



CURSO DE MEDICINA
RAISSA BARRETO LIMA

**DESFECHOS DE PACIENTES COM LESÃO GRAVE DE TRONCO DE
CORONÁRIA ESQUERDA MANTIDOS EM TRATAMENTO CLÍNICO EM UM
HOSPITAL TERCIÁRIO DE SALVADOR**

Salvador
2021

ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE MEDICINA

RAISSA BARRETO LIMA

**DESFECHOS DE PACIENTES COM LESÃO GRAVE DE TRONCO DE
CORONÁRIA ESQUERDA MANTIDOS EM TRATAMENTO CLÍNICO EM UM
HOSPITAL TERCIÁRIO DE SALVADOR**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de
graduação em Medicina da Escola
Bahiana de Medicina e Saúde Pública
como requisito parcial para aprovação no
4º ano de Medicina.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Morel Vieira
de Melo

Coorientadora: Dra. Tainá Teixeira Viana

**Salvador
2021**

AGRADECIMENTOS

Durante esse período, algumas pessoas passaram por meu caminho e nem sequer sabem da força e incentivo que me deram em cada palavrinha de amor.

Meu eterno agradecimento, inicialmente, a Deus, por sempre me escutar e me auxiliar a realizar o sonho de ser médica.

À minha família, em especial minha mãe, Adriana Barreto, e meus irmãos, Ruan, Rayna e Maria Clara, por serem minha fortaleza. Não poderia deixar de agradecer aos meus avós, Geni e Walter Barreto, por todo incentivo e cuidado de sempre. Ao meu namorado, Franklin Lemos, por não medir esforços para resgatar meu sorriso, mesmo nos piores dias.

Aos meus amigos que compartilharam comigo anseios e vitórias ao longo desses anos.

À professora Ana Marice, por todos os ensinamentos e paciência ao longo desse período. Ao meu orientador, Rodrigo Morel, e coorientadora, Tainá Viana, pela disponibilidade, conhecimento e todo apoio que me foram ofertados. E a todos os pacientes do Hospital Ana Nery, que contribuíram direta e indiretamente para meu aprendizado.

Por fim, celebro a todos aqueles que torcem por mim e que estão sempre ao meu lado.

RESUMO

Introdução: Tendo em vista a alta mortalidade de pacientes com lesão de tronco de coronária esquerda (TCE) $\geq 50\%$, as diretrizes mais atuais em cardiologia recomendam revascularização miocárdica cirúrgica ou percutânea. No entanto, para pacientes com elevado risco cirúrgico, recusa à cirurgia ou anatomia desfavorável, o tratamento clínico torna-se a opção mais viável. Portanto, avaliar os desfechos clínicos desse grupo de pacientes portadores de doença arterial coronariana no atual cenário de terapia médica otimizada é fundamental. **Objetivo:** Analisar a incidência de morte por causa cardiovascular e infarto agudo do miocárdio em pacientes com lesão grave de tronco de coronariana esquerda mantidos em tratamento clínico. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte prospectiva que incluiu pacientes com lesão de TCE $\geq 50\%$ evidenciada pelo cateterismo cardíaco mantidos em tratamento clínico por alto risco cirúrgico, recusa à realização da cirurgia ou anatomia desfavorável em um hospital referência em cardiologia de Salvador admitidos no período de janeiro de 2017 a junho de 2019. Foi avaliado o desfecho composto de morte por causa cardiovascular e infarto agudo do miocárdio. Variáveis com distribuição não paramétrica foram descritas por medianas e intervalo interquartil e as categóricas foram descritas como frequência e porcentagem. **Resultados:** Foram incluídos 15 pacientes, com mediana de idade de 74 (71-77) anos, 8 (53,3%) mulheres e tempo de acompanhamento mediano de 3,5 (2,7-3,7) anos. A mediana da fração de ejeção do ventrículo esquerdo foi de 67% (39-69). A mediana da lesão do tronco de coronária esquerda foi de 50% (50-75), enquanto para o score SYNTAX foi de 44 (22,5-51,0) pontos. O desfecho de morte por causa cardiovascular ocorreu em 1 (6,7%) paciente após 31 meses. Ao final do seguimento, apenas 2 (15,4%) pacientes apresentaram angina CCS 3 e nenhum CCS 4. **Conclusões:** O presente estudo envolvendo pacientes com doença grave do tronco da coronária esquerda mantidos em tratamento clínico, durante um acompanhamento mediano de 3,5 anos, evidenciou que a incidência de eventos adversos cardiovasculares maiores foi baixa, considerando-se a gravidade da doença coronariana apresentada.

Palavras-chave: Tronco de coronária esquerda. Doença arterial coronariana. Angina estável.

ABSTRACT

Introduction: In view of the high mortality of patients with left main coronary artery (LMCA) lesions $\geq 50\%$, the major guidelines in cardiology recommend surgical or percutaneous myocardial revascularization. However, for patients with high surgical risk, refusal to undergo surgery or unfavorable anatomy, clinical treatment becomes the most viable option. Therefore, evaluating the clinical outcomes of this group of patients with coronary artery disease in the current scenario of optimized medical therapy is essential. **Objective:** To evaluate the incidence of cardiovascular death and acute myocardial infarction in patients with severe left main coronary artery stenosis maintained on clinical treatment. **Methods:** This is a prospective cohort performed between January 2017 and June 2019, including patients with left main coronary artery stenosis $\geq 50\%$ evidenced by cardiac catheterization who remained on clinical treatment due to high surgical risk, unfavorable anatomy or refusal to surgery in a tertiary public health system hospital of Brazil. The outcome was cardiovascular death and acute myocardial infarction. Variables with non-parametric distribution were equal by medians and interquartile range, and when categorical, they were as frequency and percentage. **Results:** 15 patients were included, with a median age of 74 (71-77) years and 8 (53,3%) women, in a median follow-up time of 3,5 (2,7-3,7) years. The median left ventricular ejection fraction was 67% (39-69). The median of the lesion on the left main coronary artery was 50% (50-75), while SYNTAX score was 44 (22,5-51,0) points. The outcome of cardiovascular death occurred in 1 (6,7%) patient after 31 months. At the end of the follow-up, only 2 (15,4%) patients had angina CCS 3 and no one CCS 4. **Conclusion:** The present study involving patients with severe left main coronary artery disease maintained on clinical treatment, during a median follow-up of 3,5 years, showed that the incidence of major adverse cardiovascular events was low, considering the severity of the coronary disease presented.

Keywords: Left main coronary artery. Coronary artery disease. Stable angina.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1.** Curva Kaplan-Meier para indivíduos com lesão grave de tronco de coronária esquerda livres de morte cardiovascular e infarto agudo do miocárdio. Salvador-Bahia. 2021. 23
- Figura 2.** Porcentagem de pacientes com lesão grave de tronco de coronária esquerda de acordo com a média de episódios de angina no último mês do seguimento. Salvador-Bahia. 2021. 24

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Características basais dos pacientes com lesão grave de tronco de coronária esquerda incluídos neste estudo de acordo com sexo, idade, comorbidades, exames e medicações em uso. N= 15. Salvador-Bahia. 2021. 22
- Tabela 2.** Pontuação mediana nos domínios do questionário de qualidade de vida SF-36 de pacientes portadores de lesão grave de tronco de coronária esquerda. N=15. Salvador-Bahia. 2021. 24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS	Ácido acetilsalicílico
AVE	Acidente vascular encefálico
BRA	Bloqueador do receptor de angiotensina
CASS	<i>Coronary Artery Surgery Study</i>
CCS	<i>Canadian Cardiovascular Society</i>
CRM	Cirurgia de revascularização miocárdica
DAC	Doença arterial coronariana
DM2	Diabetes mellitus tipo 2
ECO	Ecocardiograma
FEVE	Fração de ejeção do ventrículo esquerdo
HAS	Hipertensão arterial sistólica
HDL	<i>High Density Lipoprotein</i>
IAM	Infarto agudo do miocárdio
ICP	Intervenção coronária percutânea
IECA	Inibidor da enzima conversora de angiotensina
LDL	<i>Low Density Lipoprotein</i>
NOACs	Novos anticoagulantes orais
OMS	Organização Mundial da Saúde
SCA	Síndrome coronariana aguda
SF-36	<i>Short Form Healthy Survey 36</i>

SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
TCE	Tronco de coronária esquerda
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVO	12
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	13
4. METODOLOGIA	16
4.1 Desenho do estudo.....	16
4.2 Local e período do estudo	16
4.3 População de estudo.....	16
4.4 Critério de inclusão	16
4.5 Critério de exclusão.....	16
4.6 Tamanho amostral	17
4.7 Coleta de dados	17
4.8 Desfechos.....	18
4.9 Seguimento	18
4.10 Variáveis do estudo	19
4.11 Análise estatística.....	19
4.12 Aspectos éticos	19
5. RESULTADOS	21
6. DISCUSSÃO.....	25
7. CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	30
ANEXOS.....	33

