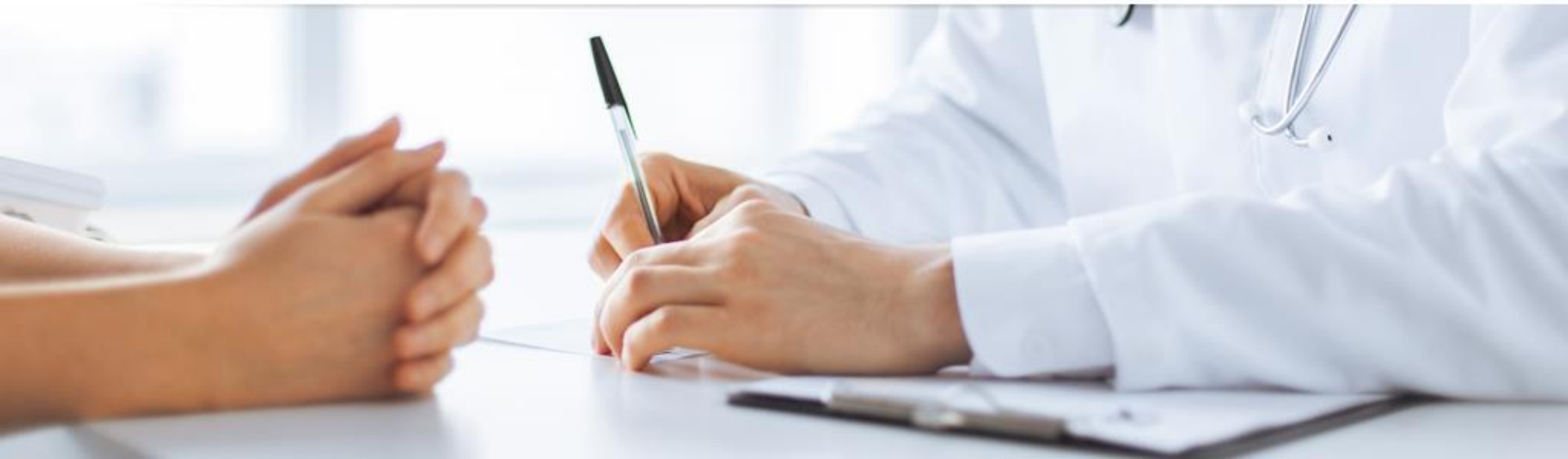




Innovation and quality in managing cardiovascular patients: Role of the BPC in Brazil

Fábio P. Taniguchi, MD, MBA, PhD

Principal Investigador





BOAS PRÁTICAS CLÍNICAS EM
CARDIOLOGIA

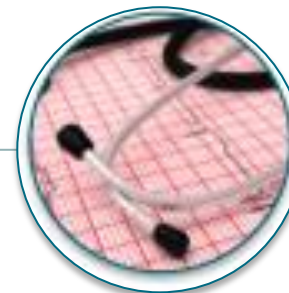




Heart Failure



Coronary Artery
Disease



Atrial fibrillation
Inpatients
Atrial fibrillation
Outpatients

Evaluate the guidelines adherence rates of SUS hospitals in Heart Failure, Acute Coronary Syndrome and Atrial fibrillation before and after the implementation of a good practice program.



- ✓ evaluate the hospital readmission and death rates at 30 days and at 6 months following the inclusion in the study
- ✓ evaluate average length of stay
- ✓ assess patients' adherence rates to medical treatment prescribed at discharge, 30 days and 6 months after hospital admission
- ✓ evaluate health professional adherence

Secondary objectives

- ✓ evaluate patients quality of life and health perception at discharge and at 6 months following hospital admission
- ✓ evaluate the occurrence of in-hospital clinical outcomes
- ✓ evaluate the occurrence of clinical outcomes related to the index hospitalization at 30 days and at 6 month follow up.
- ✓ estimate direct costs related to the disease in each of the three arms of the project

- ✓ Generate new knowledge
- ✓ Identify areas for future quality improvements efforts and measures
- ✓ Drive measure improvement and construct
- ✓ Improve the development of measures, guidelines and implementation strategies
- ✓ Determine the safety and effectiveness of therapies applied in clinical practice





Timeline

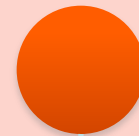
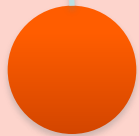


