

**UNIJUÍ – UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO
GRANDE DO SUL**

DCVida – DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA

CURSO DE ENFERMAGEM

**ANÁLISE DO PERFIL DE PACIENTES SUBMETIDOS À
CATETERISMO CARDÍACO E ANGIOPLASTIA COM STENT EM UM
HOSPITAL GERAL PORTE IV**

OHANA TOIGO KUHN

Ijuí – RS

2011

OHANA TOIGO KUHN

**ANÁLISE DO PERFIL DE PACIENTES SUBMETIDOS À
CATETERISMO CARDÍACO E ANGIOPLASTIA COM STENT EM UM
HOSPITAL GERAL PORTE IV**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Enfermagem do Departamento de Ciências da Vida – DCVida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí como requisito parcial para a obtenção do grau de enfermeiro.

Orientadora Prof^ª Ms: Cleci Piovesan Rosanelli

Ijuí – RS

2011

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
2 MÉTODO	5
3 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	6
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
5 REFERÊNCIAS	17

ANÁLISE DO PERFIL DE PACIENTES SUBMETIDOS À CATETERISMO CARDÍACO E ANGIOPLASTIA COM STENT EM UM HOSPITAL GERAL PORTE IV

RESUMO

Objetivo: analisar o perfil de pacientes submetidos a cateterismo cardíaco e angioplastia com *stent* em um Hospital de Geral de Porte IV do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul caracterizando os pacientes por meio de dados sociodemográficos e identificar o procedimento realizado, tipo de anestesia e local de inserção do cateter. **Método:** pesquisa quantitativa, descritiva, documental e transversal realizada na unidade de hemodinâmica de um Hospital Geral Porte IV da região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Obteve-se aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unijuí, com o parecer consubstanciado nº. 200.0/2011. **Resultados:** dos 2.578 pacientes, 59,7% são do sexo masculino, a faixa etária está entre 50 a 70 anos com 60,4%, pacientes adscritos a 17ª Coordenadoria Regional de Saúde representou 36,7 dos atendimentos, o Sistema Único de Saúde atendeu o total de 49,5%, 68,2% realizaram cateterismo cardíaco diagnóstico, a via utilizada para o procedimento foi a artéria radial 72,3% com anestesia local 95,7%. **Considerações finais:** os gestores de saúde, por meio dos subsídios divulgados podem programar e implementar políticas públicas em saúde que venham a contribuir com o acesso ao serviço e minimização de complicações.

Palavras Chaves: Cateterismo cardíaco diagnóstico, angioplastia, perfil.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Brasil (2011), os problemas cardiovasculares, fazem parte das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), são as mais frequentes causas de morbi-mortalidade no Brasil. Em estudo realizado pelo MS, em 2009, aponta que entre as mortes por DCNT, 80,7% foram por doenças cardiovasculares, câncer, doença respiratória crônica e diabetes e estima que óbitos por doenças cardiovasculares cheguem a 319.066 mil habitantes, atingindo 31,3% da população. Dados de 2009 do MS demonstram que ocorreram 742.779 óbitos por DCNT no Brasil, 76.359 deles por infarto – o equivalente a 10,28%.

Existem diversos fatores que colaboram para o desenvolvimento de doenças coronarianas, entre elas “os fatores comportamentais de risco modificáveis destacam-se o tabagismo, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, a obesidade, as dislipidemias, a ingestão insuficiente de frutas e hortaliças e a inatividade física” (BRASIL, 2011, sp).

No Brasil, para o mesmo autor, a hipertensão afeta mais de 30 milhões de brasileiros (36% dos homens adultos e 30% das mulheres) e é o mais importante fator de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares (DCV), com destaque para o Acidente Vascular Encefálico - AVE e o Infarto Agudo do Miocárdio – IAM (VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão 2010). O Estado do Rio Grande do Sul está em 3º lugar entre os 10 estados mais atingidos por pessoas que desenvolveram IAM totalizando 2.013 mil indivíduos acometidos, perdendo apenas para São Paulo e Rio de Janeiro no ano de 2009.

Em 2008, foram registrados 314.506 óbitos por doenças do aparelho circulatório no Brasil. Essas doenças representaram 29,5% do total de óbitos, sendo o principal grupo de causas de óbito. A proporção de óbitos por doenças do aparelho circulatório foi mais elevada nas regiões Sul (30,2%) e Sudeste (30%). Segundo a mesma fonte, para o Brasil o coeficiente de mortalidade por doenças isquêmicas do coração padronizado foi de 42,4 óbitos por 100 mil habitantes em 2008. A região Sul apresentou o coeficiente mais elevado (45,6 óbitos por 100 mil habitantes).

Pinheiro (2010) diz que a doença cardíaca isquêmica é causada por uma obstrução das artérias coronárias [...] quando é privado suprimento de sangue do miocárdio ele entra em isquemia e pode sofrer necrose, caracterizando o infarto do miocárdio. Com o estreitamento da luz da artéria o tratamento necessário consiste em desobstruí-la e retomar seu fluxo sanguíneo normal diminuindo as chances de maiores complicações.