1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares permanecem no topo da lista de principal causa de morte mundial nas últimas duas décadas, representando 16% de mortalidade por todas as causas, segundo dados divulgados pela Organização Mundial da Saúde (OMS).¹ O Brasil se destaca entre os países com maior mortalidade por causa cardíaca, apresentando números significativos, especialmente na região Nordeste. Isso está diretamente associado a uma alta prevalência e pouco controle dos fatores de risco para doença cardiovascular, destacando-se, entre outros, diabetes, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, obesidade e sedentarismo.²

Indivíduos portadores de doença arterial coronariana (DAC) estão sob o risco de eventos cardíacos agudos, sendo imprescindível seu diagnóstico e tratamento precoce para melhorar a qualidade de vida e reduzir índices de infarto agudo do miocárdio e mortalidade. Podem apresentar-se assintomáticos ou com sintomas anginosos associados ou não a fatores de risco para doença aterosclerótica. Quanto ao diagnóstico e a classificação de gravidade da DAC, além de uma história clínica e exame físico detalhados, testes adicionais podem ser realizados tais como eletrocardiograma de esforço, ecocardiograma de estresse, cintilografia miocárdica com estresse e cineangiocoronariografia ou cateterismo cardíaco.³

Devido a individualidade e complexidade de cada paciente, a decisão terapêutica é baseada no benefício esperado, no consenso da equipe médica e na preferência do indivíduo. Com o avanço da terapia médica otimizada baseada em evidências, a abordagem conservadora pode ser uma alternativa a tratamentos mais invasivos, como a terapia de revascularização miocárdica e até mesmo a intervenção coronária percutânea (ICP). Quanto ao tratamento medicamentoso, podem ser usados os antiagregantes plaquetários, os hipolipemiantes e os bloqueadores do sistema renina-angiotensina para reduzir o risco de infarto do miocárdio e, conseqüentemente, a mortalidade. Para a redução dos sintomas e da isquemia miocárdica, são usados os bloqueadores beta-adrenérgicos, antagonistas de canais de cálcio e ivabradina que reduzem o trabalho cardíaco, nitratos com efeito vasodilatador coronário e outros como trimetazidina e alopurinol, otimizadores da utilização do oxigênio miocárdico.³

Dentre os agravos coronarianos, a lesão de tronco de coronária esquerda (TCE) aponta para altos índices de risco ao paciente, tendo em vista o grande território do ventrículo esquerdo irrigado por esse vaso. Estima-se encontrar esse tipo de lesão em 4-9% dos pacientes submetidos ao cateterismo.^{4,5} Dessa maneira, terapias preventivas são fundamentais na redução do risco de eventos cardíacos, especialmente a cessação do tabagismo, prática de exercícios físicos, redução de lipídios e controle dos níveis glicêmicos e de pressão arterial.⁴ Somado a isso, as principais diretrizes em cardiologia recomendam a revascularização miocárdica cirúrgica ou percutânea em casos de lesão de TCE \geq 50%, levando-se unicamente o grau de obstrução como parâmetro de análise.³⁻⁶

Apesar das recomendações de diretrizes, alguns pacientes apresentam elevado risco cirúrgico, anatomia desfavorável ou mesmo se recusam à realização da cirurgia. Para este grupo específico, é necessário avaliar o seguimento com tratamento clínico para gerar orientações mais seguras e embasar as discussões em grupos de *Heart Team*. Tal conceito de "equipe do coração" trouxe inúmeras vantagens na decisão médica compartilhada associada às escolhas do paciente, levando em consideração os benefícios e danos de uma abordagem com ICP, cirúrgica ou mesmo medicamentosa em pacientes com lesões coronárias complexas.³⁻⁶

É válido reforçar que os principais trabalhos que avaliaram a mortalidade de pacientes com lesão importante de TCE são prévios aos estudos de otimização da terapia clínica, com metas terapêuticas mais intensivas. Com isso, o presente estudo objetiva avaliar os desfechos clínicos em um cenário de terapia clínica otimizada em relação às recomendações das diretrizes mais atuais.

Considerando o fato de pacientes portadores de lesão grave de tronco de coronária esquerda estarem associados a significativos índices de mortalidade, o presente estudo irá obter informações a respeito do desfecho clínico de um grupo desses pacientes que tiveram decisão em permanecer em tratamento medicamentoso por recusa à abordagem cirúrgica, alto risco de cirurgia ou anatomia desfavorável. Isso contribuirá não apenas para o aperfeiçoamento dos envolvidos na área da saúde como também para viabilizar um novo olhar a respeito do tratamento desse grupo de pacientes portadores de doença arterial coronariana, aprimoramento as decisões do *Heart Team* e a orientação adequada ao paciente.

2. OBJETIVO

O objetivo primário desse estudo é analisar a incidência de morte por causa cardiovascular e infarto agudo do miocárdio em pacientes com lesão grave de tronco de coronariana esquerda mantidos em tratamento clínico.

3. REVISÃO DE LITERATURA

As doenças cardiovasculares representam a principal causa de morte no Brasil. Estima-se que 90% dos casos de infarto do miocárdio tenham como causa a aterosclerose, processo inflamatório crônico em resposta à deposição de lipídios na parede da artéria, formando trombos que geram sintomas agudos quando ocorre fissura ou erosão das placas ateroscleróticas. O sintoma mais comum da doença arterial coronariana (DAC) é a angina *pectoris*, resultante de um desequilíbrio entre oferta e consumo de oxigênio miocárdico que gera dor torácica de intensidade e duração variadas.²

Em uma análise feita por Malta *et. al.* (2020) sobre a mortalidade por doenças cardiovasculares no país no período de 2000 a 2017, os dados brutos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) registraram um aumento de mortes por causas cardíacas na região Nordeste.⁷ Com isso, o tratamento da DAC visa melhorar a qualidade de vida do indivíduo e reduzir os índices de infarto do miocárdio e mortalidade. Nesse contexto, existe a possibilidade de revascularização da artéria coronária acometida com abordagem cirúrgica ou percutânea, ou ainda tratamento medicamentoso em uma conduta mais conservadora, fazendo uso de fármacos como antiagregantes plaquetários, estatinas, bloqueadores do sistema renina-angiotensina, betabloqueadores, bloqueadores de canal de cálcio e nitrato.³

Em meio às lesões coronarianas, o estreitamento do tronco de coronária esquerda é de alto risco cardiovascular agudo tendo em vista que compromete boa área do miocárdio (mais de dois terços do ventrículo esquerdo quando o sistema dominante é o direito). Esse ramo principal origina-se do seio aórtico esquerdo, bifurcando-se na artéria descendente anterior e na artéria circunflexa esquerda, embora um terço dos indivíduos tenham ainda um outro ramo intermediário. O conceito de tronco de coronária esquerda desprotegida se relaciona ao comprometimento desse vaso sem ponte de safena viável para o sistema coronariano esquerdo. A causa mais comum dessa lesão é a aterosclerose que em 80% dos casos envolve a bifurcação, geralmente se estendendo até a descendente anterior.^{6,8}

Shimizu *et. al.* (2018) avaliaram a relação da lesão de tronco de coronária esquerda com o resto das artérias coronárias no estudo Prospect em 552 pacientes com esse tipo de lesão, concluindo que a gravidade da doença previu a carga geral

da aterosclerose bem como a presença de placas de alto risco nas três artérias coronárias epicárdicas principais.⁹ Isso corrobora com Akcay (2017) de que a doença multiarterial coronariana acompanha quase 70% desses pacientes com lesão de TCE, podendo se manifestar como síndrome coronariana aguda (SCA) com parada cardíaca, choque cardiogênico, arritmias, morte súbita e edema agudo de pulmão.¹⁰

Poucos estudos trazem como abordagem a terapia medicamentosa no tratamento desse grupo específico de pacientes. Caracciolo *et. al* (1995) avaliaram a taxa de sobrevida ao longo de 15 anos dos 1.484 pacientes do estudo maior intitulado CASS (*Coronary Artery Surgery Study*), observando uma taxa de sobrevida de 37% no grupo dos 1.153 pacientes que inicialmente foram submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio versus 27% nos 331 pacientes que inicialmente receberam terapia medicamentosa. A sobrevida média foi estimada em 13,3 anos no grupo cirúrgico em comparação a apenas 6,6 anos no grupo de tratamento clínico.¹¹

Conley *et. al.* (1978) também avaliaram a taxa de sobrevida com tratamento medicamentoso de 163 pacientes com lesão de tronco de coronária esquerda $\geq 50\%$. Em três anos, a sobrevida foi de apenas 50%. Dois grupos foram comparados: pacientes com lesão de 50-70% e pacientes com lesão $\geq 70\%$. A taxa de sobrevida foi de 66% e 41%, nos respectivos grupos, em um período de três anos. Em um ano, a sobrevida foi de 91% e 72% nos respectivos grupos, demonstrando lesões mais obstrutivas ($\geq 70\%$) foram mais letais.¹²

