



**Pesquisa multidisciplinar
em Ciências Cardiovasculares
e Avaliação de Tecnologias
em Saúde
2013 • 2016**

Número 1 Março 2013 a Fevereiro 2016

Anteriores: Não há versões anteriores

NOME DA REVISTA:

PESQUISA MULTIDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS CARDIOVASCULARES
E AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE

PERIODICIDADE:

ANUAL / ANO 1 – Nº 1 – 2017

CORPO EDITORIAL:

EDITORES ASSOCIADOS

Andrea Rocha De Lorenzo

Annie Seixas Bello Moreira

Kátia Marie Simões e Senna

Marisa da Silva Santos

Prefácio

Desde 2003, quando assumi a Coordenação de Ensino e Pesquisa no INC, a convite da Dra. Regina de Aquino Xavier, era evidente o desejo da Instituição de oferecer aos profissionais da área de cardiologia os meios para seu contínuo aperfeiçoamento. O INC já era conhecido como a melhor residência em cardiologia do Rio de Janeiro, mas carecia ainda de um curso de pós-graduação strictu-sensu. Inicialmente, em 2008, optamos por uma associação com o Instituto de Pesquisa Evandro Chagas (IPEC) da Fiocruz, que já possuía um pós-graduação strictu-sensu e se dispôs a criar uma área de concentração em Cardiologia de Doenças Infecciosas e Parasitárias. Esta associação à Pós-graduação do IPEC constituiu um período de aprendizado ao corpo docente do INC e foi essencial para que o Instituto pudesse, em 2012, submeter a CAPES uma proposta de criação de cursos de Mestrado Profissional, ampliando assim a oferta de qualificação em Cardiologia e áreas correlatas. Ao longo destes nove anos deve-se destacar o contínuo apoio de todos os Diretores do INC à iniciativa de criação de uma Pós-graduação própria: Hans Fernando da Rocha Dohmann, Marco Antonio Mattos e Leôncio Feitosa sempre compreenderam que um Instituto Nacional do Ministério da Saúde precisava desenvolver a pesquisa e pós-graduação.

Foram aprovadas as duas propostas submetidas, de Mestrado Profissional em Ciências Cardiovasculares e em Avaliação de Tecnologias em Saúde. Completados três anos desde o início dos cursos de Mestrado Profissional esta coletânea de dissertações demonstra o êxito da iniciativa, não apenas pela quantidade de alunos diplomados, mas também pela qualidade dos trabalhos desenvolvidos. É mister destacar que o Mestrado Profissional, embora também um curso de pós-graduação strictu-sensu, tem objetivos distintos do Mestrado Acadêmico. Os textos que caracterizavam as propostas submetidas à CAPES em 2012 definem bem os objetivos de nossos Mestrados e continuam atuais – “O mestrado profissional em Cardiologia vem se situar num cenário de intenso ritmo de crescimento dos conhecimentos e grande competitividade no mercado de profissionais desta área. Assim, o curso pretende oferecer uma visão ampla da Cardiologia contemporânea, calcada nos seus fundamentos anatômicos e fisiológicos, mas incorporando os novos conhecimentos clínicos, terapêuticos e diagnósticos existentes”; “O mestrado profissional em Avaliação de Tecnologias em Saúde, criado a partir da necessidade de formar recursos humanos com capacidade para oferecer suporte à tomada de decisão, em especial quanto à incorporação de novas tecnologias, estimula uma visão crítica do profissional para o reconhecimento da relação entre a pesquisa e a tomada de decisão envolvendo tecnologias em saúde”.

O INC, como Instituto Nacional, deve agora se colocar o novo desafio de criar um curso de doutorado em Cardiologia. Para tanto será necessário incrementar a atividade de pesquisa na Instituição e uma condição essencial para que isto ocorra é que o Ministério da Saúde possibilite a contratação de pesquisadores para o quadro funcional. Sem um corpo mínimo de pesquisadores integralmente dedicados ao desenvolvimento de projetos de ciência, tecnologia e inovação, dificilmente a Instituição alcançará os patamares de produção científica exigidos pela CAPES para a criação de um curso de doutoramento.

Finalizo agradecendo a atual Coordenadora de Ensino e Pesquisa do INC, Dra. Andrea Rocha de Lorenzo e ao Diretor, Dr. Andrey Monteiro, pelo convite para prefaciar esta coletânea e pelo constante apoio que tenho recebido deles para continuar colaborando com o INC no desenvolvimento de pesquisas de interesse para o Sistema Único de Saúde.

Prof. Antônio Carlos Campos de Carvalho
Professor Titular do Instituto de Biofísica - UFRJ

ÍNDICE

Prefácio	03
Programa de Mestrado Profissional em Ciências Cardiovasculares	09
Análise comparativa entre hemoculturas, cultura valvar e histopatológico de válvulas de pacientes com diagnóstico de endocardite infecciosa submetidos à cirurgia de substituição valvar Aluno: Tatiana Joly Drulla	10
Análise da expressão de biomarcadores inflamatórios em enxertos utilizados em pacientes diabéticos e não diabéticos submetidos à revascularização do miocárdio Aluno: Ana Catarina Romano e Silva	11
Análise de variáveis prognósticas pré-transplante cardíaco relacionados com a sobrevida póstransplante no Instituto Nacional de Cardiologia Aluno: Leonardo Baumworcel	13
Associação entre células progenitoras endoteliais, reestenose coronariana e eventos cardiovasculares após angioplastia coronariana percutânea Aluno: Fernando Santiago Montenegro	14
Associação entre qualidade de vida e da dieta na doença aterosclerótica Aluno: Elisa Maia dos Santos	15
Avaliação da adequação das indicações de cintilografia miocárdica em um hospital terciário Aluno: Mauro Augusto dos Santos	16
Avaliação da deformação miocárdica do ventrículo direito em pacientes portadores de doenças valvares mitral e aórtica graves Aluno: Alex dos Santos Felix	17
Avaliação do prognóstico de pacientes com cardiomiopatia chagásica em relação às não chagásicas através do teste cardiopulmonar de exercício Aluno: Fernando Cesar de Castro e Souza	18
Caracterização genotípica e fenotípica de famílias portadoras de cardiomiopatia hipertrófica Aluno: Julianny Freitas Rafael	19

Correlação entre incompatibilidade HLA e rejeição nos transplantes cardíacos realizados no Instituto Nacional de Cardiologia Aluno: Lígia Beatriz Chaves Espinoso Schtruck	20
Desenvolvimento da escala de adesão de lima: revisão integrativa e procedimentos teóricos direcionados a criação de um questionário para avaliar adesão dos pacientes ao tratamento da insuficiência cardíaca Aluno: Viviani Christini da Silva Lima	21
Endocardite infecciosa precoce em próteses valvares: experiência do Instituto Nacional de Cardiologia, 2006 ± 2014 Aluno: José Oscar Reis Brito	22
Fatores associados a eventos embólicos na endocardite infecciosa: análise dos casos do Instituto Nacional de Cardiologia entre os anos 2006 e 2011 Aluno: Thaissa Santos Monteiro	23
Implante de prótese valvar aórtica transcater Analise da experiência do Instituto Nacional de Cardiologia Aluno: Fabiula Schwartz de Azevedo	24
Influência da dieta do exercício físico e dos medicamentos sobre a pressão arterial sistêmica. Aluno: Marcelo Antero da Silva	25
Prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes de escolas públicas do município do rio de janeiro Aluno: Leonardo Correa Castro Fabiano	26
Transtorno mental comum, trabalho e alteração na pressão arterial de adolescentes do estudo Erica: No município do Rio de Janeiro Aluno: Daniele Baptista dos Santos	27

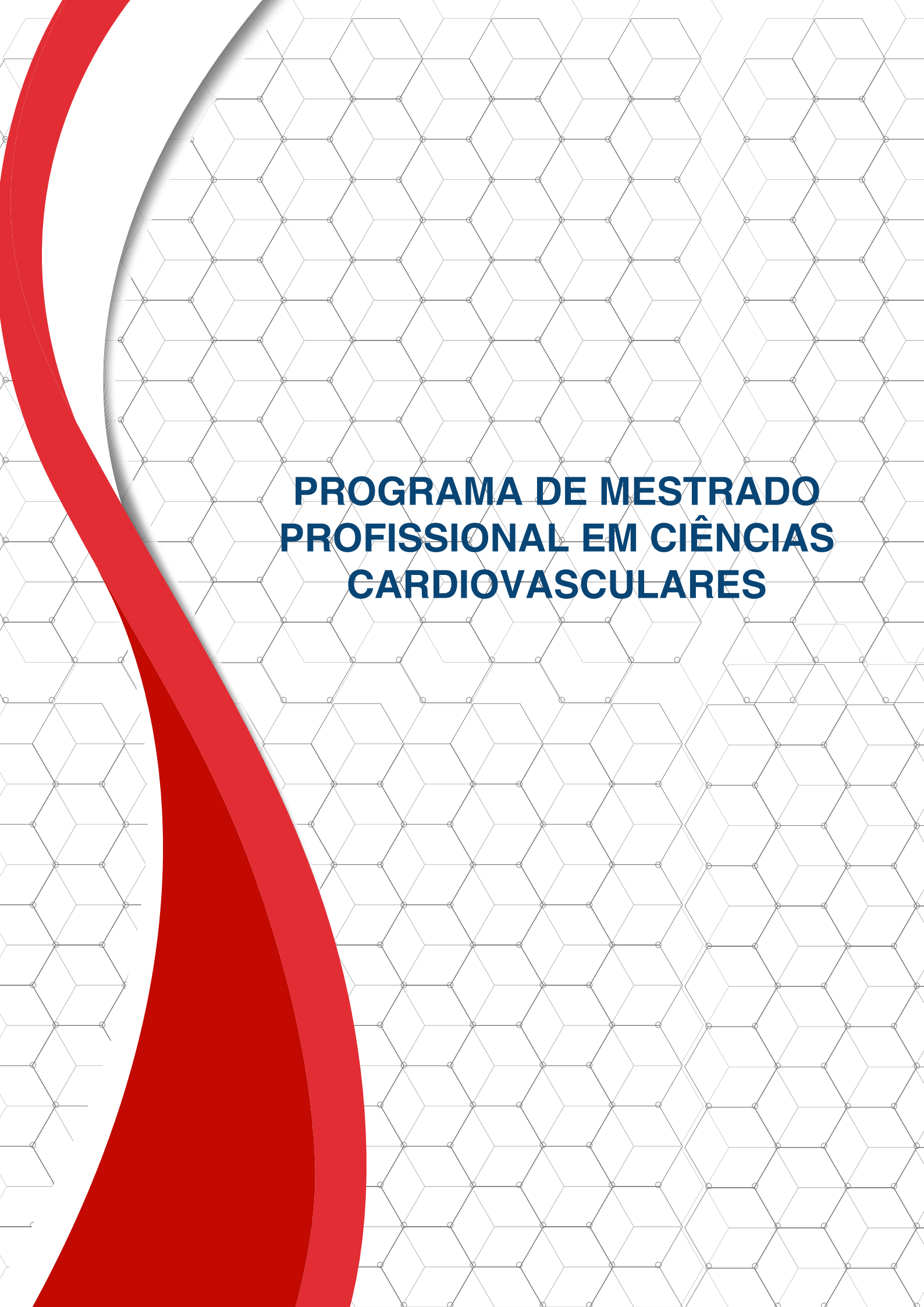
Programa de Mestrado Profissional em Avaliação de Tecnologias em Saúde 28

Análise crítica das Diretrizes Metodológicas de Análise de Impacto Orçamentário ± Manual para o Sistema de Saúde do Brasil - 2012 Aluno: Leonardo Castro Luna	29
Análise de decisão multicritérios (MCDA) como apoio à tomada de decisão no SUS pela CONITEC Aluno: Andrea Brígida de Souza	30
Análise econômica de duas estratégias de vacinação universal infantil para a hepatite A no Brasil Aluno: Bráulio dos Santos Junior	31
Avaliação da custo-efetividade da dabigatrana na fibrilação atrial Aluno: Waldylene Pagoto Chevrand	32
Avaliação da efetividade dos programas de prevenção da obesidade em adolescentes: revisão sistemática da literatura Aluno: Marina Gonçalves de Freitas	33
Avaliação da qualidade de vida pelo EQ-5D 3L em pacientes submetidos a cirurgia para tratamento de câncer de próstata localizado Aluno: Diogo Eugenio Abreu da Silva	34
Avaliação do custo-efetividade da intervenção coronariana percutânea guiada pelo fluxo fracionado de reserva do miocárdio Aluno: Bruno Azevedo da Cruz	35
Custo-efetividade do cateterismo venoso central guiado por ultrasonografia Aluno: Carlos Eduardo Boller	36
Eficácia das próteses Carpentier-Edwards pericárdicas: revisão sistemática com metanálise Aluno: Carlos Alberto da Silva Magliano	37
Eficácia e segurança do dispositivo de partição ventricular (PARACHUTE®) para o tratamento de insuficiência cardíaca de etiologia isquêmica: revisão sistemática da literatura Aluno: Roberta da Silva Teixeira	39

Estimativa de Custo do Implante Percutâneo de Endoprótese Aórtica em Pacientes Inelegíveis para Cirurgia de Troca Valvar Aórtica na Perspectiva de um Hospital Público Federal no Rio de Janeiro Aluno: Ionete Oliveira Rodrigues da Silva	40
Impacto orçamentário do infliximabe no tratamento da espondilite anquilosante Aluno: Talita Lima do Nascimento	41
Implementação de protocolos de uso de cardioversores e desfibriladores implantáveis - Revisão Integrativa Aluno: Ana Claudia Sayeg Freire Murahovschi	42
Intervenção não-farmacológica para diabéticos e hipertensos, uma revisão sistemática com metanálise Aluno: Carolina de Oliveira Amorim	43
Mensuração da qualidade de vida entre pacientes portadores de insuficiência cardíaca do instituto nacional de cardiologia através do uso do EQ-5D 3L E EQ-5D 5L Aluno: Diego Resende Martins	44
Metanálise do impacto da lista de verificação para segurança cirúrgica da OMS sobre a incidência de desfechos perioperatórios Aluno: Isabel Cristina de Almeida Santiago	45
Métodos de modelagem para adaptação da MCDA como apoio à tomada de decisão Aluno: Jessica Baldissara Salgado	46
Perfil da judicialização de dispositivos fisioterapêuticos e seu custo direto no município do Rio de Janeiro Aluno: Dominique Souza de Moraes	47
Produção de um Experimento de Escolhas Discretas para a avaliação de preferências da população idosa em relação à depressão Aluno: Andrea Libório Monteiro	48
Qualidade de vida de pacientes com <i>Diabetes Mellitus</i> tipo 1 Aluno: Stella Regina Carletti	49
Revisão sistemática e comparação indireta entre medicamentos biológicos para espondilite anquilosante Aluno: Tatiana Sanjuan Ganen Prado	50

Corpo Editorial

Andrea Rocha De Lorenzo
Annie Seixas Bello Moreira
Kátia Marie Simões e Senna
Marisa da Silva Santos



**PROGRAMA DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS
CARDIOVASCULARES**

Análise comparativa entre hemoculturas, cultura valvar e histopatológico de válvulas de pacientes com diagnóstico de endocardite infecciosa submetidos à cirurgia de substituição valvar