O meio mais eficaz de encontrar a artéria acometida por isquemia é o cateterismo cardíaco diagnóstico o qual é um procedimento invasivo utilizado para avaliar, diagnosticar e controlar pacientes com doença cardíaca. Ele é realizado para a definição e extensão da cardiopatia, também, auxilia para determinar a gravidade da doença Woods et al (2005). Após o cateterismo cardíaco, o médico decide se há necessidade ou não da implantação de *stents* ou de outro meio de tratamento.

Segundo dados do Registro CENIC (Central Nacional de Intervenções Cardiovasculares) entre 1º de janeiro de 1999 e 31 de dezembro de 2007 no Brasil, foram cadastradas, pelo sistema eletrônico on line do Registro CENIC, 197.139 fichas correspondentes a procedimentos de Intervenção Coronária Percutânea (ICP).

Diante das considerações, teve-se por objetivo analisar o perfil de pacientes submetidos a cateterismo cardíaco e angioplastia com *stent* em um Hospital de Geral de Porte IV do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul caracterizando os pacientes por meio de dados sociodemográficos e identificar o procedimento realizado, tipo de anestesia e local de inserção do cateter.

Esta pesquisa justifica-se pela carência em estudos locais e acredita-se que identificar o perfil dos pacientes submetidos a cateterismo cardíaco e angioplastia com *stent*, bem como a ocorrência dos mesmos, pode auxiliar na compreensão e direcionar estratégias de prevenção que desenvolvem doenças cardíacas e que tem como consequência a grande demanda de pacientes que necessitam de tratamento especializado o que afeta a sua qualidade de vida.

2 MÉTODO

Estudo de abordagem quantitativa, descritiva, transversal e documental realizado por meio de consulta no sistema interno de informações do referido hospital e engloba todos os pacientes que realizaram o procedimento de cateterismo cardíaco diagnóstico e angioplastia com implante de *stent* em uma unidade de hemodinâmica de um Hospital Geral Porte IV¹ da região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, vinculado a 17ª Coordenadoria Regional de Saúde - CRS. Vale ressaltar que o mesmo serviço abrange as seguintes coordenadorias de saúde: 9ª, 12ª, 15ª, 17ª e 19ª, representando uma população de 1.282.927 pessoas, equivalente a 12,9% da população do Estado, distribuída em 125 municípios. (<http://www.hci.org.br>).

A coleta de dados ocorreu no mês de outubro após a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, sob o Protocolo nº 0086/2011 de 07/07/2011.

Foram observados todos os 3.704 prontuários, por número de registro e de acordo com a seqüência original do banco de dados recebida do Serviço de Arquivo Médico (SAME) no sistema de informática, que se constituem o número total de registros de atendimentos do Instituto do Coração no período de janeiro de 2010 a julho de 2011. O período considerado equivale ao mesmo período da inauguração da UTI Coronariana do Hospital. Destes foram selecionados 2.578 atendimentos que atendiam aos seguintes critérios de inclusão, tema do estudo: ter sido submetido ao procedimento de cateterismo cardíaco diagnóstico e angioplastia na Hemodinâmica de um Hospital Geral Porte IV e registrado no SAME.

¹ Porte IV – Segundo Portaria nº 2.224/GM Em 5 de dezembro de 2002. O Hospital Geral Porte IV deve atingir 20 a 27 pontos resultante da aplicação da Tabela de Pontuação que consta no Artigo 3º da mesma Portaria.

As variáveis investigadas, por meio dos registros médicos e de enfermagem, foram: idade, sexo, procedência segundo área de abrangência de sua coordenadoria, convênio, tipo de procedimento utilizado, via de acesso, tipo de anestesia. As informações foram transcritas para o formulário de levantamentos dos dados de acordo com a descrição nos prontuários.

Para análise foi utilizada a estatística descritiva, envolvendo a média, desvio padrão e coeficiente de variação. Os dados foram apresentados em forma de tabelas, favorecendo a visualização e interpretação do leitor, Bussab (2003). O “software” estatístico utilizado foi o SPSS.

3 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Considerando-se a questão de pesquisa formulada, os objetivos traçados, a metodologia e o referencial teórico, a partir de agora os dados são apresentados, analisados e discutidos. Em relação ao sexo dos sujeitos estudados, como podemos ver na Tabela 1 abaixo, a predominância é do sexo masculino com 59,7% dos procedimentos.

As mulheres apresentam um amplo conhecimento das doenças e seus sinais e sintomas, procurando de forma constante os serviços de saúde e participam mais de campanhas que promovam a saúde e o bem estar e de estratégias de prevenção a doenças e seus agravos. Para Lopes et al (2008), os hormônios femininos naturais as protegem quanto ao desenvolvimento de Doença Arterial Coronariana (DAC) enquanto estão em idade fértil. Por este e outros motivos provavelmente não esclarecidos, as mulheres desenvolvem menos DAC, conseqüentemente são menos encaminhadas para angiografia recebendo menos tratamento clínico de revascularização miocárdica que os homens.

“A despeito da maior vulnerabilidade e das altas taxas de morbimortalidade, os homens não buscam, como o fazem as mulheres, os serviços de atenção primária” PNAIS (Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem, 2008). Por isso e por outros fatores desenvolvem mais DAC, quando procuram o serviço de saúde a doença já está em estado avançado requerendo um tratamento mais complexo. Segundo o Caderno de PNAIS (Brasil, 2008) enfatiza que diante de vários estudos que comparam homens e mulheres, observou-se que os homens são mais vulneráveis as patologias, principalmente às crônicas e graves enfermidades e que vão a óbito mais precocemente que as mulheres.