Resultados semelhantes foram encontrados por Takaro *et. al.* (1982) que, avaliando desfechos de 91 pacientes com lesão importante de tronco de coronária esquerda, mostraram maior sobrevida de pacientes cirúrgicos que aqueles tratados ambulatorialmente após 42 meses. No subgrupo de estenose com mais de 75% ou naqueles pacientes com disfunção de ventrículo esquerdo, a abordagem cirúrgica foi mais vantajosa, enquanto no subgrupo com estenose de 50-75% ou com função normal de ventrículo esquerdo não houve diferença significativa das duas abordagens. Piores prognósticos foram associados a pacientes com lesão de TCE maior ou igual a 70%, classe funcional *Canadian Cardiovascular Society* (CCS) IV, insuficiência cardíaca congestiva, depressão de segmento ST e disfunção de contração ventricular.¹³

Uma revisão sistemática feita por Yusuf *et. al.* (1994) usando dados de pacientes de sete ensaios clínicos randomizados que dividiram indivíduos com DAC estável em grupo para tratamento cirúrgico com revascularização miocárdica (CRM) e outro para tratamento medicamentoso revelou mortalidade significativamente menor no primeiro grupo em 5 anos (10,2% e 15,8%, respectivamente). Para os pacientes com lesão de TCE, a redução de mortalidade com CRM foi em 68% e 33% maior em 5 e 10 anos, nessa ordem, em comparação ao tratamento medicamentoso que avaliou uso de beta bloqueadores, agentes antiplaquetários, digitálicos e diuréticos.¹⁴

A segurança da não realização cirúrgica em pacientes com doença grave de tronco de coronária esquerda ainda não é bem estabelecida, mas as diretrizes atuais em cardiologia recomendam tratamento cirúrgico ou percutâneo nesses pacientes. Os estudos que embasam essa abordagem, em sua maioria, foram realizados nas décadas de 1970 e 1980, período em que a terapia médica otimizada era limitada se comparada aos padrões contemporâneos.⁵ Com isso, a adesão a medicamentos modificadores da doença, tais como antiagregantes plaquetários e estatinas, era baixa. Em síntese, faz-se necessário obter novas informações a respeito de desfechos em pacientes com lesão grave de TCE mantidos em tratamento clínico por recusa ou impossibilidade à abordagem cirúrgica.

4. METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo de coorte observacional e prospectiva que incluiu uma amostra de pacientes consecutivos, atendidos em um ambulatório de doença arterial coronariana (DAC) recrutados para o estudo maior RESPECT – “REgistro proSpectivo de Pacientes com alto Risco de Eventos Cardiovasculares”. CAAE: 68053317.9.0000.0045 (APÊNDICE 1).

4.2 Local e período do estudo

O estudo foi realizado no ambulatório de cardiologia do Hospital Ana Nery, localizado na Rua Saldanha Marinho, s/n no bairro Caixa D'água em Salvador-Bahia e referência no estado em serviços de alta complexidade em cardiologia. Ocorreu no período de julho de 2017 a outubro de 2021.

4.3 População de estudo

Pacientes ambulatoriais consecutivos com diagnóstico de doença arterial coronariana estável em um hospital terciário na Bahia.

4.4 Critério de inclusão

Pacientes com obstrução de tronco de coronária esquerda $\geq 50\%$ evidenciada pelo cateterismo cardíaco que permaneceram em tratamento clínico por elevado risco cirúrgico, recusa de submissão à cirurgia ou anatomia desfavorável;

Idade superior a 18 anos.

4.5 Critério de exclusão

Não consentimento em participar do estudo;

Participantes em outro protocolo de pesquisa;

Ausência de registro ou matrícula na instituição de saúde responsável pela atenção clínica do paciente.

4.6 Tamanho amostral

Este presente trabalho é uma subanálise do estudo maior RESPECT com pacientes com lesão grave de tronco de coronária esquerda que preenchem os critérios de inclusão. Trata-se, portanto, de uma amostra de conveniência em que foram incluídos 15 pacientes.

4.7 Coleta de dados

Os pacientes foram previamente selecionados por uma consulta com especialista no ambulatório de DAC e os que estavam dentro dos critérios de inclusão foram convidados a participar do estudo RESPECT, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Este trabalho engloba o subgrupo de pacientes com lesão grave de tronco de coronária esquerda mantidos em tratamento clínico. As informações relativas aos pacientes foram obtidas de prontuários eletrônicos do hospital e ligações telefônicas, sendo registradas em banco de dados do software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20.0. para Windows. O prontuário inclui todas as fichas de avaliação e dados pessoais desde a primeira consulta do paciente ao hospital.

A data de admissão do paciente foi considerada como o dia de confirmação do diagnóstico de lesão grave de tronco de coronária esquerda ($\geq 50\%$) através do cateterismo. Foram recrutados pacientes admitidos entre janeiro de 2017 e junho de 2019. O tempo de seguimento do paciente foi calculado a partir do dia da sua admissão até o dia em que foi mantido contato telefônico para análise dos desfechos.

No prontuário eletrônico, foram coletadas informações básicas do paciente referentes a identificação, sexo e data de nascimento. Além disso, foram registrados presença ou ausência de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, acidente vascular encefálico antecedente, infarto agudo do miocárdio prévio e cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) pregressa apreciados pelo profissional médico responsável pela consulta. Os pacientes com CRM prévia tinham os enxertos para coronária esquerda ocluídos no período da admissão. Também foram considerados últimos resultados de exames laboratoriais e ecocardiograma registrados em prontuário bem como os medicamentos prescritos na última consulta.

Associado a isso, dois hemodinamicistas foram recrutados para avaliar as imagens de cineangiocoronariografia realizadas e arquivadas no banco do hospital,

analisando o grau de lesão do tronco de coronária esquerda e se há lesão proximal de artéria descendente anterior acima de 75%. Caso houvesse divergência de análises, um terceiro especialista foi convocado para critério de desempate. Foi calculado também o score SYNTAX I utilizando-se o aplicativo SYNTAX Score 2020. Em um total de 6 pacientes que não realizaram cateterismo cardíaco no hospital, não foi possível o cálculo desse score.

Foi aplicado o questionário de qualidade de vida *Short Form Health Survey* (SF-36) bem como foi quantificado os episódios semanais de angina e uso de nitrato sublingual no último mês do seguimento. O Formulário Breve de 36 Itens para Estudo de Desfechos Médicos – *Short Form Health Survey* (SF-36) – é amplamente utilizado na prática clínica e foi validado para população brasileira, sendo reproduzível em amplas populações. É composto por 36 itens divididos em oito domínios: Capacidade funcional – desempenho nas atividades diárias; Aspectos físicos – impactos da saúde física nas atividades cotidianas e profissionais; Dor – graduação de dor e nível de impacto desta nos afazeres diários; Estado geral de saúde – percepção subjetiva do estado geral de saúde e expectativas futuras; Vitalidade – percepção subjetiva do estado de saúde e de energia e fadiga; Aspectos sociais – reflexos da saúde física nas relações sociais; Aspectos emocionais – repercussão das condições emocionais nas atividades diárias; e Saúde mental – avaliação do estado de humor e bem-estar psicológico. Cada domínio apresenta um escore final de 0 a 100 pontos, e quanto maior a pontuação, melhor o estado de saúde (APÊNDICE 2).^{15,16}

4.8 Desfechos

Desfecho primário: incidência de morte cardiovascular e infarto agudo do miocárdio.

Desfechos secundários: incidência de morte por causa não cardiovascular, acidente vascular encefálico (AVE) não fatal, avaliação da angina e pontuação por domínios no questionário de qualidade de vida Short Form 36.

4.9 Seguimento

Os pacientes foram contactados por ligação telefônica para análise do atual quadro de saúde e desfechos previstos bem como aplicação do questionário de qualidade de vida SF-36.

4.10 Variáveis do estudo

Dados demográficos: sexo e idade;

Fatores de risco e comorbidades relevantes: hipertensão arterial sistólica – HAS, diabetes *mellitus* 2 – DM2, infarto agudo do miocárdio prévio – IAM, cirurgia de revascularização miocárdica prévia – CRM e acidente vascular encefálico prévio – AVE;

Dados de tratamento medicamentoso: medicações em uso (iECA/BRA, estatinas, ezetimiba, betabloqueador e ácido acetilsalicílico);

Dados de exames complementares: perfil lipídico e fração de ejeção do ventrículo esquerdo;

Escore SYNTAX;

Período de acompanhamento: tempo de seguimento em anos;

Dados clínicos de angina: graduação de angina pela *Canadian Cardiovascular Society* (CCS), episódios de angina nas últimas 4 semanas e uso de nitrato sublingual nas últimas 4 semanas;

Pontuações nos domínios do questionário SF-36.