Aluno: Tatiana Joly Drulla

Data da dissertação: 11/11/2015

Orientadores: Cristiane da Cruz Lamas e Wilma Felix Golebiovski

Banca: Claudio Querido Fortes

Andrea Rocha De Lorenzo

Stephan Lachtermacher Pacheco

Introdução: Endocardite infecciosa (EI) é uma doença grave que acomete o endocárdio. O agente etiológico usualmente é determinado por hemocultura; também cultura e histopatologia valvar quando o paciente é operado. **Objetivo:** Descrever casos de pacientes com EI definitiva submetidos à cirurgia cardíaca, comparar resultados da hemocultura, cultura valvar e histopatológico, correlacionar o uso de antibioticoterapia anterior e posterior à cirurgia aos achados da cultura valvar e da histopatologia, comparar os critérios clínicos de St Thomas e Duke. **Método:** Estudo de séries de casos de 2006 a 2014 com coleta de variáveis de ficha padrão, laudos histopatológicos e relatos cirúrgicos. **Resultados:** Foram incluídos 136 episódios de EI definitiva em 133 pacientes. A idade média foi $43 \pm 15,6$ anos; 89/136 (65%) eram homens. Hemoculturas foram colhidas em 135/136 (99%) sendo negativas em 57/135 (42%). Estreptococos do grupo viridans foram isolados em 28/78 (35%) e *Staphylococcus aureus* em 12/78 (15%). Febre ocorreu em 127/136 (93%), vegetação em 119/136 (87%), regurgitação nova em 114/136 (83%). A sensibilidade dos critérios clínicos de Duke foi 80% e de St Thomas, 86%. Foram enviadas para cultura 84 valvas e 2 pontas de cabo de marcapasso; 7/86 (8%) foram positivas. Análise histopatológica de 119 valvas mostrou EI definitiva em 96 (80%). Houve correlação estatística entre hemoculturas positivas e a presença de microrganismo ao histopatológico ($p = 0,01$). Nos pacientes com hemoculturas positivas, 81% apresentaram histopatológico definitivo para EI com visualização de microrganismo em 50% ($p = 0,01$); naqueles com hemoculturas negativas, estes valores foram 68% e 28% respectivamente ($p = 0,02$). Não houve correlação estatística entre histopatologia e cultura valvar. O tempo de antibioticoterapia prévia à cirurgia não apresentou correlação estatística com a histopatologia e a cultura valvar. O tempo de antibioticoterapia utilizada no pós-operatório correlacionou-se estatisticamente com a histopatologia ($p = 0,002$). **Conclusão:** O histopatológico valvar apresenta boa sensibilidade no diagnóstico de EI enquanto a cultura valvar tem baixa sensibilidade. Os critérios de St Thomas aumentaram a sensibilidade diagnóstica para EI. O tempo de ATB no pós-operatório teve correlação com achados histopatológicos

Análise da expressão de biomarcadores inflamatórios em enxertos utilizados em pacientes diabéticos e não diabéticos submetidos à revascularização do miocárdio

Aluno: Ana Catarina Romano e Silva

Data da dissertação: 17/06/2016

Orientadores: Daniel Arthur Barata Kasal
Glauber Monteiro Dias

Banca: Antonio Carlos Campos de Carvalho
Alexandre Siciliano Colafranceschi
Luiz Eduardo Macedo Sobrinho

Introdução: Sabe-se que os pacientes diabéticos apresentam uma progressão da doença aterosclerótica mais acentuada que não-diabéticos. A inflamação, o estresse oxidativo e a deposição de matriz extracelular na parede do vaso são descritos como pontos-chave na fisiopatologia da aterosclerose, em pesquisas feitas principalmente com modelos animais. Existem poucos estudos analisando estes parâmetros em artérias de médio calibre de pacientes diabéticos e comparando com não-diabéticos. Objetivos: Avaliar a presença dos marcadores inflamatórios fator de necrose tumoral- α (TNF- α), fator de crescimento transformador- β 1 (TGF- β 1), fator nuclear kappa B (NF- κ B), as enzimas superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e óxido nítrico sintase na forma induzida (iNOS) e do colágeno e fibras elásticas presentes na parede vascular, do enxerto utilizado na CRVM em DM e NDM buscando relações entre resultados obtidos com parâmetros clínicos dos grupos estudados. Metodologia: foram incluídas no estudo amostras de enxerto arterial de 23 pacientes masculinos que realizaram CRVM no Instituto Nacional de Cardiologia entre dezembro de 2014 e dezembro de 2015. As análises de expressão dos marcadores inflamatórios foram realizadas através de quantificação relativa por reação em cadeia da polimerase (qPCR) em tempo real e imunohistoquímica (IHQ). Foram realizadas ainda colorações para colágeno e fibras elásticas no tecido de enxerto. Resultados: Os dados clínicos demonstraram que os grupos de DM e NDM eram clinicamente semelhantes, com exceção da existência de *diabetes mellitus*. A mediana da idade do grupo DM foi de 59 anos e do grupo NDM foi de 64,5 anos. Os pacientes diabéticos apresentaram maior elevação de troponina T no pós-operatório com mediana de 5,81 mg/dL enquanto o grupo NDM apresentou mediana de 2,62 mg/dL. Os resultados obtidos por qPCR não mostraram diferença estatística entre os grupos analisados, embora tenha havido um aumento na expressão de CAT de 84% no grupo de DM quando comparado com os NDM. Os marcadores NF- κ B, SOD e TGF- β apresentaram aumentos na expressão entre 12 e 33% no grupo DM. Em IHQ também não houve diferença estatística entre os grupos. O percentual da área do corte histológico marcada para o NF- κ B apresentou no grupo NDM

uma mediana de 55,09% e nos DM 46,91%, o TGF- β com mediana de 45,46% para os NDM e 56,15% para os DM e o TNF- α com mediana de 54,95% para NDM e 68,88% para DM. A mediana da área do corte histológico marcada para o colágeno foi de 77,90% para NDM e 77,50% para DM, e as fibras elásticas tiveram mediana de 56,52% no grupo de NDM e 69,20% no grupo de DM. Conclusões: A avaliação de marcadores relacionados com a inflamação e estresse oxidativo em fragmentos de artéria torácica interna, não apresentou diferenças ao compararmos pacientes coronariopatas diabéticos versus não-diabéticos. Acreditamos que o pequeno tamanho amostral analisado pode ter contribuído para a ausência de resultados com significância estatística

Análise de variáveis prognósticas pré-transplante cardíaco relacionados com a sobrevida pós-transplante no Instituto Nacional de Cardiologia

Aluno: Leonardo Baumworcel

Data da dissertação: 22/01/2015

Orientadores: Tereza Cristina Felipe Guimarães e Alexandre Siciliano Colafranceschi

Banca: Marco Antônio de Mattos

Marcelo Westerlund Montero

Stephan Lachtermacher

Introdução: A insuficiência cardíaca é a via final da maior parte das doenças que acometem o coração e é um desafio na gestão da saúde. O transplante cardíaco é uma estratégia viável para pacientes com doença cardíaca em fase terminal. A escassez de doadores requer um processo para assegurar a seleção apropriada do destinatário. No Brasil, existe uma lista única de candidatos em ordem cronológica de chegada. Análise dos fatores de risco relacionados com a mortalidade na população local é essencial para os processos de alocação deste recurso escasso. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar os fatores de risco, exclusivamente com o receptor relacionado com a mortalidade de um ano. **Método:** Esta pesquisa é uma coorte de todos os pacientes transplantados entre 2008 e 2013, no Instituto Nacional de Cardiologia. As variáveis gerais foram coletadas a partir de arquivos de paciente, que incluíam os resultados laboratoriais obtidos e resumos pré-transplante. As variáveis coletadas em fase pré-transplante incluíram: cor (branco ou preto); uso de betabloqueador; hipertensão; *diabetes mellitus*; dislipidemia; tabagismo; etilismo; cirurgia cardíaca prévia; peso; depuração da creatinina e bilirrubina total. Analisamos também a pontuação IMPACT que congregam quase todas as variáveis que foram analisados de forma independente. O Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Cardiologia aprovou este projeto, em conformidade com as recomendações do Conselho Nacional de Saúde. **Resultados:** Quarenta e dois pacientes foram incluídos de ambos os sexos em nossa coorte. Nenhuma de nossas variáveis foi relacionada, nas análises univariada, com a mortalidade. No entanto, uma análise exploratória da pontuação IMPACT, constatou que a dicotomização da pontuação em maior ou menor que 6 poderia ser usada para diferenciar o risco de morte. No subgrupo que evoluiu ao óbito, a proporção de pacientes com pontuação no escore IMPACT ≥ 6 (42,1%) foi maior que o grupo sobrevivente (8,7%), de forma estatisticamente significativa ($p = 0,014$). **Discussão:** Na população de pacientes de transplante de coração variáveis individuais não foram capazes de prever a mortalidade em um ano. No entanto, a pontuação do escore IMPACT o fez. **Conclusão:** Sugerimos que pesquisas futuras poderiam usar a hipótese que a pontuação do escore IMPACT pode também ser usado como uma das variáveis na prioridade da alocação de candidatos ao transplante cardíaco.

Associação entre células progenitoras endoteliais, reestenose coronariana e eventos cardiovasculares após angioplastia coronariana percutânea

Aluno: Fernando Santiago Montenegro

Data da dissertação: 29/02/2016

Orientadores: Andrea Rocha De Lorenzo

Banca: Daniel Arthur Barata Kasal

Aurora Felice Castro Issa

Glauber Monteiro Dias

Introdução: As células progenitoras endoteliais (CPE) são produzidas na medula óssea e mobilizadas para a corrente sanguínea após injúria vascular, tendo um papel fundamental no reparo endotelial. Todavia, sua influência no reparo vascular após intervenção coronariana percutânea (ICP) é controversa, tendo sido descritas associações com o desenvolvimento de reestenose após ICP com implante de stent e a ocorrência de eventos cardiovasculares. **Objetivo:** Avaliar o número de CPE circulantes antes e após ICP com implante de stent e sua associação com a ocorrência de reestenose coronariana e eventos cardiovasculares adversos após o procedimento. **Método:** Trabalho prospectivo, com acompanhamento de um ano, avaliando pacientes do sexo masculino submetidos a ICP eletiva com implante de stent no Instituto Nacional de Cardiologia (INC). Realizou-se a coleta de sangue venoso periférico antes e no dia seguinte após o procedimento de angioplastia e a identificação das CPE (CD45-CD34+CD31+CD133/2+CD309+) através de imunofenotipagem por citometria de fluxo. Os desfechos primários analisados foram a necessidade de nova revascularização do vaso previamente abordado, reestenose angiográfica do stent previamente implantado, angina ou equivalente anginoso com cintilografia miocárdica demonstrando isquemia. Os desfechos secundários foram angina ou equivalente anginoso sem cintilografia miocárdica, síndrome coronariana aguda e óbito por qualquer causa. **Resultados:** O número de CPE circulantes pré-angioplastia coronariana foi maior em pacientes em uso de clopidogrel. O número absoluto de CPE circulantes pós-angioplastia coronariana foi maior em pacientes em uso de beta-bloqueador. Houve redução de CPE pós-angioplastia em pacientes em uso de bloqueadores do receptor de angiotensina. Pacientes com diabetes, idade acima de 60 anos, em uso de clopidogrel ou beta-bloqueador mostraram tendência a redução de CPE pós-angioplastia, e em pacientes com IAM até 90 dias a tendência foi de aumento. Os desfechos primários ocorreram em 8,7% e os secundários em 37,0% dos pacientes. Não houve associação estatisticamente significativa entre CPE e desfechos. **Conclusão:** Não houve associação entre CPE e a ocorrência de reestenose coronariana e de eventos cardiovasculares adversos após intervenção coronariana percutânea.

Associação entre qualidade de vida e da dieta na doença aterosclerótica

Aluno: Elisa Maia dos Santos

Data da dissertação: 17/12/2014

Orientadores: Annie Seixas Bello Moreira e Grazielle Vilas Boas Huguenin

Banca: Andrea Rocha De Lorenzo

Tereza Cristina Felipe Guimarães

Glorimar Rosa

Introdução: As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade no mundo. A qualidade de vida e da dieta podem se encontrar reduzidas nos pacientes com doença aterosclerótica, tornando-se importante sua avaliação nestes pacientes. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional, prática de atividade física, qualidade de vida (QV) e da dieta, e a associação entre esses dois indicadores em pacientes com doença coronariana (DAC). **Método:** Trata-se de um estudo transversal realizado em dois centros de saúde da cidade do Rio de Janeiro, com pacientes com história documentada de doença aterosclerótica nos últimos dez anos, participantes de estudo multicêntrico nacional. O estudo foi realizado em duas etapas. Na primeira etapa foram realizadas antropometria, aferição de pressão arterial, aplicação do questionário SF-36 para avaliação da QV e avaliação da prática de atividade física. Na segunda etapa foi realizada avaliação bioquímica e aplicado o questionário de frequência de consumo alimentar. Para avaliação da qualidade da dieta foi utilizado o Índice de qualidade da dieta revisado para a população brasileira (IQD-R). Utilizou-se os testes de Mann Whitney e Kruskal Wallis para avaliar diferenças entre os grupos. **Resultados:** Os resultados foram expressos em mediana e percentis 25 e 75 (p25-p75). As análises foram realizadas, no programa estatístico SPSS (Statistical Package Social Science) versão 21. Foram considerados significativos valores de $p < 0,05$. **Resultados:** Participaram do estudo duzentos e setenta e três pacientes com média de idade de $64,6 \pm 8,8$ anos, em sua maioria do sexo masculino (61,5%). Foi observada mediana de IQD-R de 78,54 (75,65-80,48). Observamos ainda o elevado consumo de alimentos ultraprocessados, representando cerca de 20% da ingestão calórica média. O consumo de vitamina D e E encontra-se aquém das recomendações segundo a EAR. Foram observados baixos escores de QV no grupo avaliado, sendo a QV pior nas mulheres. Os pacientes obesos apresentaram pior qualidade da dieta e de vida, além de menor consumo de frutas e leite e derivados. Os pacientes praticantes de atividade física apresentaram melhor QV e da dieta. O consumo adequado de ácidos graxos saturados foi associado a melhor QV. **Conclusão:** Pacientes com DAC em prevenção secundária apresentaram baixa qualidade de vida e da dieta. Foi encontrada associação fraca entre QV e qualidade da dieta no grupo estudado, mas o consumo de ácidos graxos saturados dentro das recomendações foi associado a melhor qualidade de vida. Sugerimos que a avaliação desses índices possa ser uma ferramenta útil para ao acompanhamento clínico e nutricional de pacientes com DAC.