Lopes et al (2008) destacam que entre 1º de janeiro de 1999 e 31 de dezembro de 2007, foram cadastradas, pelo sistema eletrônico on line do Registro CENIC 197.139 fichas correspondentes a ICP destes, 66,85% foram executados em homens e 33,15%, em mulheres.

Com estes dados podemos verificar que a maior prevalência de atendimentos foi no sexo masculino.

Por meio destes estudos descritos acima, constatou-se que os homens são submetidos ao cateterismo cardíaco diagnóstico com maior frequência por desenvolverem mais problemas cardíacos que as mulheres devido à baixa procura aos atendimentos primários de saúde e a outros fatores orgânicos e externos relacionados. Eles necessitaram acessar o serviço de Hemodinâmica do hospital para a realização de cateterismo cardíaco e angioplastia em nossa região 19,4% a mais do que as mulheres.

Tabela 1 – Sexo dos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco e angioplastia com stent em um Hospital Geral porte IV- janeiro/2010 a julho/2011

Sexo	N	%
Masculino	1540	59,7
Feminino	1038	40,3
Total	2578	100,0

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME).

Analisando a variável idade a Tabela 2 abaixo demonstrou que os maiores índices de pacientes submetidos a cateterismo cardíaco e angioplastia, encontram-se entre 50 e 70 anos o que perfaz um total de 1.558 pacientes (60,4%). Posteriormente, acima de 70 anos o número chega a 649 (25,2%), abaixo de 50 anos totaliza 371 (14,4%) sendo assim, a população de menor faixa etária. Em média a idade dos pacientes é de 61,86 anos com desvio padrão de 11,11, sendo que a idade mais baixa foi de 12 anos e a mais alta de 95 anos.

Em estudo de Chagas et al (2009) enfatizam que no Brasil, é estimado que 40% de todas as mortes por doenças cardiovasculares encontram-se na faixa etária <65 anos, esta doença esta acometendo indivíduos de menos idade, sendo que 26,8% das mortes por DCV estão sendo ocasionadas entre 25 e 59 anos de idade. Conforme resultados da pesquisa é demonstrado que a faixa etária mais acometida por doenças cardiovasculares está acima de 50 anos, o que diverge do estudo explicitado acima.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os resultados do censo de 2010 demonstram que a população do Rio Grande do Sul atingiu uma marca de 10.695.532 milhões de habitantes. Deste número 2.086.338 milhões de habitantes estão entre a faixa etária de 50 a 70 anos, dentre estes 982.850 mil são do sexo masculino e 1.103.488 milhões são do sexo feminino.

A população Rio Grandense acima de 70 anos é de 1.688.995 milhões de habitantes. Pacientes do sexo masculino com 502.308 mil habitantes e o sexo feminino com 1.186. 687 habitantes. Após, a população com idade >10 e <50 anos de idade soma um total de 6.216.033 milhões de habitantes sendo o sexo masculino com 2.898.280 milhões de habitantes e o sexo feminino com 3.317.753 milhões de habitantes. Devido a estes dados a constatação é de que a quantia de mulheres é predominante, devido a isso, segundo números do Ministério da Saúde (2011, sp) demonstra que o total de mortes na faixa etária de 20 a 59 anos, 68% foram de homens, a cada três adultos que morrem no Brasil, dois são homens, aproximadamente, consideram-se os dados do Censo do IBGE de 2005.

A idade predominante como mostra a tabela abaixo é entre 50 e 70 anos e também o maior número de habitantes do Rio Grande do Sul está nesta faixa etária. Com isto pode-se constatar que os atendimentos ocorridos sejam maiores nesta idade.

Tabela 2 – Idade dos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco e angioplastia com *stent* em um Hospital Geral porte IV- janeiro/2010 a julho/2011

Idade	N	%
Menos de 40 anos	57	2,2
40 --- 50 anos	314	12,2
50 --- 60 anos	758	29,4
60 --- 70 anos	800	31,0
70 --- 80 anos	521	20,2
80 anos ou mais	128	5,0
Total	2578	100,0

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME).

Em relação à procedência, a Tabela 3 abaixo demonstra que, a maior demanda de pacientes atendidos é da área de abrangência da 17ª Coordenadoria de Saúde (CRS), região em que pertence o Hospital Geral Porte IV, perfaz o maior número de atendimentos num total de 946 (36,7%) seguida da 12ª CRS que totaliza 621 pacientes (24,1%) e a 14ª CRS com 458 pacientes (17,8%). As demais CRS que recebem atendimentos totalizam 553, representando 21,4% dos pacientes atendidos.

O Decreto Estadual nº 40.991, de 17 de agosto de 2001, estabelece a divisão territorial da Secretaria da Saúde. A 17ª CRS, região com maior número de pacientes atendidos pela Hemodinâmica abrange 20 municípios com uma população de 226.728 mil habitantes. Após a 12ª CRS que abrange 25 municípios num total de 289.155 mil habitantes. Somando todas as

CRS que Hospital abrangeu seus atendimentos no setor de Hemodinâmica o número de municípios fica em 224 com uma população de 3.361.361 milhões de habitantes. O total dos procedimentos realizados nos pacientes que pertencem a estas regiões foi de 2.578. (Dados Segundo Secretaria de Saúde do Rio Grande do Sul, 2011).