4.11 Análise estatística

O teste de *Shapiro-Wilk* foi utilizado para verificar a distribuição normal das variáveis contínuas. Aquelas com distribuição paramétrica foram descritas pelas médias e desvios-padrão, enquanto as não paramétricas pelas medianas e intervalo interquartil. As variáveis categóricas foram descritas como frequência e percentagem. O programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 foi utilizado para a análise dos dados.

4.12 Aspectos éticos

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Ana Nery sob o nº 2.187.126 em 26 de julho de 2017. Todos os procedimentos foram realizados de acordo com a declaração de Helsinki e foram conduzidos de acordo com a Resolução Nº 466/2012, corroborando, assim, com os princípios bioéticos da autonomia, beneficência, não maleficência e justiça. Os dados usados no presente estudo foram obtidos de prontuário eletrônico e o acompanhamento foi feito por meio telefônico.

Essa pesquisa envolve riscos de exposição de dados pessoais dos pacientes participantes, tais como: nome, idade, sexo e dados clínicos. No entanto, todas as informações coletadas foram acessadas exclusivamente pelos pesquisadores envolvidos nesse trabalho, que se comprometeram com a confidencialidade dos dados. A identificação dos pacientes foi realizada pelas letras iniciais do seu nome e número de registro com o objetivo de preservar a privacidade deles. Além disso, todos os dados decorrentes da pesquisa serão descartados após cinco anos da finalização da mesma. Dessa forma, nota-se que o estudo oferece riscos mínimos.

Com o presente estudo será possível obter informações mais consistentes a respeito do desfecho de pacientes com lesão grave de tronco de coronária esquerda submetidos ao tratamento clínico por recusa cirúrgica, alto risco de cirurgia ou anatomia desfavorável. A partir disso, será possível aperfeiçoar e individualizar a tomada de decisões para cada paciente. Os resultados da pesquisa serão divulgados para a comunidade científica, contribuindo, portanto, para ampliar a área de conhecimento nesse grupo específico de pacientes portadores de doença arterial coronariana.

5. RESULTADOS

No período descrito foram avaliados 15 pacientes com lesão grave de tronco de coronária esquerda mantidos em tratamento clínico por recusa, alto risco de cirurgia ou anatomia desfavorável por um tempo de acompanhamento mediano de 3,5 (2,7-3,7) anos, sendo 8 (53,3%) do sexo feminino e idade mediana de 74 (71-77) anos. Dentre as comorbidades, 13 (86,7%) eram hipertensos e 6 (40%) tinham diagnóstico de DM2. IAM prévio foi registrado em 6 (40%) pacientes, 2 (13,3%) fizeram CRM prévia e 1 (6,7%) teve AVE prévio (Tabela 1).

A mediana para o escore SYNTAX foi de 44 (22,5-51,0) pontos. A mediana de FEVE foi de 67% (39-69) e da quantificação da estenose de TCE 50% (50-75). Quatro (26,7%) pacientes apresentaram lesão de DA proximal $\geq 75\%$. A mediana de LDL foi de 67,4 (54,5-119,0) mg/dL, HDL foi 40 (34-50) mg/dl e triglicérides 99,5 (90,75-137,25) mg/dl (Tabela 1).

Quanto aos medicamentos em uso, 86,7% dos pacientes usavam iECA ou BRA, 100% usavam estatina, 80% usavam betabloqueador e 86,7% usavam AAS (Tabela 1). Os dois pacientes que não usavam AAS faziam uso dos novos anticoagulantes orais (NOACs) pela presença de fibrilação atrial paroxística e histórico de tromboembolismo pulmonar.

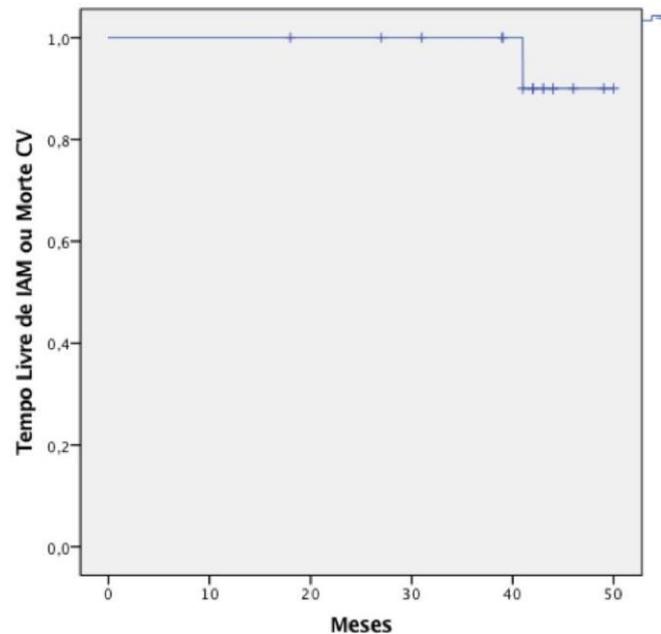
Tabela 1 – Características basais dos pacientes com lesão grave de tronco de coronária esquerda incluídos neste estudo de acordo com sexo, idade, comorbidades, exames e medicações em uso. Salvador-Bahia. 2021.

Características (n=15)	Valor
Sexo feminino (%)	8 (53,3)
Idade (ano)	74 (71-77)
HAS (%)	13 (86,7)
DM2 (%)	6 (40)
IAM prévio (%)	6 (40)
Revascularização prévia (%)	2 (13,3)
AVC prévio (%)	1 (6,7)
SYNTAX score (pontos)	44 (22,5-51,0)
Grau de estenose (%)	50 (50-75)
ECO FEVE (%)	67 (39-69)
LDL (mg/dL)	67,4 (54,5-119,0)
HDL (mg/dL)	40 (34-50)
Triglicerídeos (mg/dL)	99,5 (90,75-137,25)
Medicações em uso (n=15)	
iECA/BRA (%)	13 (86,7)
Estatina (%)	15 (100)
Ezetimiba (%)	4 (26,6)
Betabloqueador (%)	12 (80)
AAS (%)	13 (86,7)

HAS (Hipertensão Arterial Sistólica); DM2 (Diabetes Mellitus tipo 2); IAM (Infarto Agudo do Miocárdio); AVE (Acidente Vascular Encefálico); ECO FEVE (Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo no Ecocardiograma); LDL (*Low density lipoprotein*); HDL (*High density lipoprotein*); iECA/BRA (Inibidor da enzima conversora de angiotensina/Bloqueador do receptor de angiotensina).

O desfecho de morte cardiovascular ocorreu em 1 (6,7%) paciente após 31 meses de seguimento. Era do sexo feminino, hipertensa, histórico de infarto prévio, FEVE 28% e lesão de 50% em TCE com comprometimento de DA proximal $\geq 75\%$ (Figura 1). Um (6,7%) paciente apresentou acidente vascular encefálico não fatal após 15 meses de seguimento e 1 (6,7%) paciente faleceu por causa não cardiovascular após 32 meses de seguimento.

Figura 1 – Curva Kaplan-Meier para indivíduos com lesão grave de tronco de coronária esquerda livres de morte cardiovascular e infarto agudo do miocárdio. Salvador-Bahia. 2021.



Ao final do seguimento, quanto à graduação da angina pela *Canadian Cardiovascular Society* (CCS), 4 (30,8%) pacientes apresentaram angina CCS 1, 7 (53,8%) tinham angina CCS 2, 2 (15,4%) angina CCS 3 e nenhum apresentou angina CCS 4. Quando questionado sobre a média de episódios anginosos no último mês do seguimento, 8 (66,7%) pacientes não apresentaram nenhum episódio de angina (Figura 2). Nenhum paciente da amostra usou nitrato sublingual no mesmo período.

Figura 2 – Porcentagem de pacientes com lesão grave de tronco de coronária esquerda de acordo com a média de episódios de angina no último mês do seguimento. Salvador-Bahia. 2021.



Para o questionário de qualidade de vida *Short Form Health Survey* (SF-36), a tabela a seguir evidencia a análise das pontuações nos 8 domínios avaliados. O domínio com melhor pontuação mediana foi aspectos sociais 87,5 (37,5-87,5) pontos e pior, limitação por aspectos físicos com 25 (0-50) pontos (Tabela 2).

Tabela 2 – Pontuação mediana nos domínios do questionário de qualidade de vida SF-36 de pacientes portadores de lesão grave de tronco de coronária esquerda. Salvador-Bahia. 2021.