Avaliação da adequação das indicações de cintilografia miocárdica em um hospital terciário

Aluno: Mauro Augusto dos Santos

Data da dissertação: 12/02/2015

Orientadores: Bernardo Rangel Tura e Renata Christian Martins

Banca: Marisa da Silva Santos

Claudio Tinoco Mesquita

Tatiana Tavares

Introdução: Os custos em saúde têm aumentado de forma substancial, tornando-se um imenso desafio para economia mundial. A utilização de novas tecnologias que visam um diagnóstico mais precoce e preciso, e conseqüentemente um tratamento mais eficaz, requer uma aplicação criteriosa para que o uso inadequado não gere impactos financeiros e sociais desnecessários. **Objetivo:** Avaliar em um hospital terciário do sistema único de saúde, a adequação das indicações de realização de cintilografia de perfusão miocárdica em pacientes com suspeita ou doença arterial coronariana já estabelecida; e estimar o impacto orçamentário da realização da cintilografia de perfusão miocárdica em pacientes com indicações inadequadas. **Método:** Estudo observacional, transversal, de 210 pacientes com suspeita ou doença arterial coronariana já diagnosticada, encaminhados à cintilografia miocárdica com estresse pelo exercício ou farmacológico. Através da anamnese, a história clínica do paciente foi confrontada com cenários clínicos extraídos do Appropriate Use Criteria for Cardiac Radionuclide Imaging de 2009, a fim de classificar a indicação do exame em umas das três categorias: adequada, inadequada e incerta. **Análise de impacto orçamentário,** utilizando modelo determinístico. **Resultados:** O percentual de solicitações adequadas foi de 78%, indicações inadequadas 12% e incertas 10%. A ausência de sintomas esteve de forma significativa relacionada com indicações inadequadas ($p < 0,01$). Não houve diferença entre o percentual de pedidos inadequados de outras unidades do sistema único de saúde em relação ao centro terciário especializado em doenças cardiovasculares (10% versus 14,2%, $p = 0,76$). A análise de impacto orçamentário demonstrou que o uso de um protocolo de adequação, aplicado à população atendida no serviço de medicina nuclear no período de um ano, geraria uma economia de R\$ 238.365,09 reais. **Conclusão:** Os percentuais de indicações inadequadas na literatura variam de 12% a 14%, e sofrem a interferência de solicitações por médicos não cardiologistas; o que não ocorreu com a nossa amostra, podendo-se inferir que a taxa de inadequação de 12% reflete a prática do corpo clínico de um centro terciário especializado em doenças cardiovasculares, sugerindo a necessidade de um ajuste do nível de inadequação. A análise de impacto orçamentário estimou uma economia de recursos de 23,5% quando aplicado um protocolo de adequação.

Avaliação da deformação miocárdica do ventrículo direito em pacientes portadores de doenças valvares mitral e aórtica graves

Aluno: Alex dos Santos Felix

Data da dissertação: 27/02/2015

Orientadores: Clerio Francisco de Azevedo Filho e Ana Paula Reis Veloso Siciliano

Banca: Andrea Rocha De Lorenzo

Sergio Salles Xavier

Maria Cristina Caetano Kuschnir

Introdução: A disfunção sistólica do ventrículo direito (VD) é preditor estabelecido de mortalidade global em portadores de lesões valvares cardíacas graves, e causa grande impacto na mortalidade per-operatória destes pacientes. **Objetivo:** Avaliar a deformação miocárdica do VD ao strain bidimensional (strain 2D) pela ecocardiografia por speckle-tracking em pacientes portadores de doença valvar mitral e aórtica graves, observando se existem diferenças entre grupos de lesões valvares predominantes e tentando detectar alterações precoces na função miocárdica destes pacientes. **Método:** Pacientes com doença valvar cardíaca grave em pré-operatório, foram selecionados e submetidos a ecocardiograma completo. Para as análises, dividimos os pacientes em grupos de acordo com o tipo de lesão valvar predominante e de acordo com a ausência (grupo A) ou presença de disfunção do VD (grupo B), definido pelo ponto de corte de 44% de FEVD ao ECO3D. **Resultados:** 53 pacientes ($52,36 \pm 15,9$ anos, 58,5% feminino) foram selecionados para a análise final com as seguintes etiologias: 56,6% reumáticos, 18,9% degeneração mixomatosa, 13,2% doença valvar degenerativa e 11,3% portadores de cardiopatias congênitas. As lesões valvares predominantes eram: regurgitação mitral (39,6%) e estenose mitral (20,8%), seguidos por regurgitação aórtica (17%), estenose aórtica (15,1%) e lesões valvares combinadas graves (7,5%). Houve diferença significativa entre os grupos de lesões valvares predominantes para os seguintes parâmetros: St2Dpl, St2Dgl, TAPSE, FAC e FE VD3D; sem diferença estatisticamente significativa para as demais variáveis. Houve diferença significativa entre pacientes com função sistólica do VD normal (Grupo A; n=38) e pacientes com disfunção do VD definida pelo ECO3D (Grupo B; n=15). A RM foi realizada em 28 pacientes (52,8%), e comparando os grupos de pacientes que fizeram ou não a RM, não foi observada diferença estatisticamente significativa para nenhuma das variáveis de avaliação da função sistólica do VD, podendo-se inferir que o grupo que realizou RM foi representativo da população geral do estudo. Na análise do scatter-plot pudemos detectar pacientes com alteração nos parâmetros de strain 2D do VD apesar de valores normais de FE na RM, que podem corresponder a alterações precoces da função miocárdica (deformação) não detectáveis por outras técnicas que avaliam a função do VD através de medida da FE. **Conclusão:** No presente estudo, observamos uma correlação significativa entre os valores de St2Dgl e St2Dpl e a FEVD ao ECO3D, com área sob a curva bastante satisfatória destes parâmetros para a detecção de disfunção sistólica do VD. A avaliação da deformação miocárdica do VD, através de parâmetros de strain 2D obtidos pela técnica de speckle tracking, pode ter potencial valor diagnóstico e prognóstico em pacientes portadores de doenças valvares graves, sobretudo pela possibilidade de detecção precoce de alterações da função miocárdica, indetectáveis pelas técnicas de referência que se baseiam exclusivamente na avaliação da FEVD.

Avaliação do prognóstico de pacientes com cardiomiopatia chagásica em relação às não chagásicas através do teste cardiopulmonar de exercício

Aluno: Fernando Cesar de Castro e Souza

Data da dissertação: 06/02/2015

Orientadores: Alexandre Siciliano Colafranceschi e Salvador Manoel Serra

Banca: Andrea Rocha De Lorenzo
Ricardo Vivacqua Cardoso da Costa
Daniel Arthur Barata Kasal

Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome sempre progressiva e com elevada mortalidade, que nas suas fases avançadas pode requerer tratamentos mais complexos e dispendiosos como os cardiodesfibriladores implantáveis e o transplante cardíaco. A IC de etiologia chagásica parece ter maior mortalidade que as de outras etiologias que cursam com importante disfunção sistólica. O Teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) é uma ferramenta de avaliação prognóstica de reconhecida utilidade, mas ainda pouco estudada na cardiopatia chagásica. **Objetivo:** Avaliar se o TCPE pode discriminar as diferenças prognósticas da IC grave de etiologia chagásica das não chagásicas e verificar quais das suas variáveis são preditoras independentes de mau prognóstico. **Método:** Análise retrospectiva de 21 pacientes com IC grave de etiologia chagásica e 76 pacientes de etiologia isquêmica ou dilatada encaminhados ao TCPE em um centro cardiológico terciário no período de junho de 2005 a dezembro de 2011, e seguidos quanto a sua mortalidade em dois anos. Doze variáveis do TCPE foram avaliadas, as categóricas analisadas pelo teste do qui-quadrado ou exato de Fisher e as contínuas pelo teste U de Mann-Whitney. A curva de sobrevivência de Kaplan-Meier e a análise de regressão logística foram utilizadas para avaliar as variáveis do TCPE independentes para óbito. **Resultados:** Durante os dois anos de seguimento houve óbito em 5 pacientes no grupo chagásico (GC) e 25 no grupo não chagásico (GNC), com uma mediana de tempo de 304 e 176 dias, respectivamente ($p=0,87$). A curva de Kaplan-Meier não mostrou diferença na curva de sobrevivência entre os grupos ($p=0,43$ log rank). A análise de regressão logística encontrou a potência circulatória como a única variável preditora independente para óbito para ambos os grupos, com uma razão de risco para o GC de 17,3 (IC95% 1,39-217,0; $p=0,027$) e no GNC de 4,8 (IC95% 1,59-14,6; $p=0,005$). A curva ROC para esta variável encontrou uma área de 0,91 (IC95% 0,78-1,00; $p=0,006$) com um valor de corte ≤ 1280 mm Hg.mL.kg⁻¹.min⁻¹ no GC e uma área de 0,75 (IC95% 0,64-0,86; $p<0,0001$) com um valor de corte de ≤ 1245 mm Hg.mL.kg⁻¹.min⁻¹ no GNC. **Conclusão:** Na população estudada não foram encontradas variáveis do TCPE que predissessem de modo diferente a mortalidade entre a IC de origem chagásica da não chagásica. A potência circulatória foi a única variável preditora para o óbito em dois anos em ambos os grupos.

Caracterização genotípica e fenotípica de famílias portadoras de cardiomiopatia hipertrófica

Aluno: Julianny Freitas Rafael

Data da dissertação: 26/02/2016

Orientadores: Fernando Eugenio dos Santos da Cruz Filho e Glauber Monteiro Dias

Banca: Antonio Carlos Campos de Carvalho

Rodrigo Soares de Moura Neto

Bernardo Rangel Tura

Introdução: A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é uma doença genética, autossômica dominante, causada por mutações nos genes que codificam para as proteínas do sarcômero, sendo a principal causa de morte súbita cardíaca (MSC) em jovens e atletas de alto nível. Estudos têm demonstrado um pior prognóstico associado a mutações específicas. A relação entre o genótipo e o fenótipo da CMH, tem sido alvo de diversos estudos desde a descoberta do caráter genético da doença. **Objetivo:** caracterizar genotípica e fenotipicamente pacientes portadores de CMH e seus familiares. **Método:** Os probandos com diagnóstico clínico de CMH foram submetidos ao diagnóstico genético através do sequenciamento direto dos três principais genes relacionados à essa patologia, MYH7, MYBPC3 e TNNT2. Através de entrevista foi construído heredograma. Os probandos e familiares foram examinados através de ecocardiograma transtorácico, eletrocardiograma e Holter de 24 horas, e as mutações encontradas nos probandos foram investigadas nos familiares. Foram avaliadas o risco de MSC dos indivíduos e a patogenicidade das mutações encontradas através de ferramentas computacionais. **Resultados:** Foram analisadas duas famílias de indivíduos portadores de CMH. No probando da família A foi identificado a mutação p.Arg453Cys na cadeia pesada da b-miosina. Este era portador de CMH e possuía história de morte súbita cardíaca abortada, com implante de CDI para profilaxia secundária. Seu ecocardiograma evidenciava hipertrofia septal assimétrica do tipo curva reversa, sem gradiente de via de saída do ventrículo esquerdo. A análise da família demonstra alta incidência de CMH com indivíduos afetados em todas as gerações e alta mortalidade. Todos os indivíduos portadores do alelo mutado apresentavam fenótipo de CMH, exceto uma criança de 13 anos (alta penetrância). A hipertrofia septal tipo curva reversa como o tipo de hipertrofia predominante nesta família. No segundo probando (família B), com manifestação severa da doença, foi identificada uma dupla mutação em heterozigose no gene MYBPC3, Glu542Gln e Asp610His. Seu ecocardiograma demonstrava hipertrofia septal assimétrica, tipo curva reversa, com septo medindo 3,9 cm. Além disso havia relato de síncope, com implante de CDI para profilaxia primária, com alto risco de MSC. A análise de seus familiares demonstrou que os alelos Glu542Gln e Asp610His são de origem paterna e materna, respectivamente. Nenhum dos familiares portadores dos alelos individuais apresentaram manifestação clínica de CMH. **Conclusão:** Nossos dados sugerem que a mutação Arg453Cys na cadeia pesada da b miosina é responsável pela manifestação e gravidade da expressão da CMH na família A, e que a dupla mutação no gene MYBPC3, seria determinante para o desenvolvimento da forma grave de CMH no probando B. A provável associação patogênica das mutações Glu542Gln e Asp610His, foi primeiramente descrita neste estudo.

Correlação entre incompatibilidade HLA e rejeição nos transplantes cardíacos realizados no Instituto Nacional de Cardiologia

Aluno: Lígia Beatriz Chaves Espinoso Schtruck

Data da dissertação: 22/12/2014

Orientadores: Tereza Cristina Felipe Guimarães

Luís Cristóvão de Moraes Sobrinho

Banca: Maria Cristina Caetano Kuschnir

Paulo Moreira da Silva

Alexandre Siciliano Colafranceschi

Introdução: O presente estudo tem como objetivo principal correlacionar o número de incompatibilidades HLA com a frequência de rejeição celular aguda, nos primeiros seis meses após o transplante cardíaco. O objetivo secundário é detectar a presença de anticorpos neoformados pelo receptor, tanto para antígenos HLA, quanto não-HLA (MICA). **Método:** estudo de Coorte. A população foi composta por todos os pacientes adultos transplantados no Instituto Nacional de Cardiologia (INC) no período de 01/01/2008 e 31/12/2013, excluídos os receptores ou doadores sem HLA determinado. Do total de 39 transplantes foram incluídos 25 pacientes e seus respectivos doadores, realizada pesquisa de neoanticorpos por citometria de fluxo em 21 receptores (quatro haviam falecido na ocasião do estudo). Determinado os loci: HLA-A, HLA-B e HLA DR do doador e do receptor pela metodologia de PCR- RSO. Classificados em 6 grupos, de acordo com o número de incompatibilidades entre alelos HLA. Pesquisa de anticorpos neoformados por citometria de fluxo e imunofluorescência. Biópsias endomiocárdicas coradas pela técnica de hematoxilina- eosina e coloração especial de tricrômio de Gomori, analisadas e classificadas de acordo com os achados histológicos definidos pela International Society of Heart and Lung Transplantation (ISHLT). **Resultados:** Não houve correlação significativa entre o número de incompatibilidades e a frequência de rejeição celular aguda nos primeiros seis meses após o transplante, quando analisado o número de incompatibilidades HLA de maneira global ($p:0,350$). Ao analisarmos separadamente a incompatibilidade no locus HLA-DR, encontramos uma frequência de rejeição significativamente maior ($p: 0,054$). Não houve interferência dos outros fatores analisados: idade, raça, tipagem sanguínea, sexo (doador x receptor), causa do óbito do doador, viremia por CMV, presença de neoanticorpos anti-HLA e MICA. **Conclusão:** Foi encontrada correlação significativa entre incompatibilidade HLA-DR e maior número de episódios de rejeição celular aguda nos primeiros 6 meses após transplante cardíaco. Em quatro dos 21 receptores analisados foi detectada presença de neoanticorpos, todos sem evidência de rejeição confirmada por biópsia endomiocárdica.

