



## PREVALÊNCIA DE DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM PACIENTES DIABÉTICOS

### CORONARY BLOOD DISEASE PREVALENCE IN DIABETIC PATIENTS PREVALENCIA DE ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA EN PACIENTES DIABÉTICOS

Francisca Patrícia Barreto de Carvalho<sup>1</sup>, Clélia Albino Simpson<sup>2</sup>, Tatiane Aparecida Queiroz<sup>3</sup>, Gislane Bernardino de Freitas<sup>4</sup>, Lucídio Clebeson de Oliveira<sup>5</sup>, Johny Carlos de Queiroz<sup>6</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** identificar a prevalência de pacientes diabéticos com DAC atendidos em um hospital de referência para doenças cardiovasculares do município de Mossoró e da região Oeste do Estado do Rio Grande do Norte (RN). **Método:** estudo descritivo-documental, com abordagem quantitativa, realizado a partir da investigação dos registros de prontuários de pacientes atendidos em um hospital de médio porte do RN. Foram analisados 194 prontuários. **Resultados:** houve maior incidência em indivíduos do sexo masculino (52,06%). O principal fator de risco associado foi hipertensão arterial sistêmica (93,30%). O tratamento mais utilizado foi a angioplastia (44,33%). **Conclusão:** a apresentação dos dados traz um alerta sobre a necessidade do desenvolvimento de estratégias de prevenção dos agravos do diabetes mellitus. **Descritores:** Diabetes Mellitus; Doenças Cardiovasculares; Fatores de Risco.

#### ABSTRACT

**Objective:** to identify the prevalence of diabetic patients with CAD treated at a referral center for cardiovascular diseases in the city of Mossoro and the West of the State of Rio Grande do Norte region (RN). **Method:** a descriptive-documentary study with a quantitative approach performed from the investigation of the records of a patient treated at a midsized hospital of RN. There were 194 records analyzed. **Results:** there was a higher incidence in males (52.06%). The main risk factor was hypertension (93.30%). The most common treatment was angioplasty (44.33%). **Conclusion:** the presentation of the data is a warning about the need to develop prevention of diabetes mellitus diseases strategies. **Descriptors:** Diabetes Mellitus; Cardiovascular diseases; Risk factors.

#### RESUMEN

**Objetivo:** identificar la prevalencia de pacientes diabéticos con DAC atendidos en un hospital de referencia para enfermedades cardiovasculares del municipio de Mossoró y de la región Oeste del Estado de Rio Grande do Norte (RN). **Método:** estudio descriptivo-documental, con enfoque cuantitativo, realizado a partir de la investigación de los registros de prontuarios de pacientes atendidos en un hospital mediano de RN. Fueron analizados 194 prontuarios. **Resultados:** hubo mayor incidencia en individuos de sexo masculino (52,06%). El principal factor de riesgo asociado fue hipertensión arterial sistémica (93,30%). El tratamiento más utilizado fue la angioplastia (44,33%). **Conclusión:** la presentación de los datos trae una alerta sobre la necesidad del desarrollo de estrategias de prevención de los problemas de diabetes mellitus. **Descriptores:** Diabetes Mellitus; Enfermedad Cardiovasculares; Factores de Riesgo.

<sup>1</sup>Enfermeira, Professora Mestre, Departamento de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - Campus Mossoró, Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/PPGENF/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: [patriciabarroto36@gmail.com](mailto:patriciabarroto36@gmail.com); <sup>2</sup>Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem Graduação/Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte/PPGENF/UFRN. Natal (RN), Brasil. E-mail: [cleliasimpson@hotmail.com](mailto:cleliasimpson@hotmail.com); <sup>3</sup>Discente, Graduação em Enfermagem, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN - Campus Mossoró. Bolsista do Programa de Educação Tutorial em Enfermagem. Mossoró (RN), Brasil. E-mail: [tati.queiroz@hotmail.com](mailto:tati.queiroz@hotmail.com); <sup>4</sup>Enfermeira egressa, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN - Campus Mossoró. Mossoró (RN), Brasil. E-mail: [gislanefreitas@hotmail.com](mailto:gislanefreitas@hotmail.com); <sup>5</sup>Enfermeiro, Professor Mestre em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN - Campus Mossoró. Mossoró (RN), Brasil. E-mail: [luclidioclebeson@hotmail.com](mailto:luclidioclebeson@hotmail.com); <sup>6</sup>Enfermeiro, Professor Mestre em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN - Campus Mossoró. Mossoró (RN), Brasil. E-mail: [johnycarlos@uol.com.br](mailto:johnycarlos@uol.com.br)

## INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica multifatorial, caracterizada pelo aumento da taxa de glicose no sangue e pode ser ocasionada pela não produção de insulina pelo pâncreas ou pela resistência do organismo a esse hormônio.<sup>1</sup> É uma doença que vem se destacando nos últimos anos, sendo considerada como uma epidemia mundial, tornando-se um problema de saúde pública. Em 2011, foram confirmados 366 milhões de casos de diabetes, representando 8,3% da população adulta mundial, e as estimativas apontam que, em 2030, este número crescerá para 552 milhões, o correspondente a 9,9% dos adultos em todo o mundo.<sup>2</sup>

Em 2010, o Brasil já contava com mais de 12 milhões de diabéticos e na região Nordeste do país, levando em consideração apenas as capitais, a prevalência de diabéticos está em torno de 9,1% da população dessa região<sup>3-4</sup>.

O diabetes mellitus pode ser classificado como tipo 1 (DM1), tipo 2 (DM2) e gestacional (DMG). O DM1 manifesta-se principalmente em crianças e adolescentes com excesso de peso e é caracterizado por um processo de destruição das células beta do pâncreas, que leva a um estágio de deficiência absoluta de insulina. O DM2 acomete principalmente adultos com excesso de peso e com histórico familiar da doença, caracterizando-se por um estado de resistência do organismo à ação da insulina.<sup>5</sup>

O DMG corresponde a um estado de hiperglicemia, detectado pela primeira vez durante a gravidez. Neste tipo de DM, a doença pode regredir no período pós-parto, podendo também retornar anos depois<sup>6</sup>.

A hiperglicemia não controlada leva ao aparecimento de diversas complicações para o diabético. As complicações do DM estão ligadas diretamente a doenças vasculares, que são divididas em: microvasculares e macrovasculares. As principais doenças microvasculares são: nefropatia, retinopatia e neuropatia. Entre as macrovasculares, destacam-se a Doença Arterial Coronariana (DAC), Acidente Vascular Encefálico (AVE) e a Doença Vascular Periférica (DVP).<sup>7</sup>

O enfermeiro tem papel fundamental na atenção ao paciente diabético, uma vez que a assistência de enfermagem deve pautar-se em um processo de educação em saúde que promova a autonomia do indivíduo no cuidado a sua saúde através de ações que o permitam conhecer melhor o DM, os fatores de risco correlacionados, alcançar um bom controle

metabólico e, consequentemente, a prevenção das complicações trazidas pela doença.<sup>5</sup>

É importante destacar que durante as orientações oferecidas aos pacientes o enfermeiro não deve impor seus conhecimentos e "ditar obrigações" a serem seguidas. As mudanças de comportamento esperadas para diabéticos e hipertensos acontecem com o tempo, a partir da compreensão do paciente sobre a necessidade de mudança para uma melhoria de sua saúde e qualidade de vida.<sup>8</sup>

Dentre todas as complicações do DM, este estudo apenas se detém a uma complicação macrovascular, a doença arterial coronariana (DAC), e tem como objetivo identificar a prevalência de pacientes diabéticos com DAC atendidos em um hospital de referência para doenças cardiovasculares do município de Mossoró e da região Oeste do Estado do Rio Grande do Norte (RN).