Capacidade funcional	55 (5-65)
Limitação por aspectos físicos	25 (0-50)
Dor	72 (51-74)
Estado geral de saúde	60 (52-77)
Vitalidade	55 (50-70)
Aspectos sociais	87,5 (37,5-87,5)
Aspectos emocionais	66,6 (33,3-100)
Saúde mental	76 (56-84)

6. DISCUSSÃO

As doenças cardiovasculares apresentam as maiores taxas de morbidade e mortalidade no mundo. Pacientes portadores de doença arterial coronariana estão sob altos riscos de eventos cardíacos agudos, sendo indispensável seu diagnóstico e tratamento precoce. Com isso, apesar da indicação de abordagem cirúrgica em pacientes com lesão de tronco de coronária esquerda $\geq 50\%$ pela sua gravidade, é preciso melhor compreensão do tratamento conservador para o grupo de pacientes não eletivos ou que recusam terapia invasiva.³⁻⁶

A população do presente estudo configura-se como essencialmente idosa e de alto risco cardiovascular com escore SYNTAX elevado, tendo em vista a complexidade da lesão abordada. Diante dos resultados expostos, evidenciou-se baixa taxa de eventos cardiovasculares maiores no grupo de pacientes com lesão grave de TCE mantidos em tratamento clínico, com taxa de sobrevida superior a 90% ao longo do período mediano de três anos e meio de acompanhamento. Esse tempo de *follow-up* foi relevante e similar a outros estudos na literatura que abordam o tratamento da lesão de TCE.^{12-14,17,18}

Em contrapartida, a taxa de sobrevivência de três anos para o grupo de pacientes com lesão grave de TCE no estudo CASS tratados clinicamente com idade ≥ 65 anos foi de 55%.¹⁹ Essa sobrevida foi inferior em relação a do presente estudo, mesmo o CASS apresentando pacientes com menos comorbidades relevantes (diabetes e hipertensão). No entanto, o grupo incluído no CASS apresentou média de FEVE menor (49%) e maior grau de obstrução de TCE (64%), comparado a FEVE (67%) e grau de obstrução (50%) no presente estudo. Além disso, os pacientes mantidos em tratamento clínico no CASS tiveram inferior adesão aos betabloqueadores e não usaram medicações atualmente consideradas modificadoras de mortalidade para DAC, como as estatinas e os inibidores da ECA, o que pode ter corroborado com a sobrevida menor. A comparação de desfechos com o acompanhamento ao longo de 15 anos realizado pelo CASS, o maior encontrado na literatura, não foi possível devido ao seguimento mais breve dos pacientes deste estudo (3,5 anos).¹¹

De maneira análoga, Cohen e Gorlin (1975) observaram alta taxa de mortalidade em dezenove pacientes com lesão em TCE tratados com betabloqueadores e vasodilatadores coronarianos: risco de morrer de 70,6% em três

anos e meio de observação.¹⁷ Oberman *et. al* (1976) também evidenciaram menores taxas de sobrevida em pacientes com lesão significativa de TCE tratados clinicamente (73% em 12 meses de acompanhamento e 65% em 24 meses de acompanhamento).¹⁸ Tais estudos discutidos anteriormente, porém, foram realizados em uma época em que a terapia medicamentosa era limitada, não se fazendo uso de medicações que, na era contemporânea, seguramente reduzem eventos cardiovasculares em pacientes portadores de DAC, tais como estatinas, AAS, betabloqueadores e os inibidores da ECA, usados em 100%, 86,7%, 80% e 86,7% dos pacientes do presente estudo, respectivamente.

No estudo de Lee (2017) para uma população portadora de lesão grave de TCE com idade média de 66,7 anos mantidos em tratamento clínico por cinco anos, observou-se mortalidade de 32% e IAM em 4,5%.²⁰ Mesmo sendo um estudo mais recente, a adesão dos pacientes às estatinas, inibidores da ECA, aspirina e betabloqueadores foi inferior quando comparada ao grupo do presente estudo, além de média de FEVE menor, o que poderia justificar o prognóstico pior.

O tratamento medicamentoso da DAC visa prevenir o infarto, reduzir mortalidade e melhorar a qualidade de vida. Neste sentido, cada medicação tem um papel específico no controle e prevenção da DAC. As estatinas reduzem lesões ateroscleróticas e inibem sua progressão, sendo a primeira opção terapêutica na redução dos níveis séricos de LDL-c. O uso da aspirina gera efeitos antitrombóticos pela inibição da enzima COX-2 e consequente bloqueio de tromboxano A₂, responsável pela agregação plaquetária. Os inibidores da ECA contribuem para a melhora do perfil hemodinâmico, perfusão subendocárdica e levam à estabilização de placas ateroscleróticas. Já os betabloqueadores auxiliam na redução do consumo do oxigênio miocárdico.³ A população do presente estudo estava bem assistida com essas medicações modificadoras de doença arterial coronariana conforme diretrizes mais atuais em cardiologia, corroborando com a baixa taxa de eventos maiores apresentada.

O controle efetivo da dislipidemia na população do estudo também pode ter contribuído para a redução de mortalidade no grupo. Sabe-se que as partículas de LDL-c se acumulam no endotélio vascular, sofrendo modificações oxidativas que conduzem a entrada de macrófagos, transformados em células espumosas carregadoras de colesterol. Quimiocinas produzidas pelas células endoteliais ativadas estimulam a migração de monócitos e células T para a camada íntima,

levando a uma série de mediadores inflamatórios e que culminam na formação de placas com risco de dano e oclusão trombótica. Por outro lado, as partículas de HDL-c contrariam a formação dessas lesões.²

As taxas de LDL-c da população do presente estudo estavam bem controladas (67,4 mg/dl) e todos os pacientes faziam uso de estatina, o que reforça a redução de eventos cardiovasculares maiores nesse grupo. Diversos estudos evidenciam benefícios em prevenção primária e secundária pelo uso de hipolipemiantes na redução do colesterol LDL. Uma metanálise feita pelo grupo *Cholesterol Treatment Trialists* (2010) envolvendo 170000 participantes de ensaios clínicos com estatina mostrou redução de 22% de riscos de eventos cardiovasculares para cada 1,07mmol/L de LDL-c.²¹

O estudo de registro multicêntrico realizado por Kim *et. al* (2010) objetivou validar o escore SYNTAX em pacientes com lesão importante desprotegida de TCE submetidos a intervenção percutânea ou cirúrgica após três anos. Foi observado taxas superiores de eventos cardiovasculares adversos maiores (morte, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico) nos pacientes com pontuação SYNTAX mais alta (>36).²² Os resultados do presente estudo, todavia, evidenciaram que mesmo com elevado escore SYNTAX (44) na população estudada portadora de DAC grave e complexa, houve baixa taxa de eventos cardiovasculares ao longo do seguimento. Possivelmente isso se deve ao eficaz acompanhamento dos pacientes incluídos, com metas de LDL-c alcançadas e uso regular de medicações que melhoram sobrevida.

A avaliação da angina foi considerada clinicamente satisfatória, tendo em vista que as classes funcionais CCS 3-4 não prevaleceram, a maioria dos pacientes (66,7%) não apresentou episódio anginoso e nenhum deles usou nitrato sublingual no último mês de seguimento. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo AVANCE (2012), que avaliou as características clínicas e impactos da angina em pacientes com DAC estável na Espanha, identificando que a maioria dos pacientes tinham poucos sintomas anginosos, com prevalência de CCS1 em 35,6% e CCS 2 em 50,7%, e metade dos pacientes eram assintomáticos (<1 episódio de angina por semana no último mês). O tratamento medicamentoso considerado ideal foi a associação de antiplaquetário, betabloqueador, estatina e inibidor da ECA, terapia semelhante à do presente estudo.

Tendo em vista a importância de avaliar a percepção do paciente quanto à sua qualidade de vida, usou-se o instrumento SF-36, muito utilizado em outras pesquisas de saúde. Não foi encontrado nenhuma avaliação específica de pacientes com lesão grave de TCE mantidos apenas em terapia medicamentosa e avaliação da qualidade de vida por esse questionário. Entretanto, o estudo de Favarato *et. al* (2006) realizado em uma população brasileira portadora de DAC após um ano de tratamento clínico considerou o SF-36 como um bom instrumento de avaliação da qualidade de vida, com resultados semelhantes aos encontrados no presente estudo²³. Outro estudo feito por Abdallah *et. al* (2017) comparou os domínios de qualidade de vida do SF-36 em pacientes com DAC complexa (lesão de três vasos ou tronco de coronária esquerda) randomizados para CRM ou ICP do estudo SYNTAX, com médias de 64,8 e 65,2 anos, respectivamente.²⁴ Após três anos de randomização, período similar ao acompanhamento dos pacientes ambulatoriais do presente estudo, observou-se pontuações semelhantes na maioria dos domínios avaliados. No entanto, a pontuação de limitação por aspectos físicos foi consideravelmente menor no presente estudo (25%). Esse achado foi interpretado pelo fato de os indivíduos do presente estudo serem mais velhos (74 anos) e, por conseguinte, terem maiores restrições físicas pela idade.

Houve limitações neste estudo. A primeira é o baixo tamanho amostral, que limita a análise de subgrupos. A segunda é que se trata de um estudo de coorte prospectiva unicêntrica, o que limita a validade externa. Contudo, isso fortalece a validade interna, tendo em vista ser uma população bem acompanhada de pacientes com lesão de grave de TCE. Além disso, a baixa taxa de eventos cardiovasculares provavelmente reflete a qualidade do *follow-up* desse grupo de pacientes.