Desenvolvimento da escala de adesão de lima: revisão integrativa e procedimentos teóricos direcionados a criação de um questionário para avaliar adesão dos pacientes ao tratamento da insuficiência cardíaca

Aluno: Viviani Christini da Silva Lima

Data da dissertação: 26/02/2016

Orientadores: Tereza Cristina Felipe Guimarães e Liana Amorim Correa Trotte

Banca: Andrea Rocha De Lorenzo

Ana Carla Dantas Cavalcanti

Ana Carolina Gurgel Câmara

Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) é um agravo crônico de interesse na prática clínica e a adesão dos pacientes ao tratamento é um desafio, não havendo questionários para medir tal adesão. **Objetivo geral:** Desenvolver um questionário para medir a adesão dos pacientes ao tratamento da insuficiência cardíaca numa perspectiva processual. **Objetivos específicos:** (1) buscar evidências para delinear o constructo Adesão; (2) operacionalizar o constructo Adesão em forma de questionário; (3) proceder à Análise Semântica do Questionário. **Método:** Estudo metodológico, descritivo, de abordagem quantitativa. **Procedimentos Teóricos** para construção de questionários foram executados em três fases: Construção da Teoria do Constructo – com revisão de literatura e reflexão sobre as condutas clínicas; Operacionalização – com formação de comitê de peritos para Análise de Constructo, e também qualificação de entrevistadores para atuar em estudo piloto e assim possibilitar Análise Semântica. **Resultados e Discussão:** A teoria do Constructo foi ancorada nos fatores Alimentação, Hidratação, Peso Corporal, Medicação, Exercício Físico, Proximidade e Cuidados Gerais. Tal teoria foi operacionalizada em 7 domínios e 41 itens e descrições, que foram submetidos a um comitê de 6 peritos com concordância mínima inter peritos de 83% quanto a permanência dos elementos no questionário. 73% dos itens foi relacionado a um único domínio, demonstrando consenso e homogeneidade entre os peritos. A concordância entre peritos e versão inicial do questionário foi de 88%, remetendo a validação da Teoria do Constructo. Após análise semântica com os sujeitos o questionário passou a ser composto por 40 itens. O teste-piloto revelou que o questionário permite perceber dúvidas sobre o que já foi orientado e otimizar a educação em saúde. Testes preliminares de precisão foram realizados. **Conclusão:** Os procedimentos teóricos para construção do questionário foram concluídos, onde o mesmo foi considerado válido do ponto de vista do constructo. Este é um questionário processual para uso em totalidade que foi submetido a análise semântica e de constructo. Foi considerado válido do ponto de vista do conteúdo e de constructo, mas ainda necessita de outros estudos de validação e precisão, não podendo ser utilizado até a conclusão dos mesmos. Considera -se a avaliação da adesão um meio para individualizar o cuidado e promover a melhoria da qualidade de vida.

Endocardite infecciosa precoce em próteses valvares: experiência do instituto nacional de cardiologia, 2006 – 2014

Aluno: José Oscar Reis Brito

Data da dissertação: 24/02/2016

Orientadores: Cristiane da Cruz Lamas e Clara Weksler

Banca: Stephan Lachtermacher Pacheco

Henrique Murad

Tereza Cristina Felipe Guimarães

Introdução: Infecção em prótese é uma complicação possível da cirurgia de troca valvar e é uma das formas mais graves de endocardite infecciosa (EI), associada a alta taxa de morbimortalidade. Objetivos: Descrever o perfil epidemiológico, clínico e laboratorial dos pacientes com EIPPV, estimar a incidência de EIPPV e avaliar as condições de risco associadas a sua aquisição. Método: Estudo prospectivo observacional, tipo série de casos, com um componente retrospectivo por revisão de prontuários, entre 2006-2014, de pacientes adultos com EI precoce de prótese valvar (EIPPV) operados no Instituto Nacional de Cardiologia. Resultados: Ocorreram 22 casos no período, correspondendo a 9,9% dos 223 casos de EI. A incidência de EIPPV em relação ao número de cirurgias de trocas valvares no período foi de 22/ 2394 (0,9%). Eram do sexo masculino 10 (45,5%) e do feminino 12 (54,5%) pacientes. A média de idade foi de 46,9± 17,5 anos. EIPPV de menos de 2 meses ocorreu em 16/22 (72,7%). A apresentação foi aguda em 20 pacientes (90,9%). Valvopatia reumática ocorreu em 12 pacientes (54,5%) e 9 (40,1%) tinham prótese antes da 1ª cirurgia. A comorbidade mais frequente foi insuficiência cardíaca congestiva em 11/22 (50%) e *diabetes mellitus* em 4/22 (18,2%). *Enterococcus faecalis* acometeu 5 (22,7%) e *Staphylococcus epidermidis* 3 (13,6%). No total de 26 próteses acometidas, 16 (61,5%) eram biológicas e 10 (38,5%), mecânicas. A posição mitral ocorreu em 16 (61,5%), a aórtica em 11 (42,3%) e mitral e aórtica em 4 (15,4%). Ecocardiograma transesofágico foi realizado em 21 dos 22 episódios (95,5%), mostrando vegetação (32%) e nova regurgitação valvar (29%) como achados mais frequentes. Embolizações à distância ocorreram em 9/22 pacientes (40,1%). Em relação ao tratamento realizado nos 22 pacientes com EIPPV, 10 (45,5%) foram submetidos à retroca valvar e os outros 12 (55,5%), ao tratamento clínico. Dos que foram re-operados, 6/10 (60%) faleceram e, dos que foram tratados de forma conservadora, não houve óbito. Conclusão: EIPPV afetou pacientes jovens, com predisposição reumática. A incidência anual foi semelhante à da literatura. A maior parte dos casos ocorreu em tempo inferior a 2 meses, de modo agudo. Nenhum caso teve *S.aureus* como etiologia, o que difere da literatura. A abordagem cirúrgica deve ser individualizada.

Fatores associados a eventos embólicos na endocardite infecciosa: análise dos casos do instituto nacional de cardiologia entre os anos 2006 e 2011

Aluno: Thaissa Santos Monteiro

Data da dissertação: 09/01/2015

Orientadores: Cristiane da Cruz Lamas

Banca: Marisa da Silva Santos

Daniel Arthur Barata Kasal

André Volschan

Introdução: As complicações embólicas são frequentes na endocardite infecciosa (EI) e agregam maior morbimortalidade. Contudo, as implicações dos eventos embólicos assintomáticos ainda são incertas. Informações sobre o comportamento da EI em países em desenvolvimento são escassos, e devido às diferenças populacionais, esperam-se diferenças clínico-epidemiológicas significativas em relação a países desenvolvidos. Objetivo: O objetivo principal foi a frequência e gravidade dos eventos embólicos secundários a EI. Os objetivos secundários foi descrever o perfil dos pacientes com EI. Método: Estudo retrospectivo incluindo 136 pacientes maiores de 18 anos com EI internados no Instituto Nacional de Cardiologia de 2006 a 2011. Realizada análise bivariada e multivariada para estabelecer fatores associados a eventos embólicos na EI. Resultados: A valvopatia reumática (VR) foi um fator predisponente em 30,8% dos pacientes (n=42). A complicação mais frequente observada foi a insuficiência cardíaca (55,1%, n=75), seguida do evento embólico (50%, n=68). Dos 112 prontuários analisados quanto a eventos embólicos assintomáticos, observou-se que 32,1% (n=36) dos pacientes tiveram um evento embólico assintomático, sendo 9,8% (n=11) para o SNC e 25% (n=28) para o baço. Esplenectomia foi realizada em 18,7% (n=21). A realização de esplenectomia ou cirurgia cardíaca não teve impacto na mortalidade intra-hospitalar. Na análise bivariada, a esplenomegalia e a EI da valva mitral foram fatores associados para eventos embólicos quaisquer, para o SNC e para o baço. Na análise multivariada, a esplenomegalia foi o único fator associado a evento embólico para qualquer sítio ($p < 0,01$, OR 4,7, IC 2,04-11). Na embolia para baço, a esplenomegalia foi um dos fatores associados ($p < 0,1$, OR 9,2, IC 3,32-29) assim como a presença de hemocultura positiva ($p = 0,05$, OR 8,9, IC 1,45-177). A EI de valva mitral ($p < 0,05$, OR 3,5, IC 1,23-10) e o sexo masculino ($p < 0,05$, OR 3,2, IC 1,04-10) foram associados à embolia para o SNC. Conclusão: A VR ainda é um importante fator de risco para EI na população estudada. A esplenomegalia foi um fator associado para eventos embólicos e a terceira manifestação clínica mais frequente. Os eventos embólicos assintomáticos para o SNC e para o baço foram frequentes e resultaram na realização de esplenectomia antes da cirurgia cardíaca, mas não mostraram aumento na mortalidade intra-hospitalar.

Implante de prótese valvar aórtica transcater análise da experiência do instituto nacional de cardiologia

Aluno: Fabiula Schwartz de Azevedo

Data da dissertação: 12/02/2015

Orientadores: Daniel Arthur Barata Kasal, Clara Weksler e Alexandre Siciliano Colafranceschi

Banca: Antonio Sergio Cordeiro da Rocha

Suzana Alves da Silva

Henrique Murad

Introdução: Nos últimos anos, o implante de bioprótese aórtica transcater (transcatheter aortic valve replacement (TAVR) ou transcatheter aortic valve implantation (TAVI)) tem sido alternativa de tratamento invasivo aos pacientes portadores de estenose aórtica (EAO) grave, sintomáticos e com alto risco operatório. A experiência do Instituto Nacional de Cardiologia (INC) (Rio de Janeiro, Brasil) em TAVI foi descrita nesta coorte prospectiva. **Objetivo:** O desfecho primário foi conhecer a mortalidade por qualquer causa em até dois anos de seguimento. Os desfechos secundários foram comparar a variação clínica e ecocardiográfica pré e pós TAVI, segundo a classe funcional (CF) por New York Heart Association (NYHA) e gradiente médio e máximo transaórtico; comparar o gradiente médio transaórtico pós-implante e a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) ao longo do período de seguimento; e a ocorrência de complicações durante o seguimento. **Método:** Foram incluídos no estudo todos os pacientes indicados e submetidos a TAVI no INC entre outubro de 2011 e novembro de 2014. Foi realizada avaliação clínica, laboratorial, eletrocardiográfica e ecocardiográfica dos pacientes pré e pós-implante, em até 2 anos. **Resultados:** 45 pacientes foram submetidos a TAVI entre outubro de 2011 e novembro de 2014 e a mediana do tempo de seguimento foi de 4,4 [1,4–18,2] meses. A mediana da idade foi de 79,4 [74,3–83,2] anos, 62,2% dos pacientes eram do sexo feminino e o EuroSCORE logístico foi 13,4 [8,4–20,3]%. A mortalidade por qualquer causa foi 17,8% [IC 95%: 8% - 32,1%]. Houve melhora significativa da classe funcional comparativamente pré e pós-TAVI (CF III ou IV 84,4% versus 13,1%, $p < 0,001$), no último seguimento. Houve queda do gradiente sistólico máximo (80 [67-95] versus 22 [17,2–29,5] mmHg; $p < 0,001$) e médio (49 [40–60,7] versus 12 [9,5–15,2] mmHg; $p < 0,001$), comparativamente pré e pós-implante, até a alta hospitalar. Os resultados de gradiente médio transaórtico pós-implante foram sustentados durante o tempo de seguimento ($p = 0,142$) e a FEVE não apresentou variação significativa nos momentos de avaliação do seguimento ($p = 0,392$). As complicações mais frequentes foram as hemorrágicas (28,9%), a necessidade de marca-passo definitivo (20%) e a lesão renal aguda (22%). **Conclusão:** A mortalidade e as complicações apresentadas nesse estudo foram aceitáveis para esse grupo de pacientes. Observou-se ganho funcional e melhora dos gradientes médio e máximo transaórticos nessa população comparativamente pré e pós-procedimento. O gradiente médio transaórtico atingido sustentado durante todo o período de seguimento e não houve variação significativa da fração de ejeção comparativamente pré-TAVI e após, durante todo o seguimento.

Influência da dieta do exercício físico e dos medicamentos sobre a pressão arterial sistêmica

Aluno: Marcelo Antero da Silva

Data da dissertação: 24/02/2016

Orientadores: Ana Carolina Gurgel Câmara e Helena Cramer Veiga Rey

Banca: Bernardo Rangel Tura

Luciana Rodrigues de Almeida Figueiredo

Grazielle Vilas Boas Huguenin

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica não transmissível de alta prevalência, considerada um dos principais fatores de risco cardiovascular modificáveis e um dos mais importantes problemas da saúde pública nacional e internacional. A redução dos níveis da pressão arterial (PA) em indivíduos hipertensos produz benefícios como a diminuição de doenças do aparelho circulatório e até mesmo de morte. No entanto, as taxas de controle dos níveis pressóricos populacionais ainda estão abaixo do desejado. **Objetivo:** Elaborar uma síntese de evidências sobre influência da dieta, da atividade física e dos medicamentos sobre a PA. Estas informações podem ser utilizadas no fortalecimento e na implementação de medidas para melhorar o controle da PA de uma população. **Método:** revisão sistematizada da literatura acerca dos efeitos da dieta, do exercício físico e dos fármacos sobre a PA nas bases de dados do Medline e da Cochrane Library. **Resultados:** Foram recuperadas 1.385 publicações inicialmente e 118 incluídos na síntese de evidências. Entre os 44 estudos sobre dieta, as maiores quedas foram 16,3 mmHg na pressão arterial sistólica (PAS) e 9,3 mmHg na pressão arterial diastólica (PAD) com a ingestão de alho. Entre os 25 estudos sobre exercício físico, as maiores quedas foram 17,03 mmHg na PAS e 9,98 mmHg na PAD com a prática do qigong. Entre os 49 estudos sobre medicamentos, as maiores quedas observadas foram 22 mmHg na PAS e 11,9 mmHg na PAD com associação de bloqueador do receptor de angiotensina e diurético. **Conclusão:** com base nas evidências encontradas foram sugeridas cinco opções para enfrentar o problema da hipertensão arterial: 1) Inserir profissionais da área de Nutrição em uma equipe multiprofissional de combate à hipertensão; 2) Diminuir a quantidade de sódio no preparo das refeições de instituições públicas; 3) Inserir profissionais da área de Educação Física em uma equipe multiprofissional de combate à hipertensão; 4) Ofertar gratuitamente programas de exercício físico, com orientação profissional, para a população em espaços públicos; 5) Utilizar anti-hipertensivos combinados em 1 comprimido de dose fixa.

Prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes de escolas públicas do município do Rio de Janeiro

Aluno: Leonardo Correa Castro Fabiano

Data da dissertação: 01/03/2016

Orientadores: Ana Carolina Gurgel Câmara e Carlos Scherr

Banca: Tereza Cristina Felipe Guimarães

Maria Cristina Caetano Kuschnir

Adriana Campos Junqueira de Souza

Introdução: As doenças cardiovasculares ainda são a maior causa de mortes no mundo. Muitas mortes por ano poderiam ser evitadas se toda a população mundial fosse suficientemente ativa fisicamente. **Objetivo:** descrever a ocorrência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes com idade entre 10 e 15 anos, alunos de escolas públicas do município do Rio de Janeiro, sendo uma delas, modelo em práticas esportivas e a outra, uma escola regular. Os objetivos específicos foram comparar a ocorrência dos fatores de risco cardiovascular (FRCV) entre as duas escolas, e correlacionar a ocorrência dos FRCV para diferentes modalidades esportivas praticadas na escola modelo. **Método:** Estudo transversal realizado com uma amostra de conveniência de 422 adolescentes escolares do município do Rio de Janeiro entre 10 e 15 anos de idade, composta por alunos do Ginásio Experimental Olímpico (GEO) e da Escola Municipal Figueiredo Pimentel (EMFP), uma escola comum. Análise descritiva dos dados foi realizada utilizando média e desvio-padrão (DP) ou mediana e intervalo interquartil (IIQ) para variáveis contínuas, dependendo da distribuição dos dados, e proporção para variáveis categóricas, sendo realizados os testes t Student e qui-quadrado para comparação, respectivamente. As modalidades esportivas foram analisadas individualmente e classificadas em duas categorias de acordo com o respectivo equivalente metabólico (MET) se abaixo ou acima de 5 MET a depender do tipo de modalidade esportiva praticada. **Resultados:** Dos 422 participantes, 274 eram alunos do GEO e 148 eram alunos da EMFP. A média de idade foi semelhante nas duas escolas, sendo 12,5 anos (DP 1,6) na EMFP e 12,6 (DP 0,9) no GEO, enquanto 65,5% (97/148) dos alunos eram do sexo feminino na EMFP e 43,8% (120/274) no GEO ($p < 0,01$). Diferenças significativas foram encontradas entre os alunos da EMFP e do GEO em relação à proporção de casos de HAS (20% x 6,3%; diferença de 13,7%; $p < 0,01$) e de CT (colesterol total) limítrofe (27,7% x 17,3%, diferença de 10,4%; $p = 0,01$). Considerando as categorias de MET das modalidades esportivas praticadas pelos alunos do GEO, para idade e sexo, o grupo MET baixo apresentou chance 2 vezes maior de CT limítrofe, no entanto estatisticamente não significativa. **Conclusão:** O presente estudo destaca a importância da ocorrência de fatores de risco cardiovascular nos adolescentes e sugere programas de treinamento de práticas esportivas supervisionadas nas escolas para uma maior aderência dos alunos aos exercícios.

Transtorno mental comum, trabalho e alteração na pressão arterial de adolescentes do estudo erica: no município do Rio de Janeiro

Aluno: Daniele Baptista dos Santos

Data da dissertação: 01/03/2016

Orientadores: Maria Cristina Caetano Kuschnir

Banca: Bernardo Rangel Tura

Mayla Cosmos

Glauber Monteiro Dias

Introdução: Sabe-se que a adolescência é o momento do desenvolvimento humano marcado por contínuas e profundas transformações no nível psíquico, físico e social. Neste momento, muitos adolescentes entram no mercado de trabalho podendo sofrer consequências negativas oriunda do processo de trabalhar. O termo transtorno mental comum é utilizado para designar sintomas que demonstram uma quebra do funcionamento normal do indivíduo, mas não configuram categoria nosológica. A alteração da pressão arterial sistêmica em adolescentes está comumente associada a excesso de peso, ao nível reduzido de atividade física, ao erro alimentar e ao estresse. Apesar de existir um grande número de publicações que abordam o tema transtorno mental comum, poucos são os estudos que buscam uma associação deste com a elevação da pressão arterial ou o trabalho em adolescentes. Objetivo: Verificar a associação entre transtorno mental comum e pressão arterial elevada em adolescentes e verificar a associação entre transtorno mental comum e trabalho na adolescência. Método: Estudo observacional transversal, em população de adolescentes estudantes, com idade entre 12 e 17 anos, do município do Rio de Janeiro. O período da coleta de dados foi compreendido entre Março de 2013 até Abril de 2014, esta foi feita através de questionário autoaplicável com perguntas relacionadas ao trabalho; o transtorno mental comum foi verificado utilizando o General Health Questionnaire com 12 itens e a aferição da pressão arterial seguiu as recomendações internacionais para adolescentes. A análise dos dados foi feita utilizando o programa Stata Statistical Software. Resultados: A amostra estudada totalizou 3.424 adolescentes sendo a média da idade de 14,2 anos. A prevalência de TMC entre os adolescentes foi de 28,72% e de pressão arterial elevada 7,32%. O índice dos que afirmaram ter trabalhado de forma remunerada ou não remunerada no ultimo ano foi 80,37%. A pressão arterial elevada não teve associação estatisticamente significativa com o transtorno mental comum, porém o trabalho e a doença ou acidente relacionado ao trabalho apresentaram-se estatisticamente significante. Após análise multivariada envolvendo as variáveis relacionadas ao trabalho e as que caracterizam a amostra que apresentaram associação com transtorno mental comum, observou-se que somente o sexo feminino e o trabalho (remunerado e não remunerado) permaneceram associados OR = 2,72; IC95% (2,10 – 3,52) e OR = 1,70; IC95% (1,32 – 2.18) respectivamente. Conclusão: Na amostra estudada o transtorno mental comum mostrou associação somente com sexo feminino e trabalho remunerado ou não remunerado, e não esteve associado à elevação da pressão arterial. Salienta-se então, a importância de novos estudos que possam contribuir com dados relativos ao transtorno mental comum e a atividade laboral em adolescentes.



**PROGRAMA DE MESTRADO
PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO
DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE**

Análise crítica das Diretrizes Metodológicas de Análise de Impacto Orçamentário – Manual para o Sistema de Saúde do Brasil - 2012

Aluno: Leonardo Castro Luna

Data da dissertação: 07/01/2016

Orientadores: Bernardo Rangel Tura, Marcelo Goulart Correia e Márcia Gisele da Costa

Banca: Marisa da Silva Santos

Marcia Ferreira Teixeira Pinto

Luciana Tarbes Mattana Saturnino

Introdução: A Análise de Impacto Orçamentário (AIO) é uma ferramenta que visa prever o impacto financeiro que a incorporação de novas tecnologias irá causar no sistema de saúde, ajudando o gestor na tomada de decisão. Objetivo: A proposta desta dissertação foi realizar um levantamento das diretrizes oficiais e artigos críticos sobre metodologia de Avaliação de Impacto Orçamentário e comparar os pontos considerados mais relevantes. A partir destes achados e da discussão dos autores, propor sugestões objetivas de melhores práticas que estimulem a realização deste tipo de estudo econômico no Brasil de uma maneira mais objetiva, uniforme e completa. Método: Foi realizada uma busca por diretrizes oficiais dos diferentes países e artigos críticos, publicados em Inglês, Português ou Espanhol. Consultou-se as referências dos documentos oficiais do Brasil e da International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) sobre AIO, as agências de Avaliação de Tecnologia em Saúde membros da International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA) e as bases de dados Medline e Lilacs. Resultados: Ao todo foram selecionados 10 diretrizes e 13 artigos. Nota-se uma baixa qualidade metodológica nas análises já publicadas, justamente em suas características metodológicas mais importantes. E provavelmente a maioria deste tipo de estudo econômico, quando patrocinado por agências governamentais, se perde na literatura cinzenta. Ao final da revisão, as sugestões propostas foram: a população alvo deve ser calculada preferencialmente por dados epidemiológicos oficiais; os custos incluídos no modelo devem ser apenas os diretos; a taxa de incorporação de uma nova tecnologia deve levar em consideração principalmente a familiaridade do mercado a respeito da mesma, a realidade do cenário atual e os possíveis obstáculos à sua implementação; a perspectiva da análise sempre deve ser a do gestor/pagador; o horizonte temporal não deve ser pré-estabelecido, mas sim escolhido e justificado pelo autor – preferencialmente curto prazo (poucos anos); as fontes de dados devem ser nacionais e oficiais sempre que possível, sendo referenciadas explicitamente pela diretriz brasileira; taxa de desconto não deve ser adotada usualmente neste tipo de avaliação econômica; deve existir modelos de AIO com metodologias diferentes para medicamentos e aparelhos médicos; a apresentação dos resultados deve ser simples, interativa, flexível, intuitiva, e em planilhas eletrônicas com precisão nos cálculos financeiros e moldável às diversas tecnologias; e sempre deve ser estimulada a publicação das AIO e sua posterior validação.

Análise de decisão multicritérios (MCDA) como apoio à tomada de decisão no SUS pela CONITEC

Aluno: Andrea Brígida de Souza

Data: 03/06/2016

Orientadores: Marisa da Silva Santos

Banca: Bernardo Rangel Tura

Anibal Gil Lopes

Luciana Tarbes Matanna Saturnino

Introdução: O estabelecimento de prioridades é necessário para que as tecnologias sejam priorizadas e os recursos escassos da saúde sejam melhor alocados, uma estratégia essencial para a sustentabilidade do sistema. O processo decisório, onde múltiplos critérios são considerados, é realizado pelos gestores políticos e demanda transparência, reprodutibilidade e responsabilidade para que seja considerado legítimo pelo público e pelos profissionais de saúde. A análise de decisão multicritérios (MCDA) é um conjunto de métodos e abordagens que busca ordenar os critérios de forma explícita de acordo com a importância relativa de cada um, por meio de pesos relativos. O MCDA deve ser abrangente, não redundante, reprodutível e com uma abordagem transparente e estruturada. A Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) assessora o Ministério da Saúde na incorporação, exclusão e alteração de tecnologias em saúde pelo SUS. Alguns critérios fundamentais para que este processo de avaliação ocorra são citados na legislação como: evidências científicas sobre eficácia, acurácia, efetividade e segurança, assim como avaliação econômica e impacto orçamentário. Apesar disso, sabe-se que vários critérios importantes não citados na legislação são levados em conta em decisões realizadas pela comissão. **Objetivo:** o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática a fim de identificar os critérios utilizados internacionalmente numa tomada de decisão em saúde e realizar um comparativo com os critérios identificados em decisões da CONITEC. **Método:** A busca por evidências identificou 2.881 artigos e foram selecionados 16. Dois revisores independentes realizaram a seleção dos estudos. Os critérios extraídos foram categorizados e seus respectivos atributos foram listados. Dez categorias foram apresentadas: benefício e risco da intervenção (4 critérios); impacto da doença (4 critérios); impacto econômico (6 critérios); contexto terapêutico da intervenção (4 critérios); qualidade e incerteza da evidência (4 critérios); implementação da intervenção (5 critérios); benefícios para a sociedade (5 critérios); benefícios para o sistema de saúde público (5 critérios); benefícios para a indústria (1 critério); e outros (3 critérios). **Resultados:** Na aplicação dos resultados, cinco decisões de incorporação de tecnologias realizadas pela CONITEC foram selecionadas para escuta das gravações, sendo eles: trastuzumabe para câncer de mama; fingolimode para esclerose múltipla; clozapina, lamotrigina, olanzapina, quetiapina e risperidona para transtorno afetivo bipolar; transplante de células hematopoéticas para doença falciforme; e PET-CT para câncer de pulmão e câncer colorretal. **Conclusão:** Alguns critérios e atributos não incluídos na revisão sistemática foram identificados na escuta da gravação, assim como alguns critérios listados na literatura não foram mencionados em nenhuma das cinco decisões. É sugerida a análise desta lista de critérios com um grupo de especialistas e a elaboração de uma proposta de lista de critérios a ser incluída nos pareceres da CONITEC.

Análise econômica de duas estratégias de vacinação universal infantil para a hepatite A no Brasil

Aluno: Bráulio dos Santos Junior

Data da dissertação: 17/12/2014

Orientadores: Bernardo Rangel Tura

Banca: Márcia Ferreira Teixeira Pinto

Cristiane da Cruz Lamas

Cláudia Cristina Aguiar Pereira

Introdução: A hepatite A é uma doença aguda causada por um vírus da família Picornaviridae, transmitida predominantemente por via fecal-oral. Em crianças a infecção é tipicamente assintomática. Raramente evolui com insuficiência hepática e, nesse caso, leva a mortalidade e custos substanciais. O estabelecimento de programas de vacinação é recomendado em países com endemicidade intermediária. Para a vacina com vírus inativados, geralmente são recomendadas duas doses, apesar da experiência favorável de alguns países com programas de dose única. **Objetivo:** Avaliar a custo-utilidade de três estratégias de vacinação na população brasileira: a. ausência de vacinação; b. um programa de vacinação infantil universal com dose única e c. um programa de vacinação infantil universal com duas doses. **Método:** A perspectiva é a do Sistema Único de Saúde e o ano base do estudo é 2010. O desfecho foi o ano de vida ajustado pela qualidade (QALY), com um horizonte temporal de 25 anos. Aplicou-se uma taxa anual de desconto de 5%. Foi utilizada uma cadeia de Markov de nove estados, com 150 ciclos de 2 meses de duração e correção de meio ciclo. Foram realizadas análises de sensibilidade determinística e probabilística (por meio de simulação de Monte Carlo). **Resultados:** O modelo foi aplicado a todo o território nacional e, separadamente, a cada macrorregião. Em relação à observação, a estratégia de uma dose de vacina apresentou razão de custo efetividade incremental (RCEI) de R\$167.943,41/QALY e a de duas doses, R\$199.893,45/QALY. Na análise por região, as estratégias de vacinação também não foram custo-efetivas. Na análise de sensibilidade determinística três variáveis tiveram impacto sobre a RCEI: a taxa de desconto, a incidência de infecção sintomática e o custo da vacina. As simulações de Monte Carlo das estratégias de vacinação em relação à observação mostraram uma proporção de ensaios custo-efetivos desprezível na análise do Brasil e pequena nas regiões Norte e Nordeste. **Conclusão:** Neste estudo, as estratégias de vacinação não foram custo-efetivas em relação à não vacinação e não houve superioridade evidente da estratégia de duas doses em relação à de dose única.

Avaliação da custo-efetividade da dabigatrana na fibrilação atrial

Aluno: Waldylene Pagoto Chevrand

Data: 30/01/2015

Orientadores: Bernardo Rangel Tura e Márcia Gisele Santos da Costa

Banca: Andrea Rocha De Lorenzo

Luciana Tarbes Mattana Saturnino

Márcia Ferreira Teixeira Pinto

Introdução: A Fibrilação Atrial (FA) acomete 0,4% a 1% da população geral e sua prevalência aumenta com idade, podendo chegar a 8% em pacientes com mais de 80 anos. Com a inversão da pirâmide etária já em curso no Brasil, a análise econômica de medicamentos utilizados nesta população é importante para sustentar decisões de direcionamento de recursos da saúde. Objetivo: Este estudo analisa através do desenho de uma árvore de decisão a custo efetividade da Dabigatrana 150mg no tratamento da FA, tendo a Varfarina Sódica 5mg como comparador. Método: Foi realizada uma busca na literatura científica a fim de identificar ensaios clínicos randomizados (ECR) e revisões sistemáticas de ECR publicados nas bases de dados eletrônicas MEDLINE via PUBMED, com dados de probabilidade capazes de popular a árvore de decisão. Os dados de custos foram extraídos dos bancos de registros de compras públicas Comprasnet, SIGTAP e DATASUS. Resultados: A construção da árvore de decisão identificou que as variáveis, custo do sangramento e probabilidade de embolizar dado que utilizou Varfarina, foram as que influenciaram o modelo e para sua melhor avaliação foi realizada análise de sensibilidade. Após as análises estatísticas foi possível identificar, que apesar de não haver dominância a Varfarina 5mg é mais custo efetiva que a Dabigatrana 150mg no tratamento da FA. A razão incremental de custo efetividade (ICER) foi de R\$ 376.975,96 por morte evitada, sendo 5,2 vezes maior que a disposição a pagar (WTP) de 3 vezes o PIB per capita. Conclusão: Estudos apurados de segurança da Dabigatrana devem ser realizados afim de se entender de forma mais acurada o motivo de interrupção de segmento do tratamento, bem como a necessidade de ajustes de dose. Enquanto não houver benefício econômico e tão poucos dados robustos sobre a segurança deste novo anticoagulante oral, a Varfarina Sódica deve continuar a ser a opção de escolha no SUS. Esta escolha que está embasada em resultados favoráveis de custo efetividade, ainda pode ser potencializada com programas que colaborem para o adequado uso deste medicamento, à exemplo da atenção farmacêutica especializada.