## MÉTODO

Estudo descritivo-documental, com abordagem quantitativa, realizado a partir da investigação dos registros de prontuários dos pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em um Hospital de Médio porte do interior do Rio Grande do Norte<sup>9</sup>.

O hospital em questão é privado, porém é credenciado ao SUS e foi escolhido por ser o hospital de referência do município de Mossoró e região Oeste do RN no atendimento dos casos relacionados a problemas cardiovasculares.

Mediante a realização de visitas ao hospital, observou-se que havia um grande número de pacientes diabéticos com doenças cardiovasculares ao longo dos anos, assim, devido ao grande número de prontuários, foi definido que o estudo contemplaria um período de um ano e dois meses, de dezembro de 2011 a janeiro de 2013, o que correspondeu a 3000 prontuários.

Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: prontuários correspondentes ao período de dezembro de 2011 a janeiro de 2013, de pacientes diabéticos atendidos pelo SUS e que tivessem doença arterial coronariana identificada por diagnóstico médico e exame de cineangiocoronariografia. Os critérios de exclusão foram os prontuários incompletos por não atenderem a todas as informações necessárias para o estudo.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foi obtida a amostra da pesquisa, que correspondeu a 194 prontuários, perfazendo 6,46% do total de pacientes

diabéticos com doença arterial coronariana no período da pesquisa.

Como instrumento para coleta de dados foi utilizado um roteiro previamente estabelecido pelo pesquisador dividido em dados gerais do paciente e dados específicos da doença. Nos dados gerais, enquadraram-se as variáveis sociodemográficas (sexo, idade e procedência), variáveis clínicas (hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia) e as variáveis relacionadas ao estilo de vida (tabagismo e etilismo). As variáveis clínicas e relacionadas ao estilo de vida são consideradas no estudo como possíveis fatores de risco para doença arterial coronariana em diabéticos. Em relação aos dados específicos da doença, foram abordadas as seguintes variáveis: queixa principal, diagnóstico médico, exames diagnósticos e tratamentos realizados. A análise dos dados obtidos se deu pelo uso do programa Microsoft Excel 2013, sendo realizada estatística descritiva. Os dados foram expressos em porcentagem.

A pesquisa teve o projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) pelo Parecer Consubstanciado CEP/UERN nº 188.266 e sob CAAE nº 07536312.7.0000.5294.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Possíveis fatores de riscos para DAC em pacientes diabéticos que foram atendidos no período de dezembro de 2011 a janeiro de 2013.

| Possíveis fatores de risco para DAC em diabéticos | n   | %     |
|---------------------------------------------------|-----|-------|
| Hipertensão Arterial Sistêmica                    | 181 | 93,30 |
| Dislipidemia                                      | 38  | 19,59 |
| Tabagismo                                         | 27  | 13,92 |
| Etilismo                                          | 07  | 3,61  |

A HAS está em 20% a 60% dos indivíduos diabéticos, evidenciando que a mesma é três vezes mais prevalente em diabéticos quando comparados aos não diabéticos, além disso a HAS é considerada como um importante fator de risco para o desenvolvimento das complicações cardiovasculares.<sup>12</sup>

A associação entre a HAS e DM pode estar relacionada à hiperinsulinemia ocasionada pela resistência à insulina, que pode levar à retenção de sódio pelos rins e provocar estímulos no sistema nervoso simpático, o que promove uma resposta adrenal à angiotensina.<sup>13</sup>

A dislipidemia também apresentou valores significativos nos pacientes que fizeram parte do estudo. É comum a existência de distúrbios lipídicos em pacientes diabéticos, principalmente hipertrigliceridemia (TG),

Pode-se identificar que no período de dezembro de 2011 a janeiro de 2013 houve uma maior incidência de DM associada à DAC em indivíduos do sexo masculino, o correspondente a 101 pacientes (52,06%), do que no sexo feminino com 93 casos (47,94%). A prevalência da DAC em relação ao sexo varia conforme a idade, até os 65 anos ela é mais prevalente nos homens, no entanto, a partir dos 80 anos, é equivalente em ambos os sexos.<sup>10</sup>

No que se refere à idade, observou-se uma maior presença de pacientes diabéticos acometidos por DAC na faixa etária de 51 a 80 anos. Lima et al<sup>11</sup> (2012) constaram em seu estudo que a maioria das pessoas acometidas por doença arterial coronariana tinha idade igual ou superior a 60 anos (68%), o que demonstra que a idade é um fator de risco predominante e não modificável para a DAC.

