



## ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DE DOENÇAS CORONARIANAS EM MULHERES DIABÉTICAS NO PERÍODO PÓS-MENOPAUSA NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE, PARAÍBA.

Iale Tarcyla de Sousa Parízio<sup>1</sup>, Alana Abrantes Nogueira de Pontes<sup>2</sup>

### RESUMO

A doença cardiovascular é a principal causa de morbidade e mortalidade em pacientes com diabetes tipos 1 e 2, acometendo cerca de metade de todos os diabéticos. Este trabalho teve como objetivo realizar um estudo epidemiológico acerca do aparecimento de doenças coronarianas em mulheres diabéticas na pós-menopausa que estão sendo atendidas no Hospital João XXIII e Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) na cidade de Campina Grande, Paraíba. E com os dados recolhidos, verificar o tempo decorrido entre a menopausa e o aparecimento da DAC. Para, em seguida, orientar a população diabética feminina sobre os riscos de desenvolver tal doença. Sete já eram diabéticas antes da menopausa; dezessete desenvolveram doença coronariana após a menopausa e instalação do diabetes. Portanto, conclui-se que apesar de um n pequeno o trabalho está de acordo com a literatura, e as mulheres diabéticas são mais predispostas a eventos coronarianos após a menopausa.

**PALAVRAS-CHAVES** – Coronariopatias; diabetes; menopausa

### ANALYSIS OF THE IMPACT OF WOMEN CORONARY DISEASE IN DIABETES IN POST-MENOPAUSE THE CITY OF CAMPINA GRANDE, PARAÍBA

**ABSTRACT** - Cardiovascular disease is the leading cause of morbidity and mortality in patients with diabetes types 1 and 2, affecting about half of all diabetics. This study aimed to conduct an epidemiological study on the onset of coronary heart disease in diabetic women in post-menopausal women being treated at John XXIII Hospital and University Hospital Alcides Carneiro (HUAC) in the city of Campina Grande, Paraíba. And with the data collected, check the time between the onset of menopause and DAC. And then guide the female diabetic population on the risks of developing this disease. Seven were diabetic before menopause; seventeen developed coronary heart disease after menopause, and installation of diabetes. It was concluded that despite a small n the work is in agreement with the literature, and women, diabetics are more prone to coronary events after menopause.

**KEYWORDS** – Coronary disease; diabetes; menopause

---

<sup>1</sup> Aluna do curso de Medicina, Unidade acadêmica de Medicina, CCBS/UFPG, Campina Grande, PB – e-mail: [pesquisaufcg@gmail.com](mailto:pesquisaufcg@gmail.com)

<sup>2</sup> Médica, Professora doutora, Unidade Acadêmica de Medicina, CCBS/UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: [alana@tera.com.br](mailto:alana@tera.com.br)

### Introdução

A prevalência de diabetes vem aumentando rápida e continuamente nas últimas décadas, e toma proporções epidêmicas. Atualmente, estima-se que 150 milhões de indivíduos no mundo sejam portadores de diabetes, e que até o ano 2025 esse número esteja duplicado. Esses indivíduos são considerados de alto risco para desordens vasculares que afetam coração, cérebro, rins e vasos periféricos (1,2).

O diabetes é um poderoso preditor de doença coronária, mas nas mulheres assume um significado especial, aumentando em três vezes o risco cardíaco (3). Os relatos de Framingham mostraram que a mortalidade coronária em mulheres diabéticas foi maior que a de homens não-diabéticos (4), que o risco de reinfarto em mulheres diabéticas foi o dobro do risco em homens diabéticos (5) e que as mulheres diabéticas desenvolveram insuficiência cardíaca quatro vezes mais que as mulheres não diabéticas (5). No *Evans County Study* (6) e *Rancho Bernardo Study* (7), a mortalidade cardíaca de mulheres diabéticas foi significativamente maior que a dos homens diabéticos

Há algumas décadas, admitia-se que a doença arterial coronária era uma "doença do homem" e, assim, raramente se manifestava na mulher. Desse modo, os sintomas de precordialgia, que sugeririam o diagnóstico de doença coronária no homem, eram subestimados se apresentados por uma mulher. Os estudos de prevenção de doenças cardiovasculares e os ensaios clínicos com medicamentos excluíam e ainda hoje excluem as mulheres, ou elas constituem a minoria (em geral 10%).