Avaliação da efetividade dos programas de prevenção da obesidade em adolescentes: revisão sistemática da literatura

Aluno: Marina Gonçalves de Freitas

Data da dissertação: 18/12/2014

Orientadores: Marisa da Silva Santos

Banca: Bernardo Rangel Tura

Monica Akissue de Camargo Teixeira

Taís Freire Galvão

Introdução: A obesidade e as doenças crônicas provenientes dessa condição são relevantes problemas de saúde pública oriundos da transição nutricional. A adolescência é uma fase em que geralmente se constata ganho de peso, frequentemente sustentado na idade adulta. No Brasil, em 2013 a prevalência de sobrepeso em adolescentes foi de 16% e obesidade 6%. O sobrepeso e a obesidade nos adolescentes são problemas associados a repercussões psicossociais, como baixa autoestima, depressão e qualidade de vida prejudicada. **Objetivo:** Identificar, descrever e avaliar a efetividade dos programas de prevenção da obesidade direcionados a adolescentes. **Método:** Revisão sistemática da literatura, com busca estruturada nas bases de dados Medline (via Pubmed), The Cochrane Library, Embase, Centre for Reviews and Dissemination (CRD), Lilacs, Scopus, Web of Science, Cinahl e Central. Foram considerados elegíveis ensaios clínicos randomizados (ECR), estudos quase-experimentais e coortes que relataram a experiência desses programas quando comparado a um grupo controle que não sofreu a intervenção. O tempo de duração e seguimento desses programas deveria ser de no mínimo um ano. Os desfechos dos estudos deveriam incluir, obrigatoriamente, medidas relativas à obesidade. Excluíram-se estudos cuja população-alvo era composta exclusivamente por adolescentes com sobrepeso e obesos. Dois revisores independentes (KMS e MGF) realizaram a triagem por título e resumo e as discordâncias foram resolvidas por consenso. Metanálises foram realizadas a partir de desfechos relacionados à obesidade. **Resultados:** Dentre 1.614 estudos identificados sem duplicatas, apenas 13 atenderam os critérios de inclusão: 10 ensaios clínicos randomizados e três estudos quase-experimentais. As metanálises realizadas para os desfechos score Z do IMC, IMC e prevalência de sobrepeso e obesidade demonstrou que os programas de prevenção da obesidade avaliados não foram efetivos para esses desfechos. A metanálise realizada para percentual de gordura corporal mostrou que os programas de prevenção avaliados foram efetivos na redução deste desfecho (Diferença média: -2,18 [-3,05; -1,32]). **Conclusão:** Observou-se relevância no desfecho percentual de gordura corporal. Adicionalmente, a descrição qualitativa sugere que programas de prevenção contendo componentes de educação associados à oferta de alimentação saudável e prática de atividade física promovem mudanças favoráveis nas práticas alimentares e de exercícios dos adolescentes, o que colabora para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

Avaliação da qualidade de vida pelo EQ-5D 3L em pacientes submetidos a cirurgia para tratamento de câncer de próstata localizado

Aluno: Diogo Eugenio Abreu da Silva

Data da dissertação: 02/03/2015

Orientadores: Mônica Akissue de Camargo Teixeira

Banca: Bernardo Rangel Tura

Marisa da Silva Santos

Carlos Jose Andrade

Introdução: O câncer de próstata é o segundo tipo mais frequente no mundo (915.000 casos em 2008), e no Brasil foram estimados 68.800 casos novos em 2014. O tratamento cirúrgico do câncer de próstata envolve complicações em longo prazo e que trazem grande impacto na qualidade de vida do homem, dos quais a disfunção erétil e a incontinência urinária. **Objetivo:** determinar a variação da qualidade de vida dos pacientes submetidos à prostatectomia aberta convencional e à prostatectomia laparoscópica assistida por robô utilizando o questionário EQ-5D 3L. **Método:** Estudo de coorte prospectivo realizado no período de março de 2014 a janeiro de 2015 em um hospital de referência em câncer no estado do Rio de Janeiro. Aplicado o questionário EQ -5D 3L e a escala analógica visual (EVA) nos pacientes com diagnóstico de câncer de próstata antes de se submeterem à prostatectomia aberta convencional ou laparoscópica assistida por robô, bem como na alta hospitalar e após seis meses de follow-up. **Resultados:** A idade média foi de 60.06 anos, o antígeno prostático específico na cirurgia aberta foi de $9,25 \pm 4,59$ ng / dl e $8,15 \pm 4,34$ ng / dL na cirurgia robótica, e a perda de sangue foi maior na cirurgia aberta. Entre os 18 pacientes na cirurgia aberta e os 27 na cirurgia robótica o resultado mais significativo foi a perda de qualidade de vida no grupo de cirurgia aberta na alta hospitalar, com menos 10 pontos na EVA e menos 10,9% na utilidade (estatisticamente e clinicamente significativo) comparando com o valor basal. A diferença entre as duas técnicas é de 11% quando observada a perda na EVA do grupo da cirurgia aberta e o ganho na cirurgia robótico. Aos seis meses a alteração da qualidade de vida não foi significativa quando comparada à linha de base, o que sugere que isto não é sustentado ao longo do tempo. **Conclusão:** Este estudo auxilia na discussão acerca dos possíveis benefícios da prostatectomia robótica sobre o procedimento aberto. Apesar de apresentar uma diferença significativa entre as duas técnicas no período pós-operatório imediato favorecendo a cirurgia robótica, essa diferença não foi mantida após seis meses, o que pode não justificar os custos mais elevados deste procedimento.

Avaliação do custo-efetividade da intervenção coronariana percutânea guiada pelo fluxo fracionado de reserva do miocárdio

Aluno: Bruno Azevedo da Cruz

Data da dissertação: 23/02/2016

Orientadores: Marisa da Silva Santos

Banca: Bernardo Rangel Tura

Marcia Ferreira Teixeira Pinto

José Ueleres Braga

Introdução: A doença aterosclerótica coronariana figura entre as maiores causas de mortalidade em todo o mundo e a intervenção coronária percutânea constitui importante estratégia para seu tratamento. O uso do fluxo fracionado de reserva do miocárdio - FFR - se propõe a ser ferramenta na definição dessa intervenção. Análises econômicas em diversos países tem resultados atrativos, mas a relação de custo-efetividade no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) é desconhecida. **Objetivo:** Realizar análise de custo-efetividade da intervenção coronária percutânea guiada pelo FFR. **Método:** Foi realizado um modelo analítico do tipo árvore de decisão, incluindo pacientes com doença arterial coronariana e indicação de intervenção coronária percutânea, para estimar a razão de custo-efetividade incremental da intervenção coronária percutânea guiada pelo FFR em comparação a estratégia guiada pela coronariografia, sob perspectiva do SUS e com horizonte temporal de um ano. Mortalidade foi a medida de efetividade. Análises de sensibilidade determinística e probabilísticas foram efetuadas. **Resultados:** O resultado foi um incremento de custos com o FFR (R\$ 8.954,10 contra R\$ 7.286,11 da estratégia convencional), apesar de ser mais efetivo (redução de 3% nos óbitos). O custo incremental foi de R\$1.668,00 e a razão de custo-efetividade incremental foi de R\$ 68.891,38 por vida salva. Na análise de sensibilidade determinística, o custo da intervenção coronária percutânea e o custo do cateter de medida do FFR se destacaram e, mesmo assim, em cerca de 23,4% das simulações de Monte Carlo a estratégia foi dominante. Em um cenário com redução do custo do cateter para até R\$ 2.900,00, a intervenção coronária percutânea guiada pelo FFR passa a ser custo-efetiva, e com redução até R\$ 2.706,41, passaria a ser dominante, considerando-se o limiar de disposição para pagar no valor de um produto interno bruto (PIB) per capita (R\$ 27.229 – 2014). Se aumentarmos o limiar até R\$ 52.000, novamente teremos o FFR como estratégia custo-efetiva. **Conclusão:** Apesar de mais dispendiosa em primeiro momento, a estratégia de intervenção coronária percutânea guiada pelo FFR gera menos intervenções, tem menor mortalidade e potencial para se tornar economicamente atrativa. Inicialmente, a redução do custo do cateter de medida do FFR para uso em maior escala pode se apresentar como um fator determinante.

Custo-efetividade do cateterismo venoso central guiado por ultrassonografia

Aluno: Carlos Eduardo Boller

Data: 11/10/2016

Orientadores: Marisa da Silva Santos e Kátia Marie Simões e Senna

Banca: Cláudia Cristina de Aguiar Pereira

Pedro Pimenta de Mello Spinetti

Luciana Tarbes Mattana Saturnino

Introdução: O Cateterismo Venoso Central é um procedimento muito utilizado nas Unidades de Terapia Intensiva e consiste na inserção de um dispositivo através da rede venosa e posicionamento na veia cava. O pneumotórax e a punção arterial são suas principais complicações quando realizado em Veia Subclávia e Veia Jugular Interna respectivamente, podendo ter associação com variações anatômicas, alterações fisiológicas ou treinamento insuficiente. A ultrassonografia vem sendo utilizada como auxiliar no Cateterismo Venoso Central com o objetivo de minimizar riscos e reduzir complicações. **Objetivo:** O presente estudo apresenta uma avaliação econômica de custo-efetividade comparando a técnica de cateterismo venoso central guiada pelo ultrassom com a técnica padrão, realizada em adultos, sob a perspectiva do Sistema Único de Saúde. **Método:** A partir de uma busca estruturada da literatura, na base de dados Medline via Pubmed, os dados de prevalência para a construção do modelo econômico foram levantados e sumarizados através de meta-análises. Uma árvore de decisão foi construída com base em um cenário hipotético descrito como uma unidade de atendimento terciário de saúde já em uso do equipamento de ultrassonografia para auxiliar o procedimento, e com equipe técnica habilitada. **Resultados:** Os custos diretos estimados para os materiais e procedimentos foram valorados através de bancos de registros de compras nacionais. Foi adotado o valor de R\$28.876,00 (1 PIB per capita - 2016) como limiar de Custo Efetividade. Realizada análise de sensibilidade determinística e probabilística. A razão do custo-efetividade incremental para a ultrassonografia no sítio Veia Jugular Interna foi de R\$15.430,06 para cada complicação grave evitada. Após a realização da análise probabilística identificou-se que 63,6% das simulações foram custo-efetivas e apenas 8,9% não foram efetivas em relação à técnica padrão. No sítio Veia Subclávia, a razão de custo-efetividade incremental estimada para a ultrassonografia foi de R\$1.239,06 por complicação grave evitada. Após a realização da análise probabilística, identificou-se que 80,1% das simulações foram custo-efetivas, sendo 13,2% destas dominantes. **Conclusão:** Desta forma, conclui-se que a intervenção avaliada é eficaz, segura e custo-efetiva em ambos os sítios, sendo mais custo-efetiva na punção de Veia Subclávia.

Eficácia das próteses Carpentier-Edwards pericárdicas: revisão sistemática com metanálise

Aluno: Carlos Alberto da Silva Magliano

Data da dissertação: 10/03/2014

Orientadores: Vitor Manuel Pereira Azevedo

Banca: Marisa da Silva Santos

Bernardo Rangel Tura

Carlos Alberto Guimarães

Introdução: As lesões valvares são comuns no Brasil e formam um conjunto de doenças com significativa redução da qualidade e expectativa de vida. A troca valvar é frequentemente necessária quando a cirurgia é indicada para aumentar a qualidade de vida e a sobrevivência dos portadores de valvulopatias. As próteses Carpentier-Edwards pericárdicas são o substituto valvar mais utilizado ao redor do mundo, e a avaliação para sua incorporação pelo Ministério da Saúde foi realizada pelo serviço de doenças orovalvares do Instituto Nacional de Cardiologia. **Objetivo:** Avaliar a eficácia das próteses Carpentier-Edwards pericárdicas nas cirurgias de troca valvar mitral ou aórtica, em pacientes adultos. **Método:** Uma revisão sistemática com busca nas bases, Pubmed, Embase, Cochrane e Lilacs selecionou estudos que compararam os resultados de curto e longo prazo, envolvendo as próteses Carpentier-Edwards pericárdicas, implantadas em pacientes adultos na posição mitral ou aórtica, com outras próteses biológicas ou mecânicas. Os estudos tiveram sua qualidade de evidência avaliada utilizando os critérios da ferramenta GRADE (*Grades of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation*). A partir de metanálises foram avaliadas as taxas de retroca, letalidade operatória e mortalidade global das próteses Carpentier-Edwards pericárdicas em relação a outras próteses cardíacas, biológicas ou mecânicas. **Resultados:** Selecionados 28 ensaios incluindo 17.269 participantes. Os estudos foram subdivididos em 5 grupos: 11 ensaios não controlados (taxa de mortalidade hospitalar igual a 5%, retroca 4% e mortalidade global 27%); 8 ensaios comparativos entre próteses biológicas e mecânicas (odds ratio (OR) da mortalidade hospitalar 1,26; intervalo de confiança (IC) 95% 0,49 - 3,25; OR mortalidade global 1,39 IC 95% 0,72 - 2,68; OR retroca 4,92 IC 95% 2,43 - 9,96); 4 ensaios comparativos entre próteses Carpentier-Edwards pericárdicas e suínas (OR mortalidade hospitalar 0,74 IC 95% 0,46 - 1,17; OR mortalidade global 0,64 IC 95% 0,16 - 2,45; OR retroca 0,48 IC 95% 0,14 - 1,63); 4 ensaios comparativos entre próteses com e sem base metálica (OR mortalidade hospitalar 1,59 IC 95% 0,40 - 6,24; OR mortalidade global 0,8 IC 95% 0,25 - 2,52; OR retroca 0,32 IC 95% 0,05 - 1,84). Selecionado um ensaio comparativo entre próteses Carpentier-Edwards e próteses pericárdicas, sem diferença significativa em relação à mortalidade hospitalar ou global, mas favorável às próteses Carpentier em relação à retroca, em um tempo de acompanhamento inferior a 5 anos (0% versus 7,4% $p < 0,05$). **Limitações:** Devido à pequena quantidade de estudos, principalmente de ensaios randomizados e de longo prazo, importante heterogeneidade e baixa qualidade de evidência e ausência de

estudos nacionais não foi possível definir uma superioridade, equivalência ou inferioridade das próteses Carpentier-Edwards em relação a outros modelos de próteses. Conclusão: A baixa qualidade de evidência para os resultados leva a uma considerável incerteza sobre a magnitude dos efeitos. Novos estudos com melhor qualidade serão necessários para estabelecer a eficácia das próteses Carpentier-Edwards em relação às outras próteses biológicas ou mecânicas.

