do DC;
- observou-se associação estatisticamente significativa entre SM e DC, sendo que os idosos portadores de SM apresentaram risco 5,1 vezes

maior de ter DC do que os idosos sem SM, quando controladas as variáveis atividade física, triglicerídeos, sexo e glicemia de jejum.



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF.CEP-1136/09

Porto Alegre, 04 de setembro de 2009.

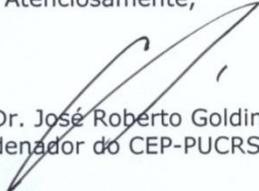
Senhora Pesquisadora,

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa registro CEP 09/04767 intitulado **"Prevalência de síndrome metabólica em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria de hospital universitário do Sul do Brasil e associação com declínio cognitivo"**.

Salientamos que seu estudo pode ser iniciado a partir desta data.

Os relatórios parciais e final deverão ser encaminhados a este CEP.

Atenciosamente,



Prof. Dr. José Roberto Goldim
Coordenador do CEP-PUCRS

Ilma. Sra.
Profa. Carla Helena Augustin Schwanke
IGG
Nesta Universidade

PUCRS | **Campus Central**
Av. Ipiranga, 6690 – 3º andar – CEP: 90610-000
Sala 314 – Fone Fax: (51) 3320-3345
E-mail: cep@pucrs.br
www.pucrs.br/prppg/cep



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF.CEP-343/10

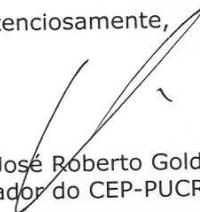
Porto Alegre, 26 de março de 2010.

Senhora Pesquisadora,

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou a alteração do local de coleta de dados para a Clínica Médica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, referente ao seu protocolo de pesquisa intitulado **“Prevalência de síndrome metabólica em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria de hospital universitário do Sul do Brasil e associação com declínio cognitivo”**.

Informamos que a carta de conhecimento de realização da pesquisa assinada pelo responsável do referido local foi anexada ao protocolo original.

Atenciosamente,


Prof. Dr. José Roberto Goldim
Coordenador do CEP-PUCRS

Ilma. Sra.
Profa. Carla Helena Augustin Schwanke
IGG
Nesta Universidade

PUCRS

Campus Central
Av. Ipiranga, 6690 - 3º andar - CEP: 90610-000
Sala 314 - Fone Fax: (51) 3320-3345
E-mail: cep@pucrs.br
www.pucrs.br/prppg/cep