Essa pesquisa contribui para o desenvolvimento dos conhecimentos a respeito dos desfechos dessa população de pacientes com lesão grave de tronco de coronária esquerda submetidos ao tratamento clínico em um cenário de novas evidências científicas em terapêutica para DAC. Auxilia também a individualizar e nortear discussões em equipes de *Heart Team*, colaborando com a melhoria da atenção em saúde, redução de custos e aperfeiçoamento da equipe multiprofissional, levando-se em consideração os anseios pessoais do paciente nas decisões médicas.

7. CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciaram baixa incidência de morte por causa cardiovascular e infarto agudo do miocárdio nos pacientes com lesão grave de tronco de coronária esquerda mantidos em tratamento clínico por recusa à cirurgia, anatomia desfavorável ou alto risco cirúrgico. Ao final do seguimento, observou-se poucos sintomas anginosos e qualidade de vida satisfatória, considerando-se a gravidade da doença coronariana apresentada.

Dessa forma, aponta-se a necessidade de estudos adicionais para análise de desfechos desse grupo específico de pacientes portadores de doença arterial coronariana que permanecem em tratamento clínico.

8. REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Cause-specific mortality, 2000–2019 [Internet]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Acesso em: 02 de março 2021.
2. Goldman L, Schafer A. Goldman Cecil Medicina. 24^a. Elsevier, editor. 952–967; 1431–1438 p. Acesso em: 29 agosto 2021.
3. Cesar LA, Ferreira JF, Armaganijan D, Gowdak LH, Mansur AP, Bodanese LC, et al. Diretriz de Doença Coronária Estável. Arq Bras Cardiol. 2014;103(2). Acesso em: 02 de março 2021.
4. Cutlip DE. Left main coronary artery disease. UpToDate [Internet]. 2021; Disponível em: <https://www.uptodate.com>. Acesso em: 02 de março 2021.
5. Ramadan R, Boden WE, Kinlay S, Revascularization OU, Drug A. Management of Left Main Coronary Artery Disease. J Am Heart Assoc [Internet]. 2018; Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/JAHA.117.008151>. Acesso em: 03 de março 2021.
6. Collet C, Capodanno D, Onuma Y, Banning A, Stone GW, Taggart DP, et al. Left main coronary artery disease: pathophysiology, diagnosis, and treatment. Nat Rev Cardiol [Internet]. 2018;15:321–33. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41569-018-0001-4>. Acesso em: 03 de março 2021.
7. Malta D, Teixeira R, Gláucia O, Ribeiro AL. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares Segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade e as Estimativas do Estudo Carga Global de Doenças no Brasil , 2000-2017. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2020;152–60. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20190867>. Acesso em: 03 de março 2021.
8. Fajadet J, Capodanno D, Stone GW. Management of left main disease: an update. Eur Heart J [Internet]. 2018;40(18):1–15. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy238>. Acesso em: 03 de março 2021.
9. Shimizu T, Mintz GS, Bruyne B De, Farhat NZ, Inaba S, Cao Y, et al. Relationship between left main coronary artery plaque burden and nonleft main coronary atherosclerosis: results from the PROSPECT study. Coron Artery Dis. 2018;29(5):397–402. DOI: 10.1097/MCA.0000000000000640. Acesso em: 04 de março 2021.
10. Akcay M. Evaluation of thrombotic left main coronary artery occlusions; old problem, different treatment approaches. Indian Heart J [Internet]. 2017;70(4):573–4. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ihj.2017.09.006>. Acesso em: 04 de março 2021.
11. Caracciolo EA, Davis KB, Sopko G, Kaiser GC, Corley SD, Schaff H, et al. Comparison of Surgical and Medical Group Survival in Patients With Left Main Equivalent Coronary Artery Disease. Circulation [Internet]. 1995;91(9):2335–44. Disponível em:

- <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/01.CIR.91.9.2335>. Acesso em: 13 de maio 2021.
12. Conley MJ, Ely RL, Kisslo J, Lee KL, McNeer F, Rosati RA. The Prognostic Spectrum of Left Main Stenosis. *Circulation* [Internet]. 1978;57(June):947–52. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/01.CIR.57.5.947>. Acesso em: 05 de março 2021.
 13. Takaro T, Peduzzi P, Ph D, Detre KM, Hultgren HN, Murphy ML, et al. Survival in Subgroups of Patients with Left Main Coronary Artery Disease Veterans Administration Cooperative Study of Surgery for Coronary Arterial Occlusive Disease. *Circulation* [Internet]. 1982;14–22. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/01.CIR.66.1.14>. Acesso em: 05 de março 2021.
 14. Yusuf S, Zucker D, Peduzzi P, Fisher LD, Takaro T, Kennedy JW, et al. Effect of coronary artery bypass graft surgery on survival: overview of 10-year results from randomised trials by the Coronary Artery Bypass Graft Surgery Trialists Collaboration. *Lancet* [Internet]. 1994;344(8922):563–70. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(94\)91963-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(94)91963-1/fulltext). Acesso em: 04 de março 2021.
 15. Franzen E. Avaliação da qualidade de Vida em Cardiopatia Isquêmica: Validação de Instrumentos Para Uma População Brasileira. Dissertação (Mestrado em Cardiologia) - Programa de Pós-graduação em Medicina: Ciências Cardiovasculares, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Acesso em: 05 de março 2021.
 16. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36 Health Survey Manual & Interpretation Guide. The Health Institute, New England Medical Center. 1993. 316 p. Acesso em: 07 de maio 2021.
 17. Cohen M V, Gorlin R. Main Left Coronary Artery Disease Clinical Experience from 1964-1974. *Circulation* [Internet]. 1975;(May 1971):275–85. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/01.CIR.52.2.275>. Acesso em: 11 de março 2021.
 18. Oberman A, Kouchoukos NT, Harrell RR, Holt JR Jr, Russell RO Jr RC. Surgical versus medical treatment in disease of the left main coronary artery. *Lancet*. 1976;2:591-594. DOI: 10.1016/s0140-6736(76)90664-4. Acesso em: 11 de setembro 2021.
 19. Chaitman BR, Fisher LD, Bourassa MG, Davis K, Rogers WJ, Maynard C, et al. Effect of coronary bypass surgery on survival patterns in subsets of patients with left main coronary artery disease. Report of the collaborative study in coronary artery surgery (CASS). DOI: 10.1016/0002-9149(81)90156-9. *Am J Cardiol*. 1981;48(4):765–77. Acesso em: 11 de setembro 2021.
 20. Lee CH, Ahn JM, Lee PH, Han M, Kang SH, Kang SJ, et al. Comparative determinants of 5-year cardiovascular event rates in patients with unprotected left main coronary artery disease. *Coron Artery Dis*. 2017;28(5):387–94. DOI:

- 10.1097/MCA.0000000000000497. Acesso em: 25 de outubro 2021.
21. Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170 000 participants in 26 randomised trials. *Lancet* [Internet]. 2010;376(9753):1670–81. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61350-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61350-5). Acesso em: 13 de setembro 2021.
 22. Kim YH, Park DW, Kim W-J, Lee JY, Yun S-C, Kang S-J, et al. Validation of SYNTAX (Synergy between PCI with Taxus and Cardiac Surgery) Score for Prediction of Outcomes After Unprotected Left Main Coronary Revascularization. *JACC Cardiovasc Interv* [Internet]. 2010;3(6):612–23. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcin.2010.04.004>. Acesso em: 19 de setembro 2021.
 23. Favarato MEC de S, Favarato D, Hueb WA, Aldrighi JM. Qualidade de vida em portadores de doença arterial coronária: comparação entre gêneros. *Rev Assoc Med Bras*. 2006;52(4):236–41. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302006000400023>. Acesso em: 25 de outubro 2021.
 24. Abdallah MS, Wang K, Magnuson EA, Osnabrugge RL, Kappetein AP, Morice M, et al. Quality of Life After Surgery or DES in Patients With 3-Vessel or Left Main Disease. *J Am Coll Cardiol*. 2017;69(16). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2017.02.031>. Acesso em: 13 de setembro 2021.

9. ANEXOS

APÊNDICE 1: PARECER CONSUBSTANCIADO CEP

HOSPITAL ANA NERY -
HAN/SESAB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Registro Prospectivo de Pacientes com Alto Risco para Eventos Cardiovasculares

Pesquisador: Luiz Carlos Santana Passos

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 68053317.9.0000.0045

Instituição Proponente: Hospital Ana Nery - HAN/SESAB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.187.126

Apresentação do Projeto:

Trata-se de segunda apreciação, em resposta a parecer de pendência emitido em reunião anterior.