Quanto aos fatores de riscos presente nesses pacientes, 181 (93,30%) apresentaram Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e 38 apresentaram (19,59%) dislipidemia (Tabela 1).

baixas taxas de colesterol *High Density Lipoproteins* (HDL) e concentrações elevadas de *Low Density Lipoprotein* (LDL). Logo, a formação aterogênica se acentua muito mais nesses indivíduos porque a hiperglicemia crônica favorece a glicação de LDL ocasionando modificações em sua partícula.<sup>14-15</sup>

A queixa principal mais prevalente entre os pacientes que fizeram parte do estudo foi a dor precordial, presente em 80 casos (41,24%). Essa dor precordial característica está diretamente relacionada à sintomatologia de doença arterial coronariana e é a apresentação clínica mais comum da isquemia miocárdica (Tabela 2).<sup>16</sup>

Tabela 2. Queixas principais identificadas nos pacientes diabéticos com DAC atendidos no período de dezembro de 2011 a janeiro de 2013.

| Queixas principais                            | n  | %     |
|-----------------------------------------------|----|-------|
| Mal-estar inespecífico                        | 12 | 6,19  |
| Dor epigástrica e sudorese                    | 03 | 1,55  |
| Dor precordial e em membro superior esquerdo  | 04 | 2,06  |
| Dor precordial acompanhada de outros sintomas | 55 | 28,55 |
| Dor precordial aos moderados esforços         | 05 | 2,58  |
| Dor precordial aos mínimos esforços           | 32 | 16,49 |
| Dor precordial em repouso                     | 03 | 1,55  |
| Dor precordial                                | 80 | 41,24 |

A dor precordial acompanhada por outros sintomas foi a segunda mais prevalente no estudo, correspondendo a 55 casos (28,55%). Frequentemente, a dor precordial vem acompanhada de sudorese, náuseas, vômitos e dispneia. Em pacientes diabéticos e com DAC e idosos, queixas como mal-estar, indigestão, dor epigástrica e sudorese também podem estar presentes sem estarem acompanhadas por dor torácica.<sup>16</sup>

Em pacientes com DAC, identificada a queixa principal, é necessária a realização de alguns exames de rotina e específicos para se confirmar a hipótese diagnóstica. De acordo com os dados do estudo, os principais exames diagnósticos para DAC realizados foram eletrocardiograma (ECG) de repouso, contagem da fração de enzimas Creatinoquinase (CK) total e CK isoenzima MB (CK-MB) e cineangiocoronariografia/cateterismo cardíaco. Esses três exames foram realizados em todos os pacientes que fizeram parte do estudo, 194 pacientes (100%).

Todos os pacientes com suspeita de DAC devem realizar ECG e mensuração dos marcadores bioquímicos de necrose miocárdica, no entanto CK-MB massa e troponinas são os marcadores bioquímicos de primeira escolha, de modo que a CK-MB atividade isolada ou em associação à CK total só devem ser utilizadas se CK-MB massa ou troponina não estiverem disponíveis. Além disso, pacientes que apresentam baixo risco, de acordo com o ECG e aspectos clínicos, e que apresentam marcadores bioquímicos normais devem realizar teste ergométrico após 9 horas, idealmente até 12 horas; já os pacientes com risco intermediário ou alto devem realizar estudo hemodinâmico e cineangiocardiógráfico de contraste radiológico.<sup>10</sup>

A doença arterial coronariana pode apresentar-se como angina estável, que é sua forma crônica, ou na forma de síndrome coronariana aguda, que se divide em angina instável (AI) e o infarto agudo do miocárdio (IAM).