Na atualidade, essa visão simplista da doença cardiovascular na mulher não mais se justifica. A cada ano, 2,5 milhões de mulheres norte-americanas são hospitalizadas por doença cardiovascular, 500.000 morrem e, destas, metade por doença arterial coronária (8). Desse modo, a doença coronária tornou-se a principal causa de morte no sexo feminino do mundo ocidental, maior que o câncer de útero, de mama ou mortes no parto. A mudança do padrão de vida das mulheres talvez explique, em parte, a ocorrência de dados tão alarmantes: ao lado das responsabilidades tradicionais com a casa, filhos, marido e parentes idosos, as mulheres adquiriram as responsabilidades "do homem".

Quando a doença cardiovascular se torna clinicamente manifesta na mulher, em geral dez anos após a menopausa (9), ela coexiste com várias outras doenças, o que torna o seu prognóstico mais desfavorável.

O possível papel protetor dos estrógenos em relação à doença coronária na mulher já é conhecido; as mulheres ficam protegidas na idade fértil, porém se sofrerem ooforectomia, o risco coronário aumenta significativamente (10). Os estrógenos modificam o metabolismo hepático das lipoproteínas, aumentando o catabolismo das LDL e a produção de HDL; por outro lado, há um aumento moderado dos níveis de triglicérides (11,12). A adição de progesterona tende a atenuar os benefícios dos estrógenos no perfil lipídico, mas não se verifica um real prejuízo nessa associação; ao contrário, ela normaliza os níveis de fibrinogênio (que aumentam na pós-menopausa) e fator VII (11).

Estudos experimentais demonstraram que os estrógenos diminuem a captação de LDL pela parede arterial, possuem atividade anti-oxidante e vasodilatadora, por aumento da produção local de prostaciclina e da síntese de óxido nítrico (NO), pelo estímulo da enzima NO-sintase (12). Os estrógenos possuem propriedades antagonistas de cálcio e, conseqüentemente, vaso-relaxantes.

Pacientes com diabetes e síndrome coronariana aguda (SCA) apresentam-se freqüentemente com sintomas e sinais atípicos, provavelmente devido à neuropatia sensitiva e autonômica. Nessa subpopulação, predominam dispnéia, sudorese, náuseas e vômitos em relação à dor torácica (13), o que leva a um retardo na procura por serviços de emergência e, conseqüentemente, posterga o início do seu tratamento (14). A interpretação de eletrocardiogramas também é mais difícil nesses pacientes, visto que as sulfoniluréias, usadas no tratamento da hiperglicemia, parecem diminuir o grau de alterações eletrocardiográficas, por uma diminuição da sensibilidade do método, reduzindo a amplitude de alterações do segmento ST e onda T (15).