Tabela 3 – Coordenadorias Regionais de Saúde a que pertencem os pacientes submetidos à cateterismo cardíaco e angioplastia com *stent* em um Hospital Geral porte IV- janeiro/2010 a julho/2011

Coordenadorias Regionais de Saúde	N	%
4ª CRS	49	1,9
5ª CRS	10	0,4
9ª CRS	165	6,4
10ª CRS	259	10,0
12ª CRS	621	24,1
14ª CRS	458	17,8
15ª CRS	16	0,6
17ª CRS	946	36,7
19ª CRS	36	1,4
Outras CRS (1ª, 6ª, 8ª, 13ª e 16ª)	18	0,7
Total	2578	100,0

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME).

Quanto ao convênio, abaixo na Tabela 4, utilizado pelos pacientes para atendimento no Hospital em que é conveniado com o Sistema Único de Saúde (SUS), Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul (Ipergs) e outros. Os pacientes atendidos pelo SUS foram de 2.185 (84,7%) pacientes. O Ipergs somou 310 (12%) pacientes. Outros tipos de convênios perfazem 83 (3,3%) pacientes atendidos.

No ano de 1990, na sua regulamentação, através da Lei Orgânica da Saúde, foi instituído o Sistema Único de Saúde – SUS. Este sistema é o mais utilizado para a realização dos procedimentos de cateterismo cardíaco diagnóstico e angioplastia. A Portaria Nº 123 de 28 de fevereiro de 2005, especifica os tipos de atendimentos fornecidos pelo SUS. A “Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde” (2006) traz informações sobre os direitos na hora de procurar atendimento de saúde. (MS, Direitos dos Usuários do SUS, 2006, p. 03). Os princípios da Carta são:

- “1. Todo cidadão tem direito ao acesso ordenado e organizado aos sistemas de saúde; 2. Todo cidadão tem direito a tratamento adequado e efetivo para seu problema; 3. Todo cidadão tem direito ao atendimento humanizado, acolhedor e livre de qualquer discriminação; 4. Todo cidadão tem direito a atendimento que respeite a sua pessoa, seus valores e seus direitos; 5. Todo cidadão também tem responsabilidades para que seu tratamento aconteça da forma adequada; 6. Todo

cidadão tem direito ao comprometimento dos gestores da saúde para que os princípios anteriores sejam cumpridos”

O Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul (IPERGS) é destinado a todos os funcionários públicos do Estado do Rio Grande do Sul e foi criado dia 08 de agosto de 1931, através do Decreto nº 4.842, O IPE-Saúde possui mais de novecentos mil segurados em seu plano de saúde, atuando junto a uma rede de mais de 7.600 médicos, 337 hospitais e 453 clínicas credenciados (www.ipe.rs.gov.br).

Através dos resultados e dos estudos realizados acima constatou-se que a maioria dos atendimentos ocorreu pelo SUS. Sendo o hospital conveniado com este sistema ele oferta o procedimento a ser realizado sem custo algum ao paciente e fornece a ele toda a assistência necessária para seu tratamento.

Tabela 4 – Convênio dos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco e angioplastia com *stent* em um Hospital Geral porte IV- janeiro/2010 a julho/2011

Convênio	N	%
SUS Ambulatorial -SIA SUS	1277	49,5
SUS – Internado	908	35,2
IPERGS	310	12,0
Particular	35	1,4
Outros	48	1,9
Total	2578	100,0

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME)

Quanto aos procedimentos realizados pelos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco e angioplastia em um Hospital Geral porte IV, conforme mostra a Tabela 5 abaixo, totalizam 2.578. O cateterismo cardíaco diagnóstico está presente em 100% dos pacientes por anteceder as outras cirurgias. O total de 1.757 (68,2%) dos pacientes submeteu-se apenas ao cateterismo cardíaco diagnóstico sem angioplastia. A Angioplastia Coronariana com implante de um, dois ou três *Stent* totaliza um número de 668 (25,9%). A Angioplastia Coronariana Primária com Implante de um ou 2 *Stent* com ou sem sucesso totaliza 95 (3,7%) dos atendimentos. Angioplastia Coronariana com Balão soma 32 (1,2%) dos procedimentos. Após, a Angioplastia Coronariana com Implante de *Stent* Farmacológico perfaz 22 (0,8%) dos procedimentos realizados.

O Cateterismo Cardíaco Diagnóstico, para Ribeiro; Martinez (2008) “quando é realizado no momento anterior a angioplastia, possibilita a escolha da melhor estratégia a ser

utilizada durante o procedimento”. Com isso é utilizada várias possibilidades de desobstrução da artéria como angioplastia com balão, com *stent*, farmacológico ou não farmacológico.