Eficácia e segurança do dispositivo de partição ventricular (PARACHUTE®) para o tratamento de insuficiência cardíaca de etiologia isquêmica: revisão sistemática da literatura

Aluno: Roberta da Silva Teixeira

Orientadores: Rosângela Caetano e Bruna Medeiros de Veras

Banca: Bernardo Rangel Tura

José Ueleres Braga

Denizar Vianna Araujo

Introdução: A literatura assinala que Insuficiência Cardíaca (IC) decorrente de um Infarto agudo do miocárdio (IAM) é um evento bastante frequente, com tendência a aumentar conforme as melhorias no tratamento dos quadros agudos têm acarretado a números maiores de sobreviventes do IAM. Um dos tratamentos disponíveis para a IC pós-IAM corresponde ao PARACHUTE®, um dispositivo de partição ventricular de desenvolvimento muito recente. Seus resultados em termos de eficácia e segurança ainda não estão estabelecidos e nenhuma revisão sistemática sobre esses focos foi publicada. No momento, o dispositivo está em avaliação para registro sanitário na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o que pode facultar demandas futuras de incorporação às tabelas de pagamento do sistema de saúde brasileiro. **Objetivo:** O estudo visou sintetizar as evidências, mediante uma revisão sistemática, acerca da eficácia e segurança do dispositivo em pacientes com IC pós-IAM apical ou de parede anterior. **Método:** Os estudos publicados entre janeiro de 2002 a abril de 2016 foram analisados, tendo como referência as bases de dados Embase, Medline, Colaboração Cochrane, Lilacs, Web of Science e Scopus, com as buscas atualizadas mensalmente até outubro de 2016. A seleção em duas fases (títulos e resumos e, posteriormente, texto completo), a extração dos dados e a avaliação da qualidade metodológica dos estudos foram examinados por dois revisores independentes, com desacordos resolvidos por consenso. **Resultados:** Seis estudos prospectivos e sem grupo controle foram incluídos, com médias de 34 participantes e follow-up de 13 meses. O maior percentual de mortalidade foi de 8,4% com 12 meses de seguimento por motivos cardiovasculares não especificados, e de re-hospitalização por IC foi de 29,4% com 36 meses de seguimento. Melhorias estatisticamente significantes foram constatadas apenas em alguns dos estudos que avaliaram as mudanças nos índices de volume do ventrículo esquerdo, distância mensurada pelo teste de caminhada de seis minutos, classificação funcional da New York Heart Association e qualidade de vida, em análises do tipo antes e depois do procedimento. **Conclusão:** A presente revisão indica que, apesar da tecnologia configurar-se como inovadora, atrativa e viável, não há evidências de qualidade disponíveis que possam afirmar a eficácia e segurança da tecnologia no tratamento da IC pós-IAM apical ou de parede anterior.

Estimativa de Custo do Implante Percutâneo de Endoprótese Aórtica em Pacientes Inelegíveis para Cirurgia de Troca Valvar Aórtica na Perspectiva de um Hospital Público Federal no Rio de Janeiro

Aluno: Ionete Oliveira Rodrigues da Silva

Data da dissertação: 04/02/2015

Orientadores: Ana Carolina Gurgel Câmara e Helena Cramer Veiga Rey

Banca: Bernardo Rangel Tura

Márcia Ferreira Teixeira Pinto

Maria Cristina Caetano Kuschnir

Introdução: A estenose aórtica é uma doença crônica em progressão na sociedade devido às perspectivas do envelhecimento. Para restaurar o fluxo normal do sangue, a terapêutica proposta ainda é a troca valvar aórtica, uma cirurgia de peito aberto. No entanto, o procedimento por ser de alto risco é contraindicado em cerca de um terço dos pacientes com indicação cirúrgica, principalmente devido à idade avançada, comorbidades ou a fragilidade. Para adquirir tecnologias ainda não incorporadas ao SUS, as instituições de alta complexidade se utilizam de recursos orçamentários próprios ou de pesquisas financiadas por órgãos incentivadores buscando avaliar a implantação de novos procedimentos. Foco principal do estudo reside em estimar o custo hospitalar do Implante Percutâneo de Endoprótese Aórtica (TAVI) em um hospital público do Sistema Único de Saúde (SUS). **Objetivo:** estimar o custo do implante de TAVI em pacientes com estenose aórtica grave, inelegíveis a cirurgia cardíaca tradicional. **Método:** estudo descritivo, retrospectivo, de estimativa de custos do tratamento percutâneo da estenose aórtica em pacientes com estenose aórtica grave, inelegíveis a cirurgia cardíaca tradicional. **Resultados:** Ao todo foram analisados 25 pacientes onde verificou-se que os custos dos cateteres representam 74,55% do custo total por paciente, o custo desse item apresenta grande dispersão de acordo com seu desvio padrão (R\$ 42.892,33). Além disso, não existe uma grande variabilidade dos custos com profissionais e com exames de imagem. **Conclusão:** Os custos com implante percutâneo de endoprótese aórtica são elevados, porém, uma política de incorporação do procedimento pelo SUS, para atender a demanda dos pacientes inelegíveis possibilitará a médio prazo a diminuição do custo e uma possibilidade de sobrevida desta clientela específica.

Impacto orçamentário do infliximabe no tratamento da espondilite anquilosante

Aluno: Talita Lima do Nascimento

Data da dissertação: 13/01/2015

Orientadores: Luciana Tarbes Mattana Saturnino

Banca: Marisa da Silva Santos

Bernardo Rangel Tura

Márcia Ferreira Teixeira Pinto

Introdução: A Espondilite Anquilosante (EA) é uma espondiloartrite crônica, que tem como principais manifestações clínicas a lombalgia e a rigidez articular, com progressiva deformidade da coluna vertebral e alteração postural. É uma doença grave, que evolui com perda da qualidade de vida e diminuição da capacidade funcional, acometendo pessoas na faixa etária de 20 a 30 anos de idade. O tratamento é classificado em farmacológico e não farmacológico, sendo o primeiro baseado em anti-inflamatórios, sulfassalazina, metotrexato e medicamentos biológicos. **Objetivo:** Este estudo apresentou o impacto orçamentário do Infliximabe – medicamento biológico, inibidor do fator de necrose tumoral, que é uma alternativa terapêutica para a doença. Como cenário de referência adotou-se o anti-inflamatório não esteroide Ibuprofeno em função de ser uma das opções da primeira linha de tratamento da EA. O estudo foi realizado na perspectiva do Sistema Único de Saúde, com horizonte temporal de cinco anos. **Método:** O método utilizado foi baseado nas recomendações da International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research (ISPOR), com adaptações ao cenário brasileiro. Foi realizada uma revisão sistemática da prevalência da doença para estimar a população de interesse do estudo. **Resultados:** Os resultados apontaram para uma prevalência com média ponderada de 0,564%. O custo do tratamento para o cenário de referência foi de R\$ 306,60 por paciente por ano e do infliximabe de R\$ 64.670,00 por paciente ano. Os valores apresentados neste impacto orçamentário não incluem custos com eventos adversos, custos com infra-estrutura e recursos humanos treinados para o uso do infliximabe, dada a sua recente incorporação para a EA. **Conclusão:** Mesmo com valores elevados, o medicamento é hoje uma alternativa de tratamento do protocolo clínico e diretrizes terapêuticas do Ministério da Saúde brasileiro, sendo recomendado que os gestores gerenciem a utilização racional desse medicamento como forma de otimizar a aplicação de recursos da assistência farmacêutica.

Implementação de protocolos de uso de cardioversores e desfibriladores implantáveis - Revisão Integrativa

Aluno: Ana Claudia Sayeg Freire Murahovski

Data da dissertação: 16/03/2016

Orientadores: Ana Carolina Gurgel Câmara e Helena Cramer Veiga Rey

Banca: Marisa da Silva Santos

Bernardo Rangel Tura

Dercio Santiago da Silva Junior

Introdução: Esta pesquisa trata da Implementação de Protocolos de Uso de Cardioversores e Desfibriladores Implantáveis na forma de uma Revisão Integrativa. **Objetivo:** identificar abordagens de implementação de protocolos de uso do cardioversores desfibriladores implantáveis que possam ser aplicáveis à realidade brasileira. A motivação para a realização deste trabalho foi a publicação pelo Ministério da Saúde do Protocolo de Uso do Cardioversor Desfibrilador Implantável a ser adotado nos estabelecimentos de saúde credenciados no SUS. **Método:** Foi realizada pesquisa na literatura científica internacional, de forma sistematizada, visando a uma revisão integrativa sobre quais os instrumentos existentes podem proporcionar a melhor estratégia de divulgação e implementação de protocolos de uso de Cardioversores Desfibriladores Implantáveis. Enfatizamos nesta pesquisa as estratégias que auxiliem os prescritores e gestores de saúde para a adoção das recomendações e restrições contidas no texto do protocolo. **Resultados:** Foram identificadas barreiras e estratégias visando à implementação do protocolo de uso do Cardioversores Desfibriladores Implantáveis entre os profissionais de saúde, considerando os contextos social, organizacional e econômico. **Conclusão:** Estudos demonstram pouca aderência às diretrizes internacionais sobre o uso do CDI e sua baixa utilização. Dentro deste contexto, esta revisão proporciona uma visão geral das barreiras que dificultam a implementação destas diretrizes e elencam uma gama variada de estratégias que devem ser consideradas para a implementação de protocolos de uso de CDI, em diferentes níveis de impacto. O resultado deste trabalho poderá agregar valor ao Sistema Único de Saúde (SUS) na tarefa de implementar protocolos, diante de tantos publicados nos últimos anos pelo Ministério da Saúde, respeitando as particularidades de cada um destes.

Intervenção não-farmacológica para diabéticos e hipertensos, uma revisão sistemática com metanálise

Aluno: Carolina de Oliveira Amorim

Data da dissertação: 08/12/2014

Orientadores: Marisa da Silva Santos

Banca: Monica Akissue de Camargo Teixeira

Antonio Augusto de Freitas Pelegrino

Maria Cristina Caetano Kuschnir

Introdução: A hipertensão arterial e a *diabetes mellitus* compõem um cenário de grande preocupação para os administradores públicos, que estão em busca de soluções para um controle efetivo, evitando agravos e maiores custos para os cofres públicos. A maior prevalência dessas patologias está presente na população idosa. Dentre as medidas para o controle de tais doenças crônicas, os programas de saúde com abordagem no estilo de vida vêm sendo empregados no auxílio a terapia medicamentosa. **Objetivo:** Esta revisão sistemática teve como objetivo avaliar os programas de intervenção para pacientes com hipertensão arterial e *diabetes mellitus*. **Método:** Foram selecionados ensaios clínicos randomizados publicados até março de 2014, nas bases Medline, Embase, Central Cochrane e Lilacs. E, escolhidos como desfechos importantes para o paciente, a redução global do risco cardiovascular, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e o Acidente Vascular Encefálico (AVE). A seleção e extração dos estudos foi realizada por dois revisores, onde os estudos identificados e incluídos foram categorizados para análise. **Resultados:** Dentre os 1.645 estudos identificados nas bases de dados, 22 foram incluídos na análise (7 hipertensão arterial; 14 *diabetes mellitus* e 1 hipertensão arterial e *diabetes mellitus*). Para o desfecho redução na morbidade e mortalidade cardiovascular não houve diferença estatística significativa para a intervenção. No controle da hipertensão arterial as categorias de programas para atividade física e assistência farmacêutica tiveram resultados superiores quando comparados à educação em saúde e gerenciamento de caso por enfermeiro. Nos indicadores de controle da *diabetes mellitus* não houve diferença entre os programas. **Conclusão:** As evidências resultantes da análise deste estudo são fracas não ficando claro o seu benefício na redução da morbidade e mortalidade cardiovascular. É necessária a produção de mais informações sobre a real efetividade dos programas envolvendo idosos, evitando desperdício de recursos e priorizando a oferta de estratégias mais efetivas.

Mensuração da qualidade de vida entre pacientes portadores de insuficiência cardíaca do instituto nacional de cardiologia através do uso do EQ-5D 3L E EQ-5D 5L

Aluno: Diego Resende Martins

Data: 11/03/2016

Orientadores: Monica Akissue de Camargo Teixeira Cintra e Andrea Libório Monteiro

Banca: Bernardo Rangel Tura

Marisa da Silva Santos

Claudia Cristina de Aguiar Pereira

Introdução: A Insuficiência Cardíaca é uma doença considerada como a principal causa de internação do sistema de saúde brasileiro em pessoas com mais de 65 anos. Uma vez instalada, tem forte impacto na vida do paciente, o que pode ser explicado pelas limitações funcionais decorrentes dos sintomas físicos e psicológicos associados à doença. Todas estas consequências podem acarretar em redução progressiva da qualidade de vida dos pacientes que vivenciam a condição, especialmente os mais idosos. Objetivo: mensurar a qualidade de vida em pacientes seguidos ambulatoriamente no Instituto Nacional de Cardiologia, portadores de Insuficiência Cardíaca, através da aplicação dos questionários EQ-5D-3L e EQ-5D-5L. Avaliar a existência de diferenças na qualidade de vida de pacientes em relação à população geral. Comparar resultados obtidos entre os dois questionários e explorar dados acerca do suporte social dos pacientes e a sua relação com a qualidade de vida. Método: O estudo foi realizado em amostra de 49 pacientes no ambulatório do Inst. Nacional de Cardiologia, através da aplicação dos questionários EQ-5D (3L e 5L), características socioeconômicas e MOS (*Medical Outcome Study*). Resultados: os resultados indicaram a diferença na utilidade (avaliação da qualidade de vida) entre os pacientes da amostra do Instituto quando comparada com a população geral brasileira. Tal diferença era esperada levando-se em consideração os impactos negativos da doença nas dimensões analisadas pelos questionários. Quando analisadas as diferenças entre os questionários 3L e 5L, percebeu-se uma redução no efeito teto significativa, o que indica que os pacientes conseguem analisar mais fidedignamente seu estado de saúde quando contam com opções intermediárias que classifiquem tal estado. Conclusão: Os dados encontrados na pesquisa se assemelham bastante com a população geral em termos das dimensões mais acometidas, diferindo apenas nas proporções de entrevistados que reportam ter algum problema. Até onde se sabe trata-se de um estudo inédito de comparação entre os questionários 3L e 5L em uma população específica de portadores de Insuficiência Cardíaca no Brasil. Os dados gerados pela pesquisa poderão servir de base para pesquisas posteriores de custo-utilidade, associados também a outros dados e estudos da literatura internacional.