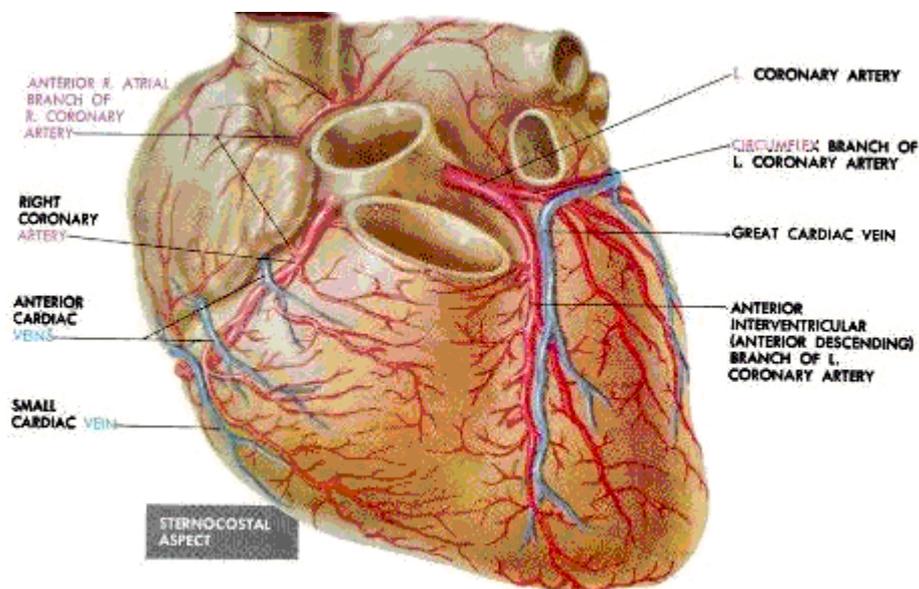


Figura 1 – Coração com as artérias coronárias

**Objetivo** - Realizar um estudo epidemiológico acerca do aparecimento de doenças coronarianas em mulheres diabéticas na pós-menopausa que estão sendo atendidas no Hospital João XXIII e Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) na cidade de Campina Grande, Paraíba. E com os dados recolhidos, verificar o tempo decorrido entre a menopausa e o aparecimento da DAC. Para, em seguida, orientar a população diabética feminina sobre os riscos de desenvolver tal doença.

**Material e Métodos** - Foi realizado um estudo descritivo de campo censitário, em que foram entrevistadas 25 mulheres atendidas nos dois hospitais, já referidos, da cidade de Campina Grande, Paraíba, sendo um público e um privado.

Um questionário elaborado sob supervisão de equipe médica foi aplicado pela acadêmica responsável, para avaliação da influência da diabetes na doença coronariana em mulheres no período pós-menopausa. Também foram coletados dados referentes à idade, altura, peso, sexo, cor, grau de escolaridade, profissão, história de DAC na família, o tempo que o paciente convive com a diabetes, comorbidades presentes e hábitos de vida como tabagismo, etilismo e realização de exercícios físicos (Anexo 1), após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram entrevistadas 25 mulheres que estão no período da pós-menopausa, que foram assistidas nos hospitais já citados da cidade de Campina Grande.

Foram coletados, simultaneamente, os dados do Hospital João XXIII e do HUAC. Após a coleta dos dados, foi efetuada análise estatística por meio do programa *SPSS for Windows* versão 13.0.

Foi verificado o surgimento da DAC e em quanto tempo após a menopausa foi diagnosticada a presença da mesma.

**Resultados e discussão** – Foram avaliadas 25 pacientes que preencheram os requisitos de inclusão no trabalho. A média de idade do grupo era  $66,4 \pm 11,8$  anos e idade. A idade média que entraram em menopausa foi  $46,0 \pm 6,9$  anos. A idade que apresentaram diabetes em média foi  $54,5 \pm 15,4$  anos. Seis praticavam atividade física. Onze eram tabagistas e seis eram etilistas (Tabela 1).

Analisando a incidência de doença coronariana nas diabéticas, observa-se que 15 pacientes desenvolveram os episódios de coronariopatias após diabéticas e menopausadas. Isto corrobora com a literatura Desse modo, a doença coronária tornou-se a principal causa de morte no sexo feminino do mundo ocidental, maior que o câncer de útero, de mama ou mortes no parto. O possível papel protetor dos estrógenos em relação à doença coronária na mulher já é conhecido; as mulheres ficam protegidas na idade fértil, porém se sofrerem ooforectomia, o risco coronário aumenta significativamente.

**Tabela 1** – Média das idades de aparecimento dos eventos, freqüência dos hábitos

Idade *	Idade Menopausa *	Idade Diabetes *	Idade Doença* Coonariana	Ativida de física	Tabagismo	Etilismo	IMC >25
66,4	46,0	54,54	61,0	06	11	06	13

**Conclusão** – Sabendo-se que 40% de todos eventos coronarianos no sexo feminino levam ao óbito. Que na menopausa as mulheres ficam vulneráveis a esses eventos, e que quando associado ao diabetes mellitus esta incidência aumenta bastante, principalmente se presente outros fatores de risco como tabagismo e sedentarismo. Conclui-se que mesmo com um **n amostral** pequeno como foi este, a presença de eventos coronarianos em mulheres diabéticas no período pós-menopausa é bem evidente, se não chegam aos hospitais, pergunta-se são feitas:

- 1) Vão a óbito antes de serem atendidas?
- 2) Preferem não procurar o hospital e ficarem em suas residências usando paliativos?
- 3) Falta assistência básica a essas mulheres?