Enfatizam Ribeiro; Martinez (2008) que “o mecanismo de ação do balão é de esticar e romper a placa aterosclerótica na parede arterial [...] o balão isoladamente alivia os sintomas em cerca de 90% dos pacientes tratados”. O mesmo autor corrobora que atualmente a “Angioplastia Transluminal Percutânea por balão é realizada isoladamente em apenas 15% dos casos, para tratar lesões de pequeno calibre”. Diante destas considerações é possível observar no estudo a baixa utilização deste procedimento pelos profissionais que aderem mais a algum tipo de *stent* totalizando 30,3% de implantes.

As atuais recomendações segundo Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (ICP 2008) indica que a ICP Primária como tratamento de escolha do Infarto Agudo do Miocárdio com Supra Desnívelamento da onda ST é que possa ser realizada em até 90 minutos após a chegada do paciente ao hospital ou em até duas horas, em situações em que é necessário transferir o paciente de hospital para realizar do procedimento.

Segundo Matte et al (2011) através do registro CENIC, constou que “a região Sul é a que mais realizou ICPs primárias (79,4%), seguida das regiões Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Norte”. Os mesmos autores concluem também que “quanto ao tipo de *stent* utilizado, evidenciou-o uso de *stents* convencionais em 96,3% e de *stents* farmacológicos em 3,7% das ICPs no contexto do IAM no Brasil” em um período de janeiro de 2006 a dezembro de 2010.

Segundo estudo realizado por Matte et al (2011) destaca que no ano de 2010 na região Sul, foram realizadas 93,6% de ICP Primárias, o *stent* convencional foi utilizado em 96,3% dos procedimentos enquanto o farmacológico em 3,7% dos procedimentos. O que converge com o resultado da pesquisa onde o *stent* convencional foi o mais utilizado nos procedimentos totalizando 22,4%.

Segundo Diretriz de Indicações e Utilizações das Intervenções Percutâneas e *Stent* Intracoronariano na Prática Clínica (2003), “os *stents* coronarianos tornaram-se o método percutâneo de escolha preferencial, tanto pela maior segurança do procedimento, quanto pela diminuição das taxas de reestenose em relação aos demais dispositivos anteriormente testados”. Com isso os resultados da ICP com *stent* são mais efetivos oferecendo melhor conforto e prognóstico positivo ao paciente.

Atualmente o SUS disponibiliza aos usuários apenas *stents* não farmacológicos. Estes cursam com taxas médias de reestenose de 25%, com percentuais que variam de 5% a 70% na dependência dos perfis clínicos (Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia –

Intervenção Coronária Percutânea e Métodos Adjuntos Diagnósticos em Cardiologia Intervencionista, II Edição – 2008).

Para melhores condições e baixas taxas de reestenose de pacientes que utilizam o SUS entrou em vigor no último dia 26 de outubro a lei federal de número 12.401 de 28 de abril de 2011 que prevê incorporação de *stents* farmacológicos, catéteres de ultrassom e próteses para oclusão de comunicação interatrial pelo SUS. (Notícias da SBHCI, 2011.)

Conforme estudos descritos acima, todos dos pacientes são submetidos ao cateterismo cardíaco diagnóstico por ser o procedimento que averigua as condições das artérias coronárias. A angioplastia com *stent* é o modo mais utilizado para o tratamento da artéria acometida com baixo índice de reestenose, o *stent* farmacológico é utilizado em poucos procedimentos, pois apenas convênios particulares os disponibilizam. A angioplastia com balão ainda é utilizada, porém está presente em poucos procedimentos devido à utilização de *stent* para manter a artéria desobstruída por um maior tempo.

Tabela 5 – Procedimento realizado pelos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco e angioplastia com *stent* em um Hospital Geral porte IV- janeiro/2010 a julho/2011

Procedimento	N	%
Tipo de Cirurgia*		
Cateterismo cardíaco diagnóstico	1757	68,2
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de <i>Stent</i>	489	19,0
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de 2 <i>Stents</i>	176	6,8
Cateterismo e Angioplastia Coronariana Primária c/ Implante de <i>Stent</i>	89	3,5
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Balão	31	1,2
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de <i>Stent</i> Farmacológico	20	0,8
Cateterismo e Angioplastia Coronariana sem sucesso	4	0,2
Cateterismo e Angioplastia Coronariana Primária c/ Implante de 2 <i>Stent</i>	3	0,1
Cateterismo e Angioplastia Coronariana Primária sem sucesso	3	0,1
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de 3 <i>Stent</i>	3	0,1
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Balão + Implante de <i>Stent</i>	1	0,0
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de 2 <i>Stent</i> Farmacológico	1	0,0
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de 2 <i>Stent</i> Farmacológico e 1 <i>Stent</i>	1	0,0
Total	2578	100,0

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME).

Conforme Tabela 6, dos pacientes que realizaram apenas o Cateterismo Cardíaco Diagnóstico tem predomínio do sexo masculino com 1.004 (38,9%) num total de 1.757 (68,2%) procedimentos realizados entre homens e mulheres.

Posteriormente o procedimento de Cateterismo e Angioplastia Coronariana com Implante de um, dois ou três *Stent* o sexo que predomina é o masculino com 439 (17%) e posteriormente do sexo feminino com 229 (8,9%) totalizando 668 (25,9%) dos procedimentos realizados entre homens e mulheres. Para o Cateterismo e Angioplastia Coronariana Primária com Implante de um ou mais *Stent* com ou sem sucesso a predominância é do sexo masculino com 60 (2,3%) e feminino com 35 (1,4%) perfazendo um total entre homens e mulheres submetidos a este procedimento de 95 (3,7%). No Cateterismo e Angioplastia Coronariana com balão o sexo masculino é o de maior número com 19 (0,7%) seguindo do sexo feminino com 13 (0,5%) num total de 31 (1,2%).