Projeto de pesquisa proposto pelo serviço assistencial denominado "RESPECT - REgistro proSpectivo de Pacientes com alto Risco de Eventos Cardiovasculares sob coordenação de pesquisador com longa trajetória acadêmica com suporte de equipe multiprofissional, pertencente ao corpo funcional do serviço proponente, além da infraestrutura da mesma.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVOS GERAIS:

- Identificar as causas relacionadas a falha terapêutica e suas frequências no controle da dislipidemia em pacientes de alto risco para eventos cardiovasculares ou em portadores de dislipidemia familiar.
- Determinar a taxa de sucesso no alcance de metas terapêuticas do LDL-colesterol com uso de drogas combinadas às estatinas em pacientes de alto risco para eventos cardiovasculares.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar a taxa de eventos cardiovasculares recorrentes em pacientes de alto risco

Endereço: Rua Saldanha Marinho, s/nº

Bairro: Caixa D'Água

CEP: 40.323-010

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3342-2505

Fax: (71)3117-1972

E-mail: armenio@terra.com.br

HOSPITAL ANA NERY - HAN/SESAB



Continuação do Parecer: 2.187.126

acompanhados em um ambulatório especializado.

- Identificar a frequência de Dislipidemia Familiar na população de pacientes com DAC tratados no hospital.
- Estimular a pesquisa clínica voltada à determinação de possíveis fatores relacionados ao controle lipêmico inadequado, tais como uso de doses inadequadas de drogas hipolipemiantes, má adesão terapêutica e intolerância às Estatinas
- Descrever a experiência clínica com novas drogas (Inibidores da PCSK9) no tratamento de pacientes de alto risco com Dislipidemias graves e reais falhas terapêuticas.
- Avaliar a taxa de migração para a terapia intervencionista (ICP ou CRM) após o tratamento clínico inicial.
- Reportar dados de qualidade de vida e alívio dos sintomas de angina com o tratamento clínico otimizado exclusivo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os autores esclareceram que NÃO OCORRERÁ INTERVENÇÃO FARMACOLÓGICA (exceto a preconizada e disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde), tratar-se-á de uma coorte prospectiva conforme texto a seguir apresentado em carta suplementar a esse CEP:

"RESPOSTAS DOS AUTORES: O ESTUDO PROPOSTO, EM RAZÃO DO SEU DELINEAMENTO OBSERVACIONAL, NÃO PRETENDE PROMOVER A INTERVENÇÃO RELACIONADA AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO PARA A SCA E EVENTOS CORONARIANOS. PRETENDE APENAS OBSERVAR E REGISTRAR AS POSSÍVEIS INTERVENÇÕES (E OS EFEITOS MENSURÁVEIS DAS MESMAS) DECORRENTES DO TRATAMENTO ESPECIALIZADO A SER REALIZADO NO HAN POR INICIATIVA DA EQUIPE ASSISTENCIAL NO INTERNAMENTO E NO AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO EM DISLIPIDEMIAS."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Coorte Observacional e Prospectiva de Pacientes com alto risco de eventos cardiovasculares de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda documentada através de hospitalização (Hospital Ana Nery) preferencialmente submetidos a procedimento de revascularização cirúrgica ou percutânea há menos de 1 ano, associado a hipercolesterolemia familiar. O PROTOCOLO APRESENTADO NA NOVA SUBMISSÃO NÃO TRATA DE INTERVENÇÃO EM "USUÁRIOS OU HISTORIA COMPROVADA DE FALÊNCIA DE TRATAMENTO COM ESTATINAS COM DOSES PLENAS ASSOCIADO A EZETIMIBA PELO PERÍODO MÍNIMO DE 12 SEMANAS.

Endereço: Rua Saldanha Marinho, s/nº
 Bairro: Caixa D'Água CEP: 40.323-010
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)3342-2505 Fax: (71)3117-1972 E-mail: armenio@terra.com.br

HOSPITAL ANA NERY -
HAN/SESAB



Continuação do Parecer: 2.187.126

Os pesquisadores esclareceram o item do parecer anterior – Os critérios de inclusão estão claros, todavia os critérios de exclusão necessitam de esclarecimentos sobre o item “Pacientes com doença concomitante fora de perspectiva terapêutica e sobrevida estimada inferior a 1 ano” citado na página 13 da brochura – com a seguinte afirmativa: “PACIENTES COM DOENÇA CONCOMITANTE FORA DE PERSPECTIVA TERAPÊUTICA E SOBREVIDA INFERIOR A 1 ANO DIZEM RESPEITO AOS INDIVÍDUOS QUE NÃO SERÃO ACOMPANHADOS PELO ESTUDO EM VIRTUDE DE COMORBIDADES QUE, EM VIRTUDE DE PROGNÓSTICO NEGATIVO, PODEM CONFUNDIR OS EFEITOS DOS TRATAMENTOS REALIZADOS, NUMA ANÁLISE DE DADOS POSTERIOR. COMO SE TRATA DE ESTUDO OBSERVACIONAL, SEU DESENHO NÃO PREVÊ INTERVENÇÃO E, PORTANTO, A EXCLUSÃO DO INDIVÍDUO DO ESTUDO NÃO RESULTARÁ EM NENHUM EFEITO SOBRE A ASSISTÊNCIA AMBULATORIAL OU HOSPITALAR PRESTADA”.

Os pesquisadores esclareceram os itens relacionados ao cálculo amostral.

Sobre a afirmativa do parecer anterior, “O projeto é exequível, trará contribuições importantes para o campo do conhecimento investigado, mas face as condições sociais do público do serviço carece os pesquisadores esclarecerem ao término do período da pesquisa, se o serviço manterá a disponibilidade do fármaco para os usuários que registrarem redução da hipercolesterolemia”, os autores afirmam

“COM RELAÇÃO À DISPONIBILIDADE DO FÁRMACO PARA OS INDIVÍDUOS A SEREM ESTUDADOS, NÃO FAZ PARTE DO ESCOPO DA PESQUISA PROPOR O FORNECIMENTO DO TRATAMENTO OU TESTAR/COMPARAR EFEITOS ADVINDOS DO USO DOS MESMOS A PARTIR DE INTERVENÇÃO PRÓPRIA. ENTENDE-SE QUE O TRATAMENTO SERÁ IMPLEMENTADO POR INICIATIVA AUTÔNOMA E JULGAMENTO PRÓPRIO DO AMBULATÓRIO DO HAN DE ACORDO COM A CONDUTA DOS MÉDICOS QUE COMPÕEM O MESMO, SEGUNDO OS CRITÉRIOS CLÍNICOS PARA CASO A CASO E DE FORMA INDEPENDENTE DO ESTUDO. PARA DIZIMAR ESTA POSSÍVEL INTERPRETAÇÃO, FOI EXCLUÍDO DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PRESENTE PROJETO O ITEM EM QUE CONSTAVA A SEGUINTE REDAÇÃO:

o ORGANIZAR E GARANTIR A DISPONIBILIDADE DE TRATAMENTO FARMACOLÓGICO ADEQUADO E CORRIGIR EVENTUAIS DISTORÇÕES TERAPÊUTICAS.

A EXPECTATIVA DE OBSERVAR A IMPLEMENTAÇÃO DOS NOVOS AGENTES HIPOLIPEMIANTES COMO OS INIBIDORES DA PCSK9 SE BASEIA NO FATO DE QUE O PRÓPRIO AMBULATÓRIO DE DISLIPIDEMIAS PODERÁ CONSIDERAR A PRESCRIÇÃO E A MANUTENÇÃO DO FORNECIMENTO DESTES FÁRMACOS A PARTIR DE RECURSO PRÓPRIO DA SESAB EM CONVÊNIO COM O LABORATÓRIO FARMACÊUTICO. SERÁ, PORTANTO, MANTIDO COM ESTE TRATAMENTO TODO O USUÁRIO QUE CONSIDERADO ELEGÍVEL. OS CRITÉRIOS E TRÂMITES PARA INICIAÇÃO DO

Endereço: Rua Saldanha Marinho, s/nº

Bairro: Caixa D'Água

CEP: 40.323-010

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3342-2505

Fax: (71)3117-1972

E-mail: armenio@terra.com.br

HOSPITAL ANA NERY -
HAN/SESAB



Continuação do Parecer: 2.187.126

TERAPÊUTICA, FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO FOGEM À GOVERNABILIDADE DESTE PROJETO. NÃO ESTÁ EM ESCOPO DO MESMO O ESTÍMULO OU A RECOMENDAÇÃO À IMPLEMENTAÇÃO DO USO, MAS A UTILIZAÇÃO DOS DADOS REFERENTES AO MESMO PARA A DESCRIÇÃO DOS EFEITOS OBSERVÁVEIS NO PERÍODO PROPOSTO PARA SEGUIMENTO. CONSIDERANDO QUE O ITEM 11 ("PROTOCOLO PARA USO E DISPENSAÇÃO DO TRATAMENTO") COLABORAVA EM FAVOR DA IDEIA DE QUE A O FORNECIMENTO DO TRATAMENTO ERA MEDIDA IMPLEMENTADA PELO PROJETO, RESOLVEMOS RETIRAR ESTA SEÇÃO DA ESCRITA, UMA VEZ QUE, HAVENDO A DISPENSAÇÃO, SERÁ DE INICIATIVA DO AMBULATÓRIO E NÃO DO PROJETO DE PESQUISA"

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE foi adequado observando as recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os pesquisadores esclareceram e adequaram o protocolo de pesquisa, face ao último parecer emitido.