O tempo médio de instalação de eventos coronarianos nesta amostra foi de nove anos.

De um modo geral, os estudos prospectivos que analisaram o efeito da reposição hormonal no risco de infarto e doença coronária, demonstraram expressiva redução de eventos coronários na mulher pelo uso de estrógenos. Entretanto, mesmo com bastante celeumas é interessante analisar a indicação da reposição hormonal pós-menopausa, lembrando que os riscos dessa terapêutica residem no aumento da incidência do câncer de endométrio e do câncer de mama. Bem como avaliar, prevenir ou retardar com medidas de mudança de estilo de vida e até medicamentos a instalação do diabetes.

### Medidas preventivas e terapêuticas: Figura 2.

- 1) Fazer exames de rotina para idade a cada 06 meses ou caso sinte-se incomodado;
- 2) Praticar atividade física no mínimo quatro vezes por semana;
- 3) Não fumar;
- 4) Fazer dieta saudável, a base de frutas, verduras, legumes, sem exagerar no carboidratos;
- 5) Usar o álcool etílico, o mínimo possível.

Figura 2 – Hábitos Saudáveis



### Referências Bibliográficas

1. Consensus development conference on the diagnosis of coronary heart disease in people with diabetes: 10-11 February 1998, Miami, Florida. American Diabetes Association. **Diabetes Care**, v 21, p1551-9, 1998.
2. ADA Clinical Practice Recommendations. **Diabetes Care**, v 26(supl 1), p S1-156, 2003.
3. Brezinka V, Padmos I. Coronary heart disease risk factors in women. **European Heart Journal**; v 15, p 1.571-84. 1994.
4. Kannel WB, McGee DL. Diabetes and cardiovascular disease. The Framingham Study. **JAMA**, v 241, p 2.035-8, 1979.
5. Abbott RD, Donahue RP, Kannel WB, Wilson PW. The impact of diabetes on survival following myocardial infarction in men vs women. The Framingham Study. **JAMA**; v 260, n 3, p 456-60. 1988.

6. Heyden S, Heiss G, Bartel AG, Hames CG. Sex differences in coronary mortality among diabetics in Evans County, Georgia. **Journal Chronic Disease**, v 33, p 265-73, 1980.
7. Barrett-Connor E, Cohn BA, Wingard DL, Edelstein SL. Why is diabetes mellitus a stronger risk factor for fatal ischemic heart disease in women than in men? The Rancho Bernardo Study. **JAMA**, v 265, p 627-31, 1991.
8. Wenger NK, Speroff L, Packard B. Cardiovascular health and disease in women. **New England Journal Medicine**, v 329, p 247-56. 1993.
9. Lerner DJ, Kannel WB. Patterns of coronary heart disease morbidity and mortality in the sexes: a 26-year follow-up of the Framingham population. **American Heart Journal**, v; 111, p 383-90. 1986.
10. Kitler ME. Coronary disease: are there gender differences? **European Heart**,; v 15, p 409-17, 1994.
11. Belchetz PE. Hormonal treatment of postmenopausal women. **New England Journal Medicine**, v 330, p 1.062-71, 1994.
12. Mansur AP, Ramires JAF. Doença Arterial Coronária nas Mulheres. *In* Sousa AGM, Mansur AJ. **SOCESP**. Cardiologia. Segundo volume. São Paulo . Ed. Atheneu., p 448-51,1996.
13. Marchant B, Umachandran V, Stevenson R, Kopelman PG, Timmis AD. Silent myocardial ischemia: role of subclinical neuropathy in patients with and without diabetes. **Journal American College Cardiology**, v 22, p1433-7, 1993.
14. Aronson D, Rayfield EJ, Chesebro JH. Mechanisms determining course and outcome of diabetic patients who have had acute myocardial infarction. **Annals Internal Medicine**, v 126, p 296-306, 1997.
15. Trichon BH, Roe MT. Acute coronary syndromes and diabetes mellitus. **Diabetes Vascular Disease Resistance**, v 1, p 23-32, 2004.