O Cateterismo e Angioplastia Coronariana com Implante de um ou mais *Stent* Farmacológico tem como predominância o sexo masculino com 16 (0,6%) seguido do sexo feminino com 6 (0,2%) num total de 22 (0,8%) destes procedimentos realizados entre homens e mulheres. Entre os pacientes que se submeteram a procedimentos na Hemodinâmica de um Hospital Geral de Porte IV, os homens estão em maior número.

Segundo estudo realizado por Feijó et al (2009) em uma unidade de hemodinâmica de um hospital público e universitário de Porto Alegre, Rio Grande do Sul , no período de agosto a outubro de 2007 que submeteram a cateterismo cardíaco ou angioplastia coronariana transluminal percutânea (ACTP) foi constatado a predominância do sexo masculino.

Conforme outro estudo realizado por Campus et al (2010) em pacientes que foram submetidos a intervenção coronária percutânea no Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia do Rio Grande do Sul (IC-FUC) entre dezembro de 2007 e março de 2008, constatou-se a predominância do sexo masculino.

A partir de estudo realizado por Paula et al (2010) num período de março de 2009 a dezembro de 2009, foram incluídos sucessivamente indivíduos tratados com intervenção coronária percutânea, com ou sem sucesso, por qualquer técnica intervencionista, nos oito centros de referência da rede de monitoramento, que inclui Hospitais de Porto Alegre, São Paulo, Minas Gerais, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Recife e foi constatado que o sexo predominante de pacientes submetidos aos procedimentos descritos acima foi do sexo masculino.

Tabela 6 – Procedimento realizado segundo o sexo dos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco e angioplastia com *stent* em um Hospital Geral porte IV-janeiro/2010 a julho/2011

Procedimento	Sexo		Total N(%)
	Feminino N(%)	Masculino N(%)	
Cateterismo cardíaco diagnóstico	753(29,2)	1004(38,9)	1757(68,2)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de <i>Stent</i>	177(6,9)	312(12,1)	489(19,0)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de 2 <i>Stents</i>	52(2,0)	124(4,8)	176(6,8)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana Primária c/ Implante de <i>Stent</i>	33(1,3)	56(2,2)	89(3,5)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Balão	13(0,5)	18(0,7)	31(1,2)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de <i>Stent</i> Farmacológico	5(0,2)	15(0,6)	20(0,8)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana sem sucesso	2(0,1)	2(0,1)	4(0,2)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana Primária c/ Implante de 2 <i>Stent</i>	0(0,0)	3(0,1)	3(0,1)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana Primária sem sucesso	2(0,1)	1(0,04)	3(0,1)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de 3 <i>Stent</i>	0(0,0)	3(0,1)	3(0,1)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Balão + Implante de <i>Stent</i>	0(0,0)	1(0,04)	1(0,04)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de 2 <i>Stent</i> Farmacológico	0(0,0)	1(0,04)	1(0,04)
Cateterismo e Angioplastia Coronariana c/ Implante de 2 <i>Stent</i> Farmacológico e 1 <i>Stent</i>	1(0,04)	0(0,0)	1(0,04)
Total	1038(40,3)	1540(59,7)	2578(100)

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME).

Na Tabela 7, abaixo, o tipo de anestesia comumente utilizada é a local, tendo como a principal escolha a via de acesso da artéria radial com 1.819 (70,6%) punções, seguida pela artéria femoral com 648 (25,1%) das punções, perfazendo um total de 2.467 (95,7%) de pacientes submetidos a estas técnicas. Segue a anestesia local com sedação, por via de acesso de escolha com maior número a artéria femoral com 43 (1,7%) das punções, seguida pela artéria radial com 23 (0,9%) de punções, totalizando 66 (2,6%) de pacientes submetidos a tais técnicas. Outros tipos de anestesia totalizam 45 (1,8%) de todos os procedimentos, tendo como preferência a artéria femoral como via de acesso preferida procedida da artéria radial para punções.

A utilização da artéria radial para os procedimentos de cateterismo cardíaco e angioplastia segundo Teixeira et al (2006, p. 380) ocorreu também, pela “miniaturização de cateteres e introdução da técnica de punção arterial forneceu simplicidade e segurança na sua utilização, difundindo rapidamente a sua aplicação na realização de exames diagnósticos e terapêuticos.” Corroborando também que a dupla irrigação arterial da mão por meio das artérias radial e ulnar, evita possíveis complicações ocasionadas pela isquemia relacionadas a possível perda de pulso, devido a dissecação da artéria braquial, por isto a segurança para a sua utilização.

Para Salles et al (2009) a maior vantagem de punção pela via radial é o pequeno risco de problemas vasculares importantes, mesmo em pacientes considerados de alto risco, como pessoas obesas, hipertensas, mulheres e aqueles em uso de trombolíticos e inibidores da glicoproteína IIb/IIIa. Dall’Orto et al (2010) corrobora também que a utilização da artéria radial oferece melhor comodidade para o paciente no pós-procedimento imediato, redução no tempo de internação com conseqüente redução dos custos hospitalares, retorno antecipado a sua rotina diária e baixo índice de complicação do sítio de punção, diminuindo a taxa de sangramento.