Metanálise do impacto da lista de verificação para segurança cirúrgica da OMS sobre a incidência de desfechos perioperatórios

Aluno: Isabel Cristina de Almeida Santiago

Data: 04/03/2016

Orientadores: Luis Antonio dos Santos Diego e Bráulio dos Santos Junior

Banca: Maria Cristina Caetano Kuschnir

Bernardo Rangel Tura

Renata Flávia Abreu da Silva

Introdução: as Listas de Verificação de Segurança Cirúrgica (LVSC) foram desenvolvidas para prevenir erros e complicações relacionadas à cirurgia. Em 2008 foi criada a LVSC da Organização Mundial da Saúde (OMS) com o objetivo de reforçar as práticas de segurança e promover uma melhor comunicação e entrosamento entre as equipes cirúrgicas. Objetivo: avaliar a efetividade da aplicação da LVSC da OMS sobre a incidência de desfechos perioperatórios. Método: foi conduzida uma revisão sistemática da literatura com busca nas bases de dados MEDLINE, LILACS e EMBASE. Foram incluídos estudos que avaliaram a eficácia e efetividade da aplicação da LVSC da OMS sobre a incidência de desfechos cirúrgicos, incluindo mortalidade, complicações e eventos adversos (EA) evitáveis. Resultados: a estratégia de busca recuperou 9143 registros, dos quais 16 estudos preencheram os critérios de inclusão. A avaliação da qualidade metodológica demonstrou que todos os estudos incluídos tinham pelo menos um domínio de viés classificado como de alto risco. A metanálise das complicações perioperatórias evidenciou um efeito protetor da LVSC, com $RR = 0,69$ (IC 95% 0,55-0,85), $I^2 = 92,4\%$. Para mortalidade foi evidenciado um efeito ligeiramente protetor, mas estatisticamente não significativo, da LVSC ($RR = 0,87$; IC 95%: 0,75-1,02), $I^2 = 44,6\%$. Não foi possível agrupar os dados de EA evitáveis, adesão e tempo de internação. Adesão entre os estudos variou entre 39 e 98%. Conclusão: As evidências disponíveis sugerem que a LVSC da OMS é eficaz em reduzir as complicações perioperatórias. Não foi encontrada redução estatisticamente significativa da mortalidade.

Métodos de modelagem para adaptação da MCDA como apoio à tomada de decisão

Aluno: Jessica Baldissara Salgado

Data: 24/10/2016

Orientadores: Marisa da Silva Santos e Carlos Alberto Magliano

Banca: Luciana Tarbes Mattana Saturnino

Ivan Ricardo Zimmermann

Claudia Cristina de Aguiar Pereira

Introdução: Diante do orçamento público escasso, das ilimitadas demandas em saúde, e dos elevados custos, faz-se imprescindível a alocação adequada dos recursos econômicos, a fim de priorizar e otimizar os serviços públicos de saúde. No Brasil, as decisões governamentais sobre incorporação e desinvestimento em tecnologias de saúde são assessoradas pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). A Análise de Decisão Multicritério (MCDA) apresenta alto potencial para a sistematização e gerenciamento do processo de tomada de decisão, complementando assim o tradicional e atual uso da avaliação de tecnologias em saúde (ATS). A MCDA consiste em um conjunto de métodos e abordagens com o propósito de auxiliar as tomadas de decisões complexas que exigem a análise simultânea de diversos critérios, explicitando a importância relativa a cada critério sob a perspectiva individual do avaliador ou de um grupo de avaliadores. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo propor o método de MCDA por mensuração de valor mais adequado para auxílio às tomadas de decisão pela CONITEC, além de identificar, descrever e comparar os principais métodos de MCDA aplicados na área da saúde, para fins de ATS. **Método:** Para isto, realizou-se uma revisão sistemática da literatura, com o intuito de identificar os métodos mais utilizados em diferentes países. **Resultados:** A busca por evidências resultou em 667 artigos, dos quais 20 foram selecionados. Identificou-se a predominância de dois métodos: Teoria do Valor Multiatributo (MAVT) e Processo de Análise Hierárquica (AHP). Apesar de terem o mesmo objetivo final de gerar um valor numérico global que represente cada alternativa avaliada, tais métodos apresentam diferenças significativas em seus processos. O MAVT é mais facilmente compreendido pelos avaliadores e é implementado em menor tempo. Em contrapartida, o AHP apresenta menor risco de inconsistência nos julgamentos pessoais dos avaliadores, entretanto é um processo mais lento, requer uma matemática mais complexa e utilização de softwares para os cálculos da modelagem. Em ambos os métodos, a efetividade dos resultados depende da competência dos avaliadores em fazer seus julgamentos de valor assertivos. Entretanto, o AHP está mais sujeito à inefetividade, por exigir maior quantidade de julgamentos, o que pode invalidar os resultados, caso não sejam consistentes. **Conclusão:** Concluiu-se que o MAVT apresenta maior potencial para adaptação da modelagem de MCDA como auxílio às decisões tomadas pela CONITEC. Esta conclusão baseou-se na necessidade de adotar um método de fácil entendimento e reprodutibilidade, que não seja dependente da utilização de softwares específicos, que permita a adaptação da análise a diferentes contextos e que possa ser conduzido em tempo viável. Em relação às técnicas do MAVT, recomenda-se o uso da técnica de pesos balanceados, por atribuir maior consistência aos julgamentos; e o uso de escalas de valor para valoração das alternativas. Por fim, torna-se importante a condução de estudos pilotos da aplicação da MCDA nas reuniões da CONITEC, a fim de pré-estabelecer estruturas padrões de modelagem, que permitam sua reprodutibilidade nos diferentes contextos em saúde que a referida comissão atua.

Perfil da judicialização de dispositivos fisioterapêuticos e seu custo direto no município do Rio de Janeiro

Aluno: Dominique Souza de Moraes

Data: 12/08/2016

Orientadores: Luciana Tarbes Mattana Saturnino e Bruna Medeiros Gonçalves de Veras

Banca: Márcia Teixeira Pinto

Marisa da Silva Santos

Décio Santiago da Silva Júnior

Introdução: O fenômeno da judicialização da saúde consiste em uma opção, para o cidadão, de garantir seu direito à saúde, previsto pela Constituição Federal de 1988. Considerando o progressivo impacto de tal fenômeno aos cofres públicos e a ausência de informações acerca da judicialização de dispositivos fisioterapêuticos. **Objetivo:** primariamente, traçar o perfil da judicialização de dispositivos de fisioterapia no município do Rio de Janeiro, por meio da análise dos processos judiciais submetidos ao Núcleo de Assessoria Técnica do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, no período de Maio de 2013 a Setembro de 2015. Secundariamente, estimar o custo direto causado pela compra dos dispositivos pleiteados em tais ações. **Método:** Destaca-se que todos os processos foram ajuizados de forma individual, com uso da ferramenta jurídica de antecipação de tutela, justificada, em quase sua totalidade, pela urgente necessidade dos dispositivos. **Resultados:** Em 79,8% dos casos houve procura por auxílio da Defensoria Pública. Em 62,9% dos processos os autores apresentaram idade acima dos 60 anos. As causas predominantes dos pedidos foram em virtude de doenças respiratórias crônicas, sendo as mais demandadas a Síndrome da Apnéia-Hipopneia Obstrutiva do Sono (30,9%), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (14,4%) e fibrose pulmonar (10,7%), justificando, assim, a grande maioria dos pedidos por dispositivos para tratamento de tais condições. Entre os dispositivos mais judicializados estão o CPAP - Pressão Positiva Contínua nas vias Aéreas (20,6%), concentrador de oxigênio (17,3%) e o cilindro de oxigênio portátil (13,5%). Nenhum dos referidos dispositivos constam nas listas oficiais do governo para dispensação. **Conclusão:** Estimou-se com a compra dos dispositivos pleiteados, para fins de cumprimento dos mandados judiciais emitidos, um gasto em torno de R\$ 2.6 milhões no período analisado, o que caracteriza um elevado impacto no orçamento do município do Rio de Janeiro.

Produção de um experimento de escolhas discretas para a avaliação de preferências da população idosa em relação à depressão

Aluno: Andrea Libório Monteiro

Data da dissertação: 05/12/2013

Orientadores: Marisa da Silva Santos

Banca: Monica Akissue de Camargo Teixeira

Cláudia Cristina Aguiar Pereira

Anete Trajman

Introdução: Tomadas de decisão de alto-nível devem se basear em informações relevantes acerca da adequação das opções terapêuticas aos valores e expectativas da população alvo. Métodos de avaliação de preferência declarada têm emergido no campo da economia da saúde informações acerca da forma como indivíduos valoram diferentes bens ou produtos em saúde. Objetivo: Este estudo pretende descrever o processo de desenvolvimento de um Experimento de Escolhas Discretas, em versão eletrônica, para a valoração de preferências utilidades. Os dados obtidos com a aplicação desta metodologia são relevantes para a tomada de decisão em saúde, quer em nível da priorização de investimento, quer em nível do suporte de decisões clínicas. Método: O Experimento de Escolhas Discretas (EED) foi desenvolvido em duas fases, a seleção dos atributos e níveis, e o desenho dos exercícios de escolha. Após ponderação, decidiu-se adotar o PHQ-9 para a composição dos estados de depressão. O Experimento Escolhas Discretas foi testado em um estudo piloto. Resultados: Foi elaborado um questionário com dados demográficos e um EED compatíveis com o sistema Android para Tablet PC. O instrumento foi testado em um piloto onde foram entrevistados 10 idosos, com idades compreendidas entre os 60 e os 82 anos. A compreensão geral do instrumento foi satisfatória, porém a aplicação de 20 tarefas de escolha se mostrou cansativa para alguns sujeitos. Discussão: A criação do EED apresentou dificuldade moderada, frente a pouca experiência com a técnica no Brasil. A versão eletrônica do instrumento foi de fácil elaboração, mesmo para uma equipe de programadores sem experiência com Tablets. Como principais alterações necessárias após o piloto foram, a redução do número de atributos por cartão e a introdução de tarefas de escolha introdutórias como exemplo para auxiliar o entrevistado a entender o exercício. O uso de EED em área da saúde pode facilitar a extração de preferências e valores dos pacientes. Conclusão: A aplicação do Experimento de Escolhas Discretas, utilizando como plataforma de aplicação um Tablete PC, foi bem tolerada pela população idosa, e parece ser uma alternativa viável a outros métodos de extração de preferências.

Qualidade de vida de pacientes com *Diabetes Mellitus* tipo 1

Aluno: Stella Regina Carletti

Data da dissertação: 02/03/2015

Orientadores: Monica Akissue de Camargo Teixeira

Banca: Bernardo Rangel Tura

Marisa da Silva Santos

Márcia Ferreira Teixeira Pinto

Introdução: Avaliar a qualidade de vida tem sido uma estratégia cada vez mais utilizada diante da mudança de perfil de morbidade e letalidade nas últimas décadas, com um aumento na prevalência das doenças crônicas não transmissíveis e de suas complicações. Integrante deste grupo, Diabetes mellitus é um importante problema de saúde pública com impacto evidente em vários setores relacionados às políticas de saúde assim como para seu portador. Objetivo: o objetivo deste estudo foi avaliar a Qualidade de Vida de pacientes diabéticos tipo 1 e os fatores a ela associados. Método: A população foi constituída de uma amostra de conveniência, de indivíduos entrevistados em serviços de Endocrinologia dos estados do Rio de Janeiro, Ceará e Rio Grande do Sul. A Qualidade de Vida foi medida pelo questionário EuroQol constituído por sistema descritivo em cinco dimensões e três níveis, e Escala Visual Analógica. Resultados: Foram entrevistados 220 pacientes, destes, 51% são mulheres com idade média de 31 anos (32 anos para mulheres, e 29 para os homens). A idade média de diagnóstico foi de 16 anos (aos 17 anos para mulheres e 15 para os homens) com tempo médio de vida com diagnóstico de 15 anos. Com relação ao tipo de tratamento, 73% usavam insulina NPH e 25% análogos de insulina (21% insulina glargina e 4% insulina detemir), dois pacientes faziam uso de bomba de insulina. Já em relação ao uso de insulina de ação rápida, 36% utilizavam insulina regular, 8% insulina aspart, 54% insulina lispro, e 1% glulisina. Quando questionados sobre a orientação dietética, 10% seguem totalmente a orientação dietética, 81% parcialmente e 8% não fazem qualquer tipo de dieta. A contagem de calorias era feita por 35% dos entrevistados. Conclusão: As correspondências estatísticas da doença Diabetes mellitus tipo 1, tipo e número de co-morbidades, e outras variáveis auxiliam tanto no entendimento do impacto do agravo sobre o indivíduo portador, assim definição dos escores de utilidade em avaliações econômicas.

Revisão sistemática e comparação indireta entre medicamentos biológicos para espondilite anquilosante

Aluno: Tatiana Sanjuan Ganen Prado

Data da dissertação: 29/10/2014

Orientadores: Marisa da Silva Santos

Banca: Bernardo Rangel Tura

Rodolfo de Almeida Lima Castro

Monica Akissue de Camargo Teixeira

Introdução: A Espondilite Anquilosante é uma doença reumática inflamatória de origem imunológica e evolução crônica que resulta em comprometimento da coluna vertebral e função física. Afeta preferencialmente adultos jovens do sexo masculino, com taxas globais de incidência de 0,5-8,2 por 100 mil habitantes e prevalência de 0,2-1,2%. **Objetivo:** Comparar a eficácia dos medicamentos biológicos antifator de necrose tumoral alfa, aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária brasileira, para o tratamento da Espondilite Anquilosante, incluindo adalimumabe, etanercepte, golimumabe e infliximabe. **Método:** realizada uma revisão sistemática da literatura com busca nas bases bibliográficas Medline, Cochrane e Lilacs, até maio de 2014, a fim de identificar Ensaios Clínicos Randomizados relevantes. O método Bayesiano de comparação mista dos tratamentos foi aplicado para análise pareada, utilizando como desfecho para critério de eficácia, o índice de atividade de Bath para a Espondilite Anquilosante foi de 50% nas semanas 12 a 24. Foram selecionados ao final, 6 Ensaios Clínicos Randomizados que compararam os resultados do desfecho definido, nas semanas 12, 18 e 24, para estes medicamentos biológicos em pacientes refratários ao tratamento padrão. **Resultados:** O estudo envolveu na totalidade 1.532 pacientes com Espondilite Anquilosante. Todos os agentes biológicos provaram ser superior ao placebo, com exceção do etanercepte que não foi significativamente diferente. Avaliou-se o desfecho, incluindo acompanhamentos entre 12 e 24 semanas. O infliximabe apresentou a maior razão de chances (odds ratio) em comparação com o placebo, OR 6,65 (IC 2,27 - 19,50); seguido pelo golimumabe OR 5,10 (IC 1,68 - 15,50); adalimumabe OR 4,33 (1,48 - 12,70); e etanercepte OR 2,94 (IC 0,54 - 16,10). Os intervalos de credibilidade foram largos sem superioridade entre os medicamentos biológicos. Após a realização de 20 mil simulações com 4 Cadeias de Markov de Monte Carlo, o infliximabe foi o medicamento biológico com o melhor desempenho na maioria das simulações (56,34%), seguido dos medicamentos: golimumabe (20,50%), adalimumabe (14,09%) e etanercepte (9,07%). **Conclusão:** Esse estudo foi conclusivo em demonstrar a não superioridade de eficácia, de nenhum tratamento biológico na avaliação pareada, de acordo com os resultados da comparação indireta. O ranqueamento mostrou que o infliximabe apresentou maior probabilidade de sucesso nas simulações. O resultado sugere que são necessários mais estudos, para que se comprove, de fato, a superioridade dos medicamentos biológicos no tratamento da EA.



Coordenação de Ensino – Instituto Nacional de Cardiologia – INC

Rua das Laranjeiras 374, 5º andar CEP 22240002

secretaria@mestradoinc.com.br

www.mestradoinc.com.br

21 3037.2288