



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

Tratamento percutâneo da disfunção erétil. Estudo **TRANSE** (**TR**ansradial **AN**giography **S**exual dysfunction **E**valuation)

Duarte Cacela



Hospital de Santa Marta, EPE



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

Disfunção Erétil na Cardiologia de Intervenção

MÊS DO AMBIENTE
edp **Expresso**

HOJE GRÁTIS
SACO REUTILIZÁVEL
EXPRESSO/EDP
NO PRECÍPIO SARDÃO
OFERTA DO SEGUNDO SACO

17 de novembro de 2012
2090
€3,00

Director: Ricardo Costa
Directores-Delégados: Nicolau Santos,
João Garcia, João Vieira Pereira e Miguel Caldeira
Director de Arte: Marco Gineiro

Expresso

www.expresso.pt



24h

Passos abaixo de Santana e Manuela

O PSD volta a descer na sondagem da Eurosondagem para o Expresso e SIC e, com 25,5% das intenções de voto, já está abaixo dos resultados eleitorais obtidos por Santana Lopes (2005) e Ferreira Leite (2009). O PS sobe e já vale quase o mesmo que PSD e CDS somados. E Seguro já é o político mais popular. **FR**

Cruz Vermelha baixa preços

Lúcia Barbone, presidente da Cruz Vermelha, anuncia para a semana um pacote de apoio de saúde para os mais carenciados com consultas e cirurgias a preços mais baixos.

Janelas para o Mundo

O ritmo acelerado de crescimento da economia moçambicana colocou o país na rota da internacionalização de empresas portuguesas. Entre 2012 e 2015, o FMI estima que Moçambique seja a economia com o quarto maior crescimento mundial do PIB. A nova iniciativa "Janelas para o Mundo", uma parceria do

Disfunção erétil na Cardiologia de Intervenção Portuguesa

A ERS publica estudo que mostra que a Disfunção Erétil é um problema dos Cardiologistas de Intervenção. Será da radiação ? P12

82% dos trabalhadores portugueses nunca fizeram greve

Estudo do Instituto de Ciências Sociais revela que apenas 9,2 por cento dos trabalhadores fizeram greve nos últimos cinco anos

Portugal está entre os países europeus onde a taxa de participação em greves foi mais baixa: apenas um por cento, quando esta percentagem sobe para 5% na Grécia, Espanha e Itália. Todos estes resultados foram encontrados na sequência de

dois estudos independentes realizados por uma equipa liderada pelo sociólogo António Darnelas, do ICS, e por Jelle Visser, investigador da Universidade de Amsterdam.

O retrato feito ao mundo laboral permitiu concluir que mais de dois terços dos trabalhadores nunca estiveram sindicalizados e que cerca de 13 por cento já não o estavam em 2005, à data em que foram feitos os estudos. **FR**

PAÍSES DO EURO CADA VEZ MAIS AFASTADOS

Crise da dívida está a agravar drasticamente as divergências entre as economias da moeda única **FR**

PSD recusou poupar €24 milhões nas autárquicas

Negociações do OE foram duras até ao final. Sobretaxa deste para 3,5% e 15º mês poderá ser pago em duodécimos **FR**

"Tenho gostado de envelhecer"



Autoeuropa ameaça usar portos espanhóis

Vigo e Santander podem ser alternativas a Sines para embarcar 10 mil carros retidos pela greve dos estivadores **FR**



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

Investigação Nacional

- ☐ Exequível
- ☐ Barato
- ☐ Acessível à maioria dos centros
- ☐ Informação relevante
- ☐ Tema actual



Fisiologia da Erecção

Início no SNS (fantasia, estímulo, memória)



Activação nervosa (adrenérgica, colinérgica)



Vasodilatação do músculo liso dos vasos de *inflow* arterial peniano



Aumento rápido do influxo arterial aos corpos cavernosos



Oclusão das veias da sub-túnica



Manutenção da rigidez



Causas da Disfunção Erétil

- ❖ **Vasculogénica – 80%**
- ❖ **Traumática**
- ❖ **Pós-cirúrgica**
- ❖ **Doença crónica (DM, IR, IH)**
- ❖ **Medicamentosa**
- ❖ **Psicológica**



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

Disfunção Erétil na Cardiologia de Intervenção

Patologia importante

Grande prevalência

Doença aterosclerótica

Doença Cardiovascular

Possibilidade de tratamento

Endovascular?