Godinho et al (2011) explicam que para os hemodinamicistas a punção da artéria radial é geralmente realizada no membro superior direito, aproximadamente a 1 cm proximal ao processo estilóide do rádio, após a administração local de 2 ml a 3 ml de lidocaína. Dall’Orto et al (2009) explicam que “a punção na via femoral é realizada após anestesia local com 15 ml a 20 ml de lidocaína 2%, pela técnica de Seldinger, com agulha de punção 18 gauge” Godinho et al (2011) constataram que, em 2008, no Brasil segundo Registro CENIC apenas 12,6% dos procedimentos foram realizados por punção na via radial. Estes dados representam um aumento significativo, comparando com a Tabela 8, onde a principal via de acesso foi a radial.

Podemos averiguar por meio dos estudos e dos resultados que a técnica mais utilizada é a da punção da artéria radial 72,3% com anestesia local 95,7%, a modernização dos cateteres e do procedimento facilitou o tratamento para os pacientes e para o médico especialista. Esta escolha do acesso é feita pela avaliação do hemodinamicista que também opta pela artéria femoral, menos utilizada por haver mais complicações que a utilização da artéria radial.

Tabela 7 – Tipo de anestesia segundo a via de acesso realizado pelos pacientes submetidos à cateterismo cardíaco e angioplastia com *stent* em um Hospital Geral porte IV- janeiro/2010 a julho/2011

Tipos de Anestesia	Vias de Acesso		Total N(%)
	Radial N(%)	Femoral N(%)	
Local	1819(70,6)	648(25,1)	2467(95,7)
Local + sedação	23(0,9)	43(1,7)	66 (2,6)
Local assistida	17(0,7)	21(0,8)	38(1,5)
Raquidiana	3(0,1)	1(0,0)	4(0,2)
Geral	2(0,1)	1(0,0)	3(0,1)
Total	1862(72,3)	714(27,7)	2578 (100)

Fonte: Serviço de Arquivo Médico (SAME).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi constituída da análise de 2.578 prontuários, que responde o objetivo deste estudo mostrando os resultados identificados em relação ao perfil dos pacientes quanto a sexo, idade, procedência, convênio, procedimento, procedimento segundo sexo, via de acesso e anestesia. Com isso, é apontado que a população submetida a cateterismo cardíaco diagnóstico e angioplastia é maior no sexo masculino 59,7%, a faixa etária predominante entre homens e mulheres é de 50 a 70 anos 60,4%, com idade média de 61,86 anos. Dentre as faixas etárias estudadas, a descrita acima está em maior número na população Rio Grandense, porém, com predominância do sexo feminino.

A 17ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) é a região que concentra o maior número de usuários que utilizam a unidade de hemodinâmica do Hospital 36,7%, o Hospital Geral Porte IV é pertencente a esta CRS, fato este que possibilita a maior procedência dos pacientes. Este hospital é conveniado com o Sistema Único de Saúde e é o meio mais utilizado para a realização dos procedimentos 84,7%.

Quanto aos procedimentos realizados pelos pacientes 68,2% dos pacientes submeteu-se apenas ao cateterismo cardíaco diagnóstico sem angioplastia, a angioplastia coronariana com implante de um ou dois *Stent* perfaz 25,8%, angioplastia coronariana primária c/ Implante de um ou 2 *Stent* com ou sem sucesso totaliza 3,7%, angioplastia coronariana c/ balão soma 1,2% dos procedimentos. Após, a angioplastia coronariana c/ implante de *Stent* farmacológico perfaz 0,8% dos procedimentos realizados. Conforme os estudos demonstram, o SUS não fornece implante de *stent* farmacológico, apenas convênios particulares,

conseqüentemente há reduzido número com implante deste tipo de *stent*, pois a maior parte dos usuários utiliza o SUS.

Em relação ao sexo foi possível observar que os homens perfazem o maior número dos procedimentos com 59,7% o que confere com a população estuda. Em relação ao tipo de anestesia e vias de acesso comumente utilizada é a local, tendo como a principal escolha a via de acesso da artéria radial com 70,6% punções, seguida pela artéria femoral com 25,1%. A referida pesquisa beneficiará os trabalhadores que atuam na área da cardiologia e abrange as outras áreas da saúde que entendam quais são os sujeitos que estão acessando este serviço no referido hospital e que auxilie no entendimento técnico que foca os procedimentos.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL.MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Apresentação**. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/>>. Acesso em: 26 nov. 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Direitos dos usuários do SUS**. 2006. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/>>. Acesso em: 06 nov. 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Notícias**: taxa de mortalidade por doenças crônicas cai 26%. 2011. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/>>. Acesso em: 12 nov. 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Notícias**: vítimas de infarto têm maior assistência no SUS. 2011. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/>>. Acesso em: 07 nov. 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**. Brasília, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância de doenças crônicas não transmissíveis**. 2011. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE AÇÕES PROGRAMÁTICAS ESTRATÉGICAS. **Política nacional de atenção integral à saúde do homem**: princípios e diretrizes. 2008. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/>>. Acesso em: 25 nov. 2011.