Neste estudo, a angina instável apareceu como principal diagnóstico médico, correspondendo a 115 (59,28%) casos, seguida de IAM, com 73 casos (37,63%), e de angina estável, com 6 (3,09%) casos.

A AI e o IAM são caracterizados por síndromes com pior prognóstico e maior risco de sequelas e óbito. Devido ao acometimento difuso dos vasos coronarianos no DM, esses indivíduos apresentam IAM silencioso com mais frequência, bem como mais complicações pós-IAM, tais como insuficiência cardíaca, reinfarto, neuropatia autonômica cardíaca e morte súbita, e em decorrência dessas complicações a mortalidade por IAM em pacientes diabéticos é duas vezes maior do que em pacientes não diabéticos.<sup>17-9</sup>

O hospital de referência para doenças cardiovasculares de Mossoró e região Oeste do RN oferece à população tratamento clínico, terapêutico e cirúrgico. A escolha de um desses tratamentos é feita depois da realização da avaliação das artérias coronárias desses pacientes através do cateterismo. Dos pacientes tratados, 86 (44,33%) foram submetidos à Intervenção Coronária Percutânea (ICP) ou angioplastia; 61 (31,44%) realizaram tratamento clínico, caracterizado pelo uso de medicamentos e mudança do estilo de vida; 41 (21,13%) foram submetidos à Cirurgia de Revascularização Miocárdica (CRM); e 6 (3,09%) pacientes realizaram no mesmo período de internação ICP e CRM.

O tratamento clínico é pautado na administração de drogas como agentes antiplaquetários, beta-bloqueadores, estatinas e inibidores da enzima de conversão da angiotensina, junto à adoção de mudanças de hábitos de vida. Essas medidas resultam em benefícios clínicos e previnem a ocorrência de eventos coronarianos agudos.<sup>20</sup>

Quando se compara a CRM ao tratamento percutâneo utilizando *stents* não farmacológicos em diabéticos multiarteriais, a CRM se sobressai por resultar em melhor sobrevida, sendo considerada como tratamento ideal para esses pacientes.<sup>21</sup>

A partir do desenvolvimento dos *stents* farmacológicos, a ICP passou a ser a principal



Carvalho FPB de, Simpson CA, Queiroz TA et al.

forma de revascularização miocárdica empregada para o tratamento de DAC, mesmo na doença multiarterial e em diabéticos.<sup>20,22</sup>

O uso de *stents* farmacológicos provoca a diminuição da hiperplasia intimal e promove uma redução significativa das taxas de reestenose coronária (da ordem de 80%) e de suas indesejáveis repercussões clínicas: recorrência de angina, procedimentos adicionais de revascularização e eventos cardiovasculares adversos. Assim, os pacientes diabéticos foram os que mais se beneficiaram com essa nova realidade, visto que possuem maior predisposição para o desenvolvimento de reestenose.<sup>21-3</sup>

## CONCLUSÃO

O DM é um fator de risco independente para DAC e outros fatores de risco, como HAS, dislipidemia, tabagismo, sedentarismo, sexo e idade associados ao DM, têm um efeito potencializador no desenvolvimento de problemas cardiovasculares, portanto o controle glicêmico e os fatores de risco modificáveis devem ser priorizados pelos diabéticos e profissionais da saúde na prevenção dos eventos cardiovasculares, o que possibilita a redução da morbimortalidade e a melhora da qualidade de vida desses pacientes que apresentam alto risco para DAC.