Considerações Finais a critério do CEP:

Assim sendo fica vedado o uso da ezetimiba para fim de pesquisa. Caso ocorra a disponibilização do fármaco deverá ser submetida à apreciação do CEP por emenda

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_908996.pdf	27/06/2017 16:54:54		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Registro_SCA_Dislipidemia_HAN_pos_altera.doc	27/06/2017 16:54:15	Luiz Carlos Santana Passos	Aceito
Outros	RESPOSTAS_CEP_HAN.docx	27/06/2017 16:52:35	Luiz Carlos Santana Passos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_RESPECT.docx	27/06/2017 16:48:13	Luiz Carlos Santana Passos	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRosto.pdf	05/05/2017 17:44:25	Luiz Carlos Santana Passos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Saldanha Marinho, s/nº
Bairro: Caixa D'Água CEP: 40.323-010
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)3342-2505 Fax: (71)3117-1972 E-mail: armenio@terra.com.br

Página 04 de 05

INCU

SALVADOR, 26 de Julho de 2017

Assinado por:
ÂRMÊNIO COSTA GUIMARÃES
(Coordenador)

APÊNDICE 2: QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA SF-36

Pesquisa em Saúde

Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, favor responder o melhor que puder.

Paciente *

Sua resposta _____

Prontuário *

Sua resposta _____

Data *

Data

dd/mm/aaa:

Questão 01

Em geral, você diria que sua saúde é: *

- Excelente (1)
- Muito boa (2)
- Boa (3)
- Ruim (4)
- Muito ruim (5)
- Outro: _____

Questão 02

Comparada a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora? *

- Muito melhor do que há um ano atrás (1)
- Um pouco melhor agora do que há um ano atrás (2)
- Quase a mesma de um ano atrás (3)
- Um pouco pior agora do que há um ano atrás (4)
- Muito pior agora do que há um ano atrás (5)
- Outro: _____

Questão 03

Os seguinte itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você tem dificuldade para fazer suas atividades? Neste caso, quanto?

a) Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos. *

- Sim, dificulta muito (1)
- Sim, dificulta um pouco (2)
- Não. Não dificulta de modo algum (3)
- Outro: _____

b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó ou varrer, jogar bola. *

- Sim, dificulta muito (1)
- Sim, dificulta um pouco (2)
- Não. Não dificulta de modo algum (3)
- Outro: _____

c) Levantar ou carregar mantimentos. *

- Sim, dificulta muito (1)
- Sim, dificulta um pouco (2)
- Não. Não dificulta de modo algum (3)
- Outro: _____

d) Subir vários lances de escada. *

- Sim, dificulta muito (1)
- Sim, dificulta um pouco (2)
- Não. Não dificulta de modo algum (3)
- Outro: _____

e) Subir um lance de escada. *

- Sim, dificulta muito (1)
- Sim, dificulta um pouco (2)
- Não. Não dificulta de modo algum (3)
- Outro: _____

f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se. *

- Sim, dificulta muito (1)
- Sim, dificulta um pouco (2)
- Não. Não dificulta de modo algum (3)
- Outro: _____

g) Andar mais de 1 km. *

- Sim, dificulta muito (1)
- Sim, dificulta um pouco (2)
- Não. Não dificulta de modo algum (3)
- Outro: _____

h) Andar vários quarteirões (várias quadras). *

- Sim, dificulta muito (1)
- Sim, dificulta um pouco (2)
- Não. Não dificulta de modo algum (3)
- Outro: _____

Questão 04

Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física?

a) A quantidade de tempo que você levava para fazer seu trabalho ou outras diminuiu? *

- Sim (1)
- Não (2)
- Outro: _____

b) Realizou menos tarefas do que você gostaria? *

- Sim (1)
- Não (2)

c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades? *

- Sim (1)
- Não (2)
- Outro: _____

d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades? (p. ex: necessitou de um esforço extra?) *

- Sim (1)
- Não (2)
- Outro: _____

Questão 05

Durantes as últimas 4 semanas, você teve alguns dos seguintes problemas com o seu trabalho ou atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)?

a) A quantidade de tempo que você levava para fazer seu trabalho ou outras diminuiu? *

- Sim (1)
 Não (2)

b) Realizou menos tarefas do que você gostaria? *

- Sim (1)
 Não (2)

c) Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz? *

- Sim (1)
 Não (2)

Questão 06

Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, vizinhos, amigos ou em grupo? *

- De forma nenhuma (1)
- Ligeiramente (2)
- Moderadamente (3)
- Bastante (4)
- Extremamente (5)
- Outro: _____

Questão 07

Quanta dor no corpo você teve durante às últimas 4 semanas? *

- Nenhuma (1)
- Muito leve (2)
- Leve (3)
- Moderada (4)
- Grave (5)
- Muito grave (6)
- Outro: _____

Questão 08

Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa ou dentro de casa)? *

- De maneira alguma (1)
- Um pouco (2)
- Moderadamente (3)
- Bastante (4)
- Extremamente (5)

Questão 09

Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as 4 últimas semanas. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime como você se sente. Em relação às últimas 4 semanas.

a) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força? *

- Todo o tempo (1)
- A maior parte do tempo (2)
- Uma boa parte do tempo (3)
- Alguma parte do tempo (4)
- Uma pequena parte do tempo (5)
- Nunca (6)

b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa? *

- Todo o tempo (1)
- A maior parte do tempo (2)
- Uma boa parte do tempo (3)
- Alguma parte do tempo (4)
- Uma pequena parte do tempo (5)
- Nunca (6)

c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo? *

- Todo o tempo (1)
- A maior parte do tempo (2)
- Uma boa parte do tempo (3)
- Alguma parte do tempo (4)
- Uma pequena parte do tempo (5)
- Nunca (6)

d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo? *

- Todo o tempo (1)
- A maior parte do tempo (2)
- Uma boa parte do tempo (3)
- Alguma parte do tempo (4)
- Uma pequena parte do tempo (5)
- Nunca (6)

e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia? *

- Todo o tempo (1)
- A maior parte do tempo (2)
- Uma boa parte do tempo (3)
- Alguma parte do tempo (4)
- Uma pequena parte do tempo (5)
- Nunca (6)

f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido? *

- Todo o tempo (1)
- A maior parte do tempo (2)
- Uma boa parte do tempo (3)
- Alguma parte do tempo (4)
- Uma pequena parte do tempo (5)
- Nunca (6)

g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado? *

- Todo o tempo (1)
- A maior parte do tempo (2)
- Uma boa parte do tempo (3)
- Alguma parte do tempo (4)
- Uma pequena parte do tempo (5)
- Nunca (6)

h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz? *

- Todo o tempo (1)
- A maior parte do tempo (2)
- Uma boa parte do tempo (3)
- Alguma parte do tempo (4)
- Uma pequena parte do tempo (5)
- Nunca (6)

i) Quanto tempo você tem se sentido cansado? *

- Todo o tempo (1)
- A maior parte do tempo (2)
- Uma boa parte do tempo (3)
- Alguma parte do tempo (4)
- Uma pequena parte do tempo (5)
- Nunca (6)

Questão 10

Durante às últimas 4 semanas, quanto do seu tempo, a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com suas atividades sociais (tais como visitar amigos, parentes etc)? *

- Todo o tempo (1)
- A maior parte do tempo (2)
- Alguma parte do tempo (3)
- Uma pequena parte do tempo (4)
- Nenhuma parte do tempo(5)

Questão 11

O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmativas para você?

a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas? *

- Definitivamente verdadeiro (1)
- A maioria das vezes verdadeiro (2)
- Não sei (3)
- A maioria das vezes falsa (4)
- Definitivamente falsa (5)
- Outro: _____

b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço? *

- Definitivamente verdadeiro (1)
- A maioria das vezes verdadeiro (2)
- Não sei (3)
- A maioria das vezes falsa (4)
- Definitivamente falsa (5)
- Outro: _____

c) Eu acho que minha saúde vai piorar? *

- Definitivamente verdadeiro (1)
- A maioria das vezes verdadeiro (2)
- Não sei (3)
- A maioria das vezes falsa (4)
- Definitivamente falsa (5)
- Outro: _____

d) Minha saúde é excelente? *

- Definitivamente verdadeiro (1)
- A maioria das vezes verdadeiro (2)
- Não sei (3)
- A maioria das vezes falsa (4)
- Definitivamente falsa (5)
- Outro: _____

i) Andar um quarteirão (uma quadra). *

- Sim, dificulta muito (1)
- Sim, dificulta um pouco (2)
- Não. Não dificulta de modo algum (3)
- Outro: _____

j) Tomar banho ou vestir-se. *

- Sim, dificulta muito (1)
- Sim, dificulta um pouco (2)
- Não. Não dificulta de modo algum (3)
- Outro: _____