BUSSAB, W. O.; MORITTIN, P. **Estatística básica**. São Paulo: Saraiva, 2003.

CAMPOS, A. H. M. et al. Associação entre renda, características clínicas e angiográficas de pacientes submetidos a intervenção coronária percutânea. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, 18(1):44-9, 2010.

CHAGAS, A. C. P. et al. **Saúde cardiovascular do homem brasileiro: visão da sociedade brasileira de cardiologia**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 29 nov. 2011.

DALL'ORTO, C. C. et al. Angioplastia coronária nas indicações off-label: comparação das vias radial vs. femoral. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, 18(2):177-84, 2010.

DALL'ORTO, C. C. et al. Experiência inicial utilizando a via radial no tratamento percutâneo de doença coronária. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, 17(2):214-9, 2009.

FEIJÓ, M. K. E. F. et al. Fatores de risco para doença arterial coronariana em pacientes admitidos em unidade de hemodinâmica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre (RS), 30(4):641-7, dez. 2009.

GODINHO, R. R. et al. Comparação das vias radial e femoral nas intervenções coronárias percutâneas: resultados do registro total cor. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, v. 19, n. 3, 2011.

HOSPITAL DE CARIDADE DE IJUÍ. **Apresentação**. 2011. Disponível em: <<http://www.hci.org.br/>>. Acesso em: 26 nov. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Brasil, 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 23 nov. 2011.

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <<http://www.ipe.rs.gov.br/>>. Acesso em: 05 nov. 2011.

LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2011.

LOPES, M. A. C. Q. et al. Comparação do perfil epidemiológico, clínico e dos resultados das intervenções coronárias percutâneas entre os gêneros masculino e feminino, na população brasileira: dados do registro. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, v. 16, n. 4, dez. 2008.

MATTE, B. S. et al. Perfil da intervenção coronária percutânea no infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST no Brasil de 2006 a 2010 – Registro CENIC. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista, v. 19, n. 2, 2011.

MATTOS, L. A. et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia: intervenção coronária percutânea e métodos adjuntos diagnósticos em cardiologia intervencionista. **Arq Bras Cardiol.**, 91(6):1-58, 2008.

MINISTÉRIO DE ESTADO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.224/GM em 5 de dezembro de 2002**. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/>>. Acesso em: 01 nov. 2011.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Legislação**. 2001. Disponível em: <<http://www.mp.rs.gov.br/>>. Acesso em: 21 nov. 2011.

PAULA, L. J. C. et al. Construção e validação de um sistema integrado de dados de intervenção coronária percutânea no Brasil (Registro ICP-BR): perfil clínico dos primeiros 1.249 pacientes incluídos. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, 18(3):256-62, 2010.

PINHEIRO, P. **Cateterismo cardíaco**. 2010. Disponível em: <<http://www.mdsaude.com/>>. Acesso em: 23 nov. 2011.

PORTAL DA SAÚDE. **Direitos dos usuários SUS**. 2006. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/>>. Acesso em: 23 nov. 2011.

PORTARIA Nº 123 DE 28 DE FEVEREIRO DE 2005. Disponível em: <<http://www.suvisa.rn.gov.br/>>. Acesso em: 03 nov. 2011.

REVISTA BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**, Brazilian Journal of Hypertension, v. 17, n. 1, jan./mar. 2010.

RIBEIRO et al. **Stents convencionais de aço inoxidável vs. cromo-cobalto: impacto clínico da liga metálica no cenário atual – Registro InCor**. Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. 2011. Disponível em: <<http://www.rbc.org.br/>>. Acesso em: 01 nov. 2011.

RIBEIRO, E. E.; MARTINEZ, E. E. **Hemodinâmica e cardiologia intervencionista: abordagem clínica**. São Paulo: Manole Ltda, 2008.

SALLES, J. A. B. et al. Análise comparativa de segurança e eficácia entre as vias de acesso radial e femoral na realização de intervenção coronária percutânea no infarto agudo do miocárdio. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, 17(4):498-504, 2009.

SECRETARIA DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL. **Coordenadorias regionais de saúde**. 2011. Disponível em: <<http://www.saude.rs.gov.br/>>. Acesso em: 20 nov. 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz de indicações e utilizações das intervenções percutâneas e *stent* intracoronariano na prática clínica. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 80, (suplemento I), 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA. **Notícias:** *stents* farmacológicos no SUS – prazo estabelecido; aguardando respostas. 2011. Disponível em: <<http://sbhci.org.br/>>. Acesso em: 15 nov. 2011.

SOUZA, J. E.; RIBEIRO, E. et al. Diretriz de indicações e utilizações das intervenções percutâneas e *stent* intracoronariano na prática clínica. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 80, (suplemento I), 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 07 nov. 2011.

TEIXERENSE, P. T. et al. Análise temporal dos resultados imediatos com a aplicação da punção transradial na intervenção coronária percutânea. **Revista Brasileira de Card Invasiva**, 14(4):380-385, 2006.

WOODS, S. L. et al. **Enfermagem em cardiologia**. 4. ed. Barueri: Manole, 2005.