Local Ethics
Committee

Baseline
analysis

Interventions

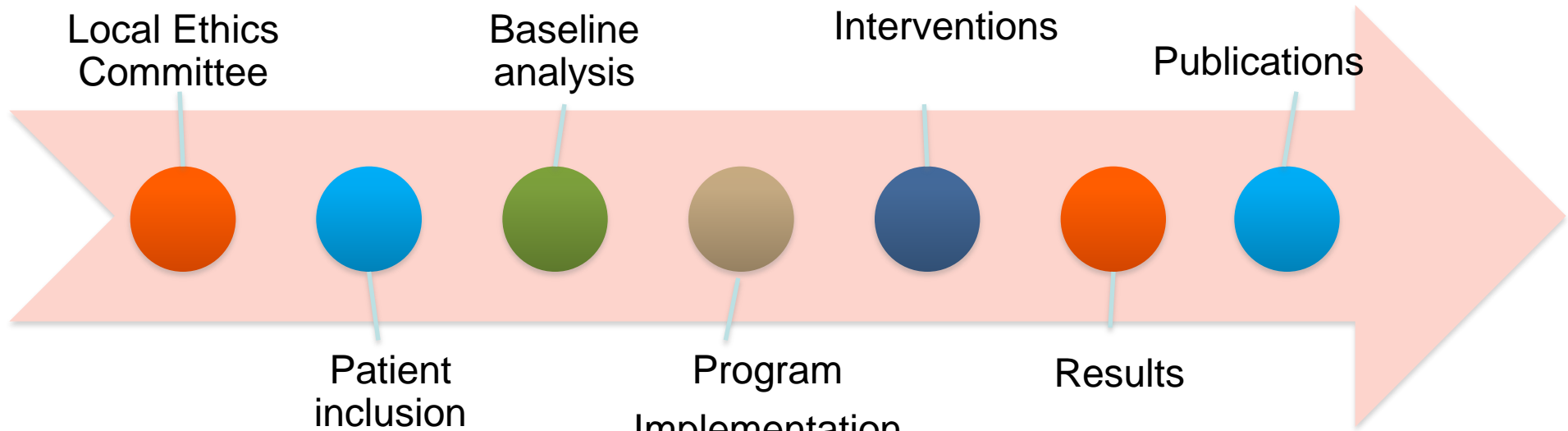
Publications



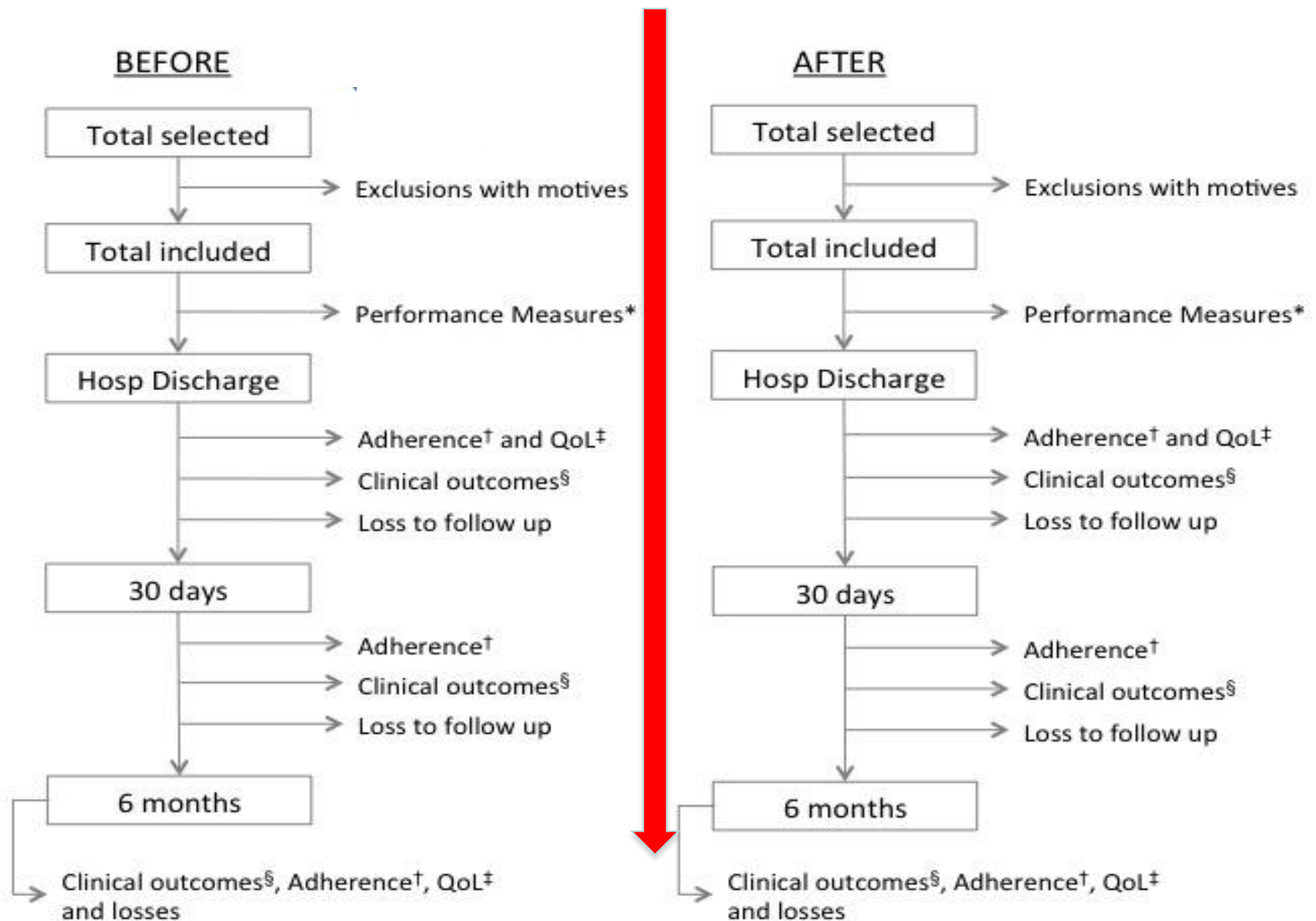
Patient
inclusion

Program
Implementation

Results



Study Design



Elegibility Criteria– Atrial fibrillation



YES

- * Older than 18 years old. .
- * Primary diagnoses of AF
- * consent to participate .



NO

- * history of isolated atrial fibrillation and sinus rhythm at the time of consultation.

Eligibility Criteria– Acute Coronary Syndrome



- * Older than 18 years old.
- * Primary diagnoses of ACS
- * consent to participate



- * comorbidities with life expectancy of less than 1 year.
- * after a surgical or percutaneous myocardial revascularization or major surgical procedures over the same hospitalization .

Elegibility Criteria– Heart Failure



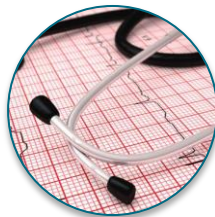
- * Older than 18 years old
- * Primary diagnosis (acute, new or decompensated HF).
- * consent to participate

- Dyspnea for other causes;
- Presence of acute coronary syndrome or ongoing ischemia;
- Suspicious of pulmonary embolism;
- Advanced renal disease under dialysis;
- Planned transfer to another facility or with planned in-hospital length of stay of less than 24 hours;
- Have other clinical morbidities with life expectation of less than 1 year.
- Have BNP less than or equal to 100, or NT-proBNP less than or equal to 400 (if available).

The hospital and the team



Heart Failure



Atrial fibrillation



Acute Coronary Syndrome



Data Collect



QUESTIONÁRIO WHOQOL-BREVE: ALTA HOSPITALAR

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida e suas atividades. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, escolha a que mais se aproxima. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupar como referência às duas últimas semanas.

Em relação às duas últimas semanas ...

- Q1. Como você avalia sua qualidade de vida? (w1)
- 1. Muito ruim
- 2. Ruim
- 3. Nem ruim nem bom
- 4. Bom
- 5. Muito bom

As questões 2 a 12 perguntam sobre como você se sentiu a respeito de vários aspectos das últimas duas semanas.

- Q2. Quanto satisfeito(a) você está com a sua saúde? (w2)
- Q3. Quanto satisfeito(a) você está com o seu sono? (w16)
- Q4. Quanto satisfeito(a) você está com sua capacidade de seu dia-a-dia? (w17)
- Q5. Quanto satisfeito(a) você está com sua capacidade de decidir em momentos de conforto apenas (palhiavo)?
- Q6. Quanto satisfeito(a) você está com o apoio de conhecidos, colegas? (w20)
- Q7. Quanto satisfeito(a) você está com sua vida social? (w21)
- Q8. Quanto satisfeito(a) você está com o apoio de amigos e familiares? (w22)
- Q9. Quanto satisfeito(a) você está com o apoio de colegas de trabalho? (w23)
- Q10. Quanto satisfeito(a) você está com o seu trabalho? (w24)
- Q11. Quanto satisfeito(a) você está com o seu lazer? (w25)
- Q12. Quanto satisfeito(a) você está com o seu relacionamento com familiares? (w26)

As questões 13 a 19 são sobre algumas coisas nas últimas duas semanas de acordo com a seguinte pergunta:

- Q13. Em que medida você acha que precisa? (w3)
- Q14. O quanto você precisa de algo? (w4)
- Q15. O quanto você aproveita a vida? (w5)
- Q16. Em que medida você acha que precisa? (w6)
- Q17. O quanto você consegue? (w7)
- Q18. Quanto seguido(a) você se sente? (w8)
- Q19. Quanto saudável é seu? (w9)

FORMULÁRIO DE ALTA HOSPITALAR

Data/Hora de Alta: _____

Número de caso internado em unidade fechada: _____

- 1- Domicílio
- 2- Domicílio
- 3- Casa de repouso
- 4- Instituto
- 5- Saúde
- 6- Trabalho
- 7- Outros
- 8- Não informado

Qual foi o destino do paciente após a alta? _____

Se transferência hospitalar: _____

Decisão em prontuário decisão sobre medidas de conforto apenas (palhiavo)? _____

Sinais Vitais (o mais próximo do momento): _____

Teste de estresse não realizado: _____

Se Sim, Data: _____

Cateterismo diagnóstico: _____

Data: _____

Lesões: I II III

Tensão CE = 50% Sim Não Não possui

DA próxima >= 2 Sim Não Não possui

Angioplastia Sim Não Não possui

Data: _____

Stent colocado: _____

Localização: _____

Indicação: IAMCS Bypass IAMC IAMT IAM IAMT IAMC IAMT IAMC IAMT

Se ECG alterado, qual foi o diagnóstico? _____

Se diagnóstico não ECG, descreva, qual data e hora? _____

FORMULÁRIO DE SEGUIMENTO 30 DIAS

Data de Contato: _____

O paciente foi a óbito? Sim Não

O paciente foi admitido no serviço de emergência (permanência < 24h) desde o último contato? Sim Não

Se sim, quantas vezes? 1 vez 2 vezes 3 vezes 4 vezes 5 vezes 6 vezes 7 vezes 8 vezes 9 vezes 10 vezes 11 vezes 12 vezes Mais de 12 vezes

O paciente foi hospitalizado (permanência > 24h) desde o último contato? Sim Não

Se sim, quantas vezes? 1 vez 2 vezes 3 vezes 4 vezes 5 vezes 6 vezes 7 vezes 8 vezes 9 vezes 10 vezes 11 vezes 12 vezes Mais de 12 vezes

Data da primeira hospitalização pós-evento index: _____

Paciente realizou algum procedimento médico cardíaco desde o último contato? Sim Não

Se sim, selecione: CAT (Direito ou Esquerdo) Dilation ou ablação CRIM Transplante C Cirurgia valvar Outras cirurgias

Paciente teve alguma consulta ambulatorial após o último contato? Sim Não

Se sim, quantas vezes? 1 vez 2 vezes 3 vezes 4 vezes 5 vezes 6 vezes 7 vezes 8 vezes 9 vezes 10 vezes 11 vezes 12 vezes Mais de 12 vezes

Se sim, onde foi atendido? Médico de Família Consultório

PREENCHER A TABELA DE SEGUIMENTO

TABELA DE MEDICAMENTOS: PREVIOS A INCLUSÃO

Medicamentos	Administrado	Usado	Dose por horário	Prontidão	Data e Hora 1ª administração (DD/AA/HH)
1. Sim	1. Não	1. Não	1. Sim	1. Sim	1. Sim
2. Não	2. Não	2. Não	2. Não	2. Não	2. Não
3. Não informado	3. Não informado	3. Não informado	3. Não informado	3. Não informado	3. Não informado
4. Não se aplica	4. Não se aplica	4. Não se aplica	4. Não se aplica	4. Não se aplica	4. Não se aplica

**bpc.hcor.novatela.com
.br**

bpc.hcor.novatela.com.br



Sobre o Projeto Boas Práticas Clínicas em Cardiologia

O Projeto Boas Práticas Clínicas em Cardiologia tem por objetivo avaliar as taxas de adesão às Diretrizes Assistenciais de Síndrome Coronariana Aguda (SCA), Insuficiência Cardíaca (IC) e Fibrilação Atrial (FA) da Sociedade Brasileira de Cardiologia em instituições do Sistema Único de Saúde (SUS) antes e após a implementação de um Programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia (BPCC) adaptado do programa Get with the Guidelines da American Heart Association (GWTG®) e do Programa de Melhoria de Qualidade Assistencial do HCor. Dessa forma estarão contempladas 3 situações estratégicas assistenciais, cada uma representada por nosologia fortemente representativa do atendimento cardiovascular: a) ambiente de emergência (SCA), b) ambiente de internação hospitalar (IC) e c) ambiente ambulatorial do hospital (FA). Espera-se que com a implementação deste programa os hospitais melhorem as taxas de adesão às diretrizes de cardiologia em pelo menos 10%, idealmente atingindo uma meta 85% de adesão global às recomendações. Refletindo assim na otimização da utilização de recursos hospitalares, melhorando a prática assistencial e contribuindo para redução das readmissões hospitalares e morbi-mortalidade do paciente.

Estudos Clínicos



IC

Indicadores de Desempenho na Insuficiência Cardíaca

LEIA MAIS ... >



FA

Indicadores de Desempenho na Fibrilação Atrial

LEIA MAIS ... >




SCA

Indicadores de Desempenho na Síndrome Coronariana Aguda

LEIA MAIS ... >

 [Clique aqui para efetuar o Login](#)

 Paciente ▾

 Centro ▾

 Relatórios ▾

 Novo Paciente



Id	Paciente	Dt. Inclusão	Estudo	Status Formulários	Obito
4	add	28/01/2016	IC	Selecao Elegibilidade Historico Médico Admissao Internacao Alta Hospitalar S. 30 dias S. 6 meses	-
11	M	28/01/2016	SCA	Selecao Elegibilidade Historico Médico Admissao Internacao Alta Hospitalar S. 30 dias S. 6 meses	-
13	ts	28/01/2016	SCA	Selecao Elegibilidade Historico Médico Admissao Internacao Alta Hospitalar S. 30 dias S. 6 meses	-
18	Tdt	04/02/2016	IC	Selecao Elegibilidade Historico Médico Admissao Internacao Alta Hospitalar S. 30 dias S. 6 meses	-
27	FA	12/02/2016	FAAmbulatorial	Selecao Elegibilidade Historico Médico Admissao S. 30 dias S. 6 meses	-
28	ABG	15/02/2016	Selecao	-	-

Exibindo 1 até 6 de 6 linhas

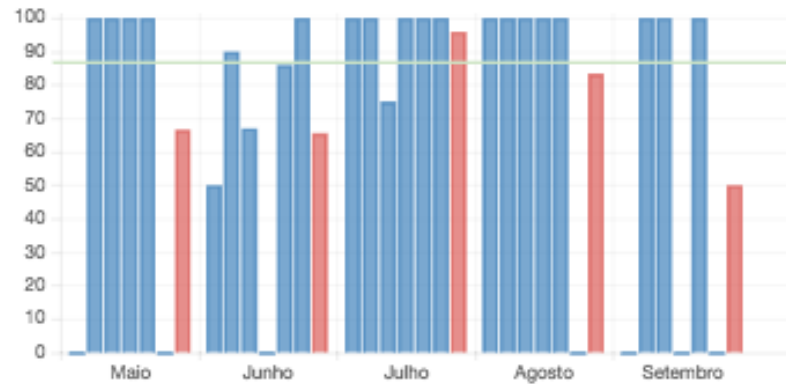
Paciente ▾

Centro ▾

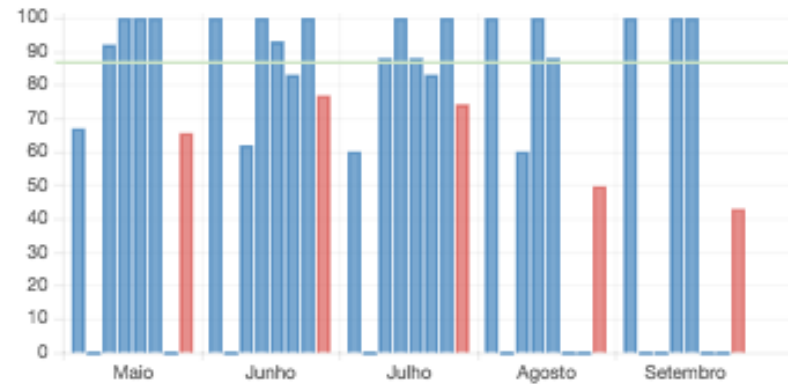
Relatórios ▾

Desempenho

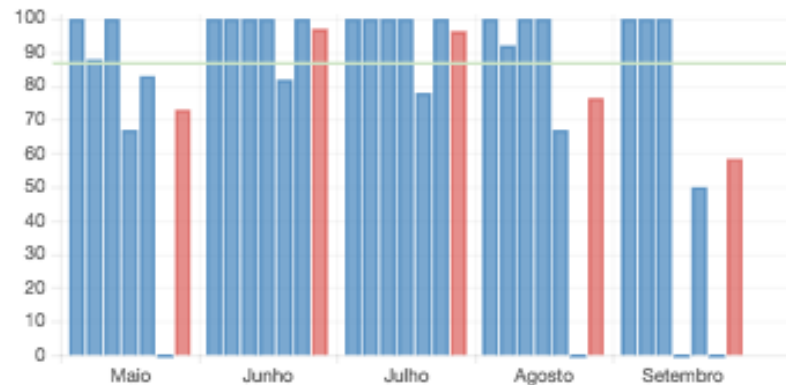
Beta bloqueador na alta



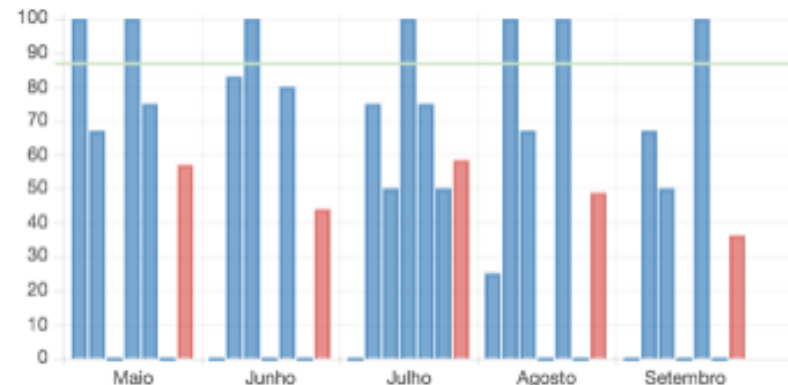
Medida da função VE



Agendamento de Visita de retorno na alta hospitalar



Antagonista da Aldosterona na alta hospitalar



Quality Indicators – Acute Coronary Syndrome



- ✓ Early Aspirine
- ✓ Aspirine at discharge
- ✓ Beta-Blockers at discharge
- ✓ ACE/ARB at discharge when left ventricle systolic dysfunction
- ✓ Statins at discharge
- ✓ High blood pressure control
- ✓ Smoking cessation
- ✓ Door - Needle time 30 minutes
- ✓ Door-balloon time 90 minutes



- ✓ ACE/ARB at discharge
- ✓ Beta-Blockers at discharge
- ✓ Left ventricle measure
- ✓ Outpatient return visit after discharge
- ✓ Aldosterone antagonist at discharge



- ✓ ACE/ARB at discharge with left ventricle systolic dysfunction
 - ✓ Thromboembolic risk stratification
- ✓ Beta-blocker therapy for patients with CAD or systolic dysfunction that require control of the heart rate
 - ✓ Anticoagulant therapy
 - ✓ INR outpatient visit program
 - ✓ Bleeding risk evaluation
- ✓ Statins in patients with AF and CAD, stroke or PVD





Achievement Criteria

Adherence in the guidelines indicators in 85% or greater composite score





BOAS PRÁTICAS CLÍNICAS EM
CARDIOLOGIA

Qual a importância do Programa BPC?

Você tem insuficiência cardíaca?

Constatada a doença, a equipe que cuida de você já deve ter começado a orientar sobre o que significa insuficiência cardíaca. Muitas dúvidas surgem e, neste folheto orientador, tentaremos explicar de maneira simples o que é esta síndrome, como ela se controlada e o que você pode fazer para ajudar na sua própria recuperação.

Podemos ajudá-lo

Somos uma equipe multiprofissional e VOCÊ, o membro mais importante.

Essa equipe estará sempre à disposição para esclarecer dúvidas sobre sua saúde e se preocupa muito com seu bem-estar. Para isso, **é essencial a sua participação no controle adequado da sua doença.**

O que é insuficiência cardíaca?

A insuficiência cardíaca é a primeira causa de internação hospitalar entre as doenças cardiovasculares e uma das mais frequentes entre todas as internações. Portanto, trata-se de uma condição clínica muito comum.

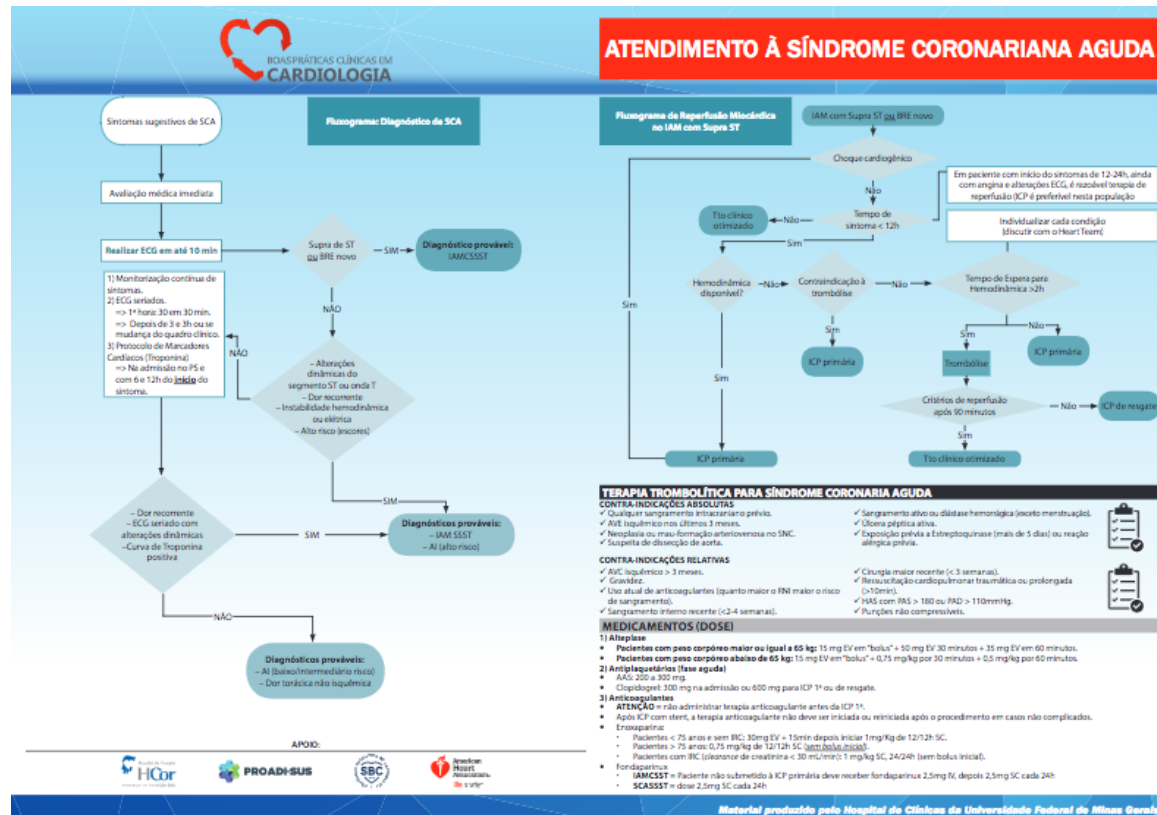
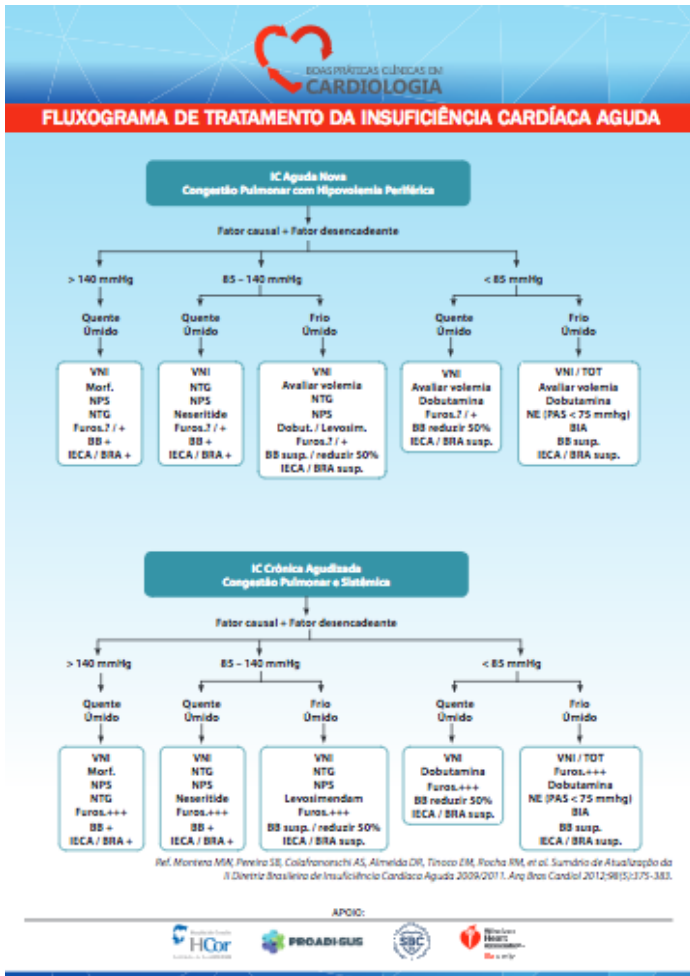


Ocorre de um enfraquecimento ou endurecimento do coração, o que faz com que o músculo bombeie o sangue de maneira ineficaz. Logo, a incapacidade de ejetar o sangue faz com que todo o sistema circulatório e, conseqüentemente, os órgãos (rins, cérebro, fígado, etc.) recebam menos oxigênio e nutrientes, além de tomar reduzida a retirada dos resíduos produzidos pelas células.

As causas mais comuns desse enfraquecimento ou endurecimento são a hipertensão arterial, doença coronariana (infarto do miocárdio, angina, etc.), doenças das válvulas cardíacas, inflamação do coração (miocardite, Chagas, etc.) e doenças que infiltram o órgão. Os principais sintomas são a falta de ar; inicialmente, após esforços, piorando até o repouso; inchaço das pernas, aumento do tamanho da barriga; entre outros.

A síndrome, portanto, é muito comum, e resulta de várias doenças do coração. Porém, ela tem tratamento muito eficaz para o seu controle. Esse tratamento depende, em parte, da prescrição médica e muito da determinação e aderência do paciente aos seus medicamentos, à dieta, aos exercícios, à perda de peso e assiduidade na consulta médica.





Currently: seven hospitals

-Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dr. *Luis* Eduardo Paim *Rohde*

Universidade Federal de São Paulo

Dr. Angelo Amato Vincenzo de Paola

-Hospital Universitário Pedro Ernesto (UERJ)

Dr. Denilson Campos de Albuquerque

-Hospital Das Clinicas/ Universidade Federal de Minas Gerais

Dr. Antonio Pinho Riberio

-Hospital Procape – Universidade Federal de Pernambuco

Dr. Sergio Montenegro

-Hospital de Messejana

Dr. Joao David de Souza Neto

-Instituto Nacional de Cardiologia

Dra. Ana Patricia de Oliveira

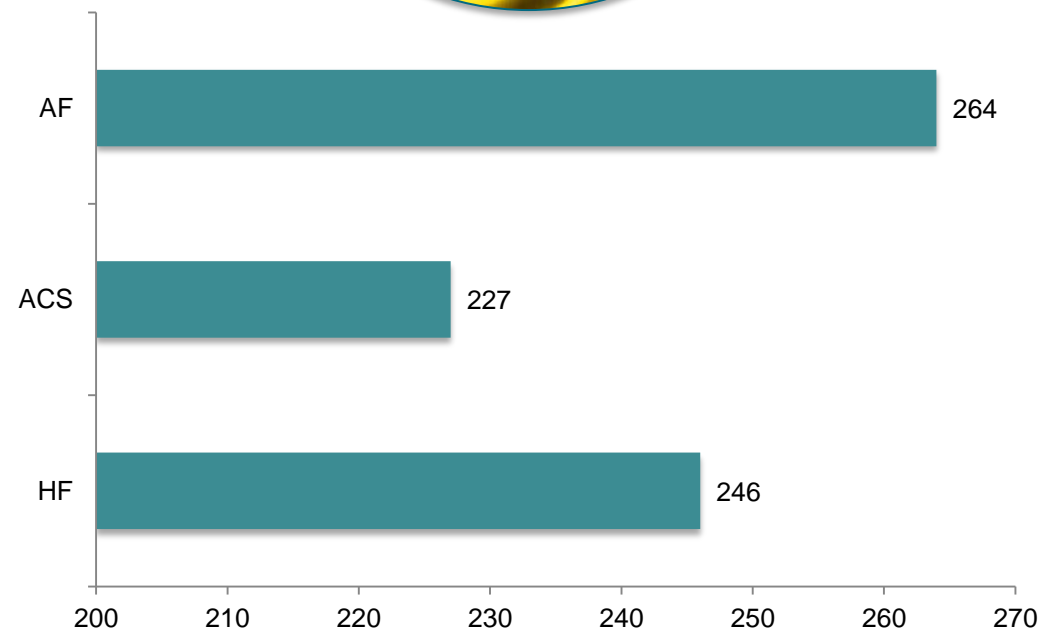




- ✓ October 2015 – I BPC Meeting
- ✓ May 2016 – Patient inclusion
- ✓ July 2016 – II BPC Meeting

- ✓ Today - 09/24/2016
- ✓ 737 patients included
- ✓ New centers

- ✓ Webinars programation
- ✓ Protocols dissemination
- ✓ Full online reports
- ✓ Colaborattive team



New Centers

- **Universidade Federal Paraíba**

Dr. Marco Antonio Vivo Barros

- **Universidade Federal de Goiás**

Dr. Weimar Sebba Barroso

- **Universidade Federal de Alagoas**

Dra. Maria Alayde Mendonça da Silva

- **Universidade Federal de Mato Grosso**

Dr. Luiz Cesar Nazario Scala

- **Universidade Federal de Uberlândia**

Dr. Elmiro Santos Resende

- **Hospital Geral de Palmas**

Dr. Wallace André Silva

- **Universidade Federal da Bahia**

Dr. Roque Aras Jr.



Program in Brazil



Program in Brazil





Thank you!

ftaniguchi@hcor.com.br