A apresentação desses dados locais sobre a associação dessas duas doenças provoca um alerta acerca das complicações cardiovasculares em pacientes diabéticos e enfatiza a necessidade do desenvolvimento de estratégias de prevenção dos agravos do diabetes mellitus. Neste sentido, os enfermeiros, principalmente aqueles que atuam na atenção básica, têm um importante papel no desenvolvimento de ações de educação em saúde que auxiliem os pacientes diabéticos a alcançarem níveis glicêmicos satisfatórios e a prevenirem as complicações trazidas pela doença. Além disso, é preciso uma avaliação mais eficaz dos pacientes diabéticos, tanto por parte dos enfermeiros como dos demais profissionais de saúde, quanto ao risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares e demais complicações a fim de que esses agravos possam ser evitados ou ao menos identificados previamente, reduzindo-se assim os desfechos desfavoráveis.

Foi identificada como limitação ao estudo a ausência de informações importantes a acerca da história de saúde dos pacientes em muitos prontuários, de modo que dos 3000 prontuários de pacientes com diagnóstico de DM associada à DAC, no período de dezembro de 2011 a janeiro de 2013, apenas 194

Prevalência de doença arterial coronariana...

prontuários apresentavam todas as informações necessárias à investigação realizada neste estudo. Além dos dados clínicos, o prontuário deve descrever a situação atual e história pregressa dos pacientes, incluindo antecedentes familiares. Logo, a ausência dessas informações leva a perdas de dados importantes para a caracterização dos pacientes atendidos neste serviço.

A história do paciente é relevante, pois possibilita a uma assistência individualizada, integral e de qualidade. A consulta de enfermagem é um meio para que se possa identificar a história do paciente e investigar os principais fatores de riscos dos pacientes diabéticos para o desenvolvimento da DAC, todavia todos os profissionais da saúde envolvidos no cuidado ao paciente devem conhecer sua história pessoal, clínica, pregressa e familiar, pois a partir disso é possível contribuir significativamente para recuperação e manutenção de sua saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Viana MR, Rodriguez TT. Complicações cardiovasculares e renais no diabetes mellitus. Rev ciênc méd biol [internet]. 2011 [cited 2014 Nov 14];10(3):290-6. Available from: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/5892/4244>
2. Federação Internacional de Diabetes. IDF Diabetes Atlas, 5ª edição [Internet]. 2011 [cited 2015 Feb 20]. Available from: <http://www.diabetes.org.br/component/content/article/44-noticias-em-destaque/2017-atlas-mundial-do-diabetes-2011>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação nacional de hipertensão e diabetes. Hipertensão arterial e diabetes mellitus: morbidade auto referida segundo o vigtel, 2009. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
6. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 23];33(1):62-9. Available from: [http://care.diabetesjournals.org/content/33/Supplement\\_1/S62.full.pdf+html](http://care.diabetesjournals.org/content/33/Supplement_1/S62.full.pdf+html)
7. Queiroz PC, Aguiar DC, Pinheiro RP, Moraes CC, Pimentel IRS, Ferraz CLH et al. Prevalência das complicações micro e macrovasculares e de seus fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus e síndrome metabólica. Rev Bras Clin Med

Carvalho FPB de, Simpson CA, Queiroz TA et al.

[Internet]. 2011 [cited 2015 Mar 23];9(4): 254-8. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n4/a2181>

8. Fernandes CAO, Solano LC, Soares FRR, Barreto ELF, Oliveira LC, Carvalho FPB. Popular education in health with the group hiperdia of a basic Health unit. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2013 [cited 2015 June 02];7(8):5157-64. Available from: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/4070/pdf\\_3182](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/4070/pdf_3182)

9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas em saúde. Conceitos e definições em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 1985.

10. Nicolau JC, Timerman A, Marin-Neto JA, Piegas LS, Barbosa CJDG, Franci A et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2014 [cited 2015 June 02];102(3):1-61. Available from: [http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2014/Diretriz\\_de\\_IAM.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2014/Diretriz_de_IAM.pdf)

11. Lima FET, Araújo TL, Lopes MVO, Silva LF, Monteiro ARM, Oliveira SKP. Fatores de risco da doença coronariana em pacientes que realizaram revascularização miocárdica. Rev Rene [Internet]. 2012 [cited 2015 June 15];13(4):853-60. Available from: [www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1080](http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1080)

12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

13. Santos PA, Pinho CPS. Diabetes mellitus em pacientes coronariopatas: prevalência e fatores de risco cardiovascular associado. Rev Bras Clin Med [Internet]. 2012 [cited 2015 Mar 15];10(6):469-75. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n6/a3177.pdf>

14. Furtado MV; Polanczyk CA. Prevenção cardiovascular em pacientes com diabetes: revisão baseada em evidências. Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]. 2007 [cited 2015 Mar 16];51(2):312-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v51n2/22.pdf>

15. Siqueira AFA, Pititto BA, Ferreira SRG. Doença cardiovascular no diabetes mellitus: análise dos fatores de risco clássicos e não-clássicos. Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]. 2007 [cited 2015 Mar 18];51(2):257-67. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v51n2/14.pdf>

16. Lodi-junqueira L, Ribeiro ALP, Mafra AA. et al (Org). Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Protocolo Clínico sobre Síndrome Coronariana Aguda. Belo Horizonte, 2011.

17. Hospital Sírio-Libanês. Protocolo Institucional. Síndrome Coronária Aguda: angina instável/infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento de ST. São Paulo, 2012.

18. Sesso R, Lopes AA, Thomé FS, Bevilacqua JL, Romão Junior JE, Lugon J. Relatório do Censo Brasileiro de Diálise. J Bras Nefrol [Internet]. 2008

Prevalência de doença arterial coronariana...

[cited 2015 June 18];30(4):233-8. Available from: [http://www.jbn.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=26](http://www.jbn.org.br/detalhe_artigo.asp?id=26)

19. Triches C, Schaan BD'A, Gross JL, Azevedo MJ. Complicações macrovasculares do diabetes melito: peculiaridades clínicas, de diagnóstico e manejo. Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]. 2009 [cited 2015 June 16]; 53(6):698-708. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v53n6/02.pdf>

20. Lopes NH, Tsutsui JM, Hueb WA. Estado atual do tratamento da coronariopatia crônica em pacientes diabéticos: evidências e controvérsias baseadas em ensaios clínicos. Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]. 2007 [cited 2015 June 16];51(2):319-26. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v51n2/23.pdf>

21. Centemero MP, Cherobin JC, Conti KVF, Ohe LN, Mallmann N, Abizaid A et al. Doença arterial coronária e diabetes: do tratamento farmacológico aos procedimentos de revascularização. Rev Bras Cardiol Invasiva [Internet]. 2009 [cited 2015 June 14];17(3):398-413. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbci/v17n3/v17n3a18.pdf>

22. Tanajura LF, Feres F, Siqueira DA, Abizaid A, Fraulob SM, Fucci A et al. Influência dos stents farmacológicos na seleção de pacientes diabéticos tratados por meio de intervenção coronária percutânea. Rev Bras Cardiol Invasiva [Internet]. 2010 [cited 2015 June 14];18(2):151-6. Available from: [http://www.rbci.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=464](http://www.rbci.org.br/detalhe_artigo.asp?id=464)

23. Osterne EMC, Pimentel Filho WA, Custódio WB, Petrucci FS, Soares Neto MM, Maiello PCA et al. Performance of the Firebird™ Drug-eluting Stent in Diabetic Patients with Multivessel Coronary Artery Disease. Rev Bras Cardiol Invasiva [Internet]. 2012 [cited 2015 June 14];20(1):58-62. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rbci/v20n1/en\\_a12v20n1.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbci/v20n1/en_a12v20n1.pdf)

Submissão: 08/07/2015

Aceito: 14/01/2016

Publicado: 15/02/2016

### Correspondência

Francisca Patrícia Barreto de Carvalho  
Condomínio Seychelles  
Rua Pinto Martins, 1044  
Bairro Areia Preta  
CEP 59014-060 – Natal (RN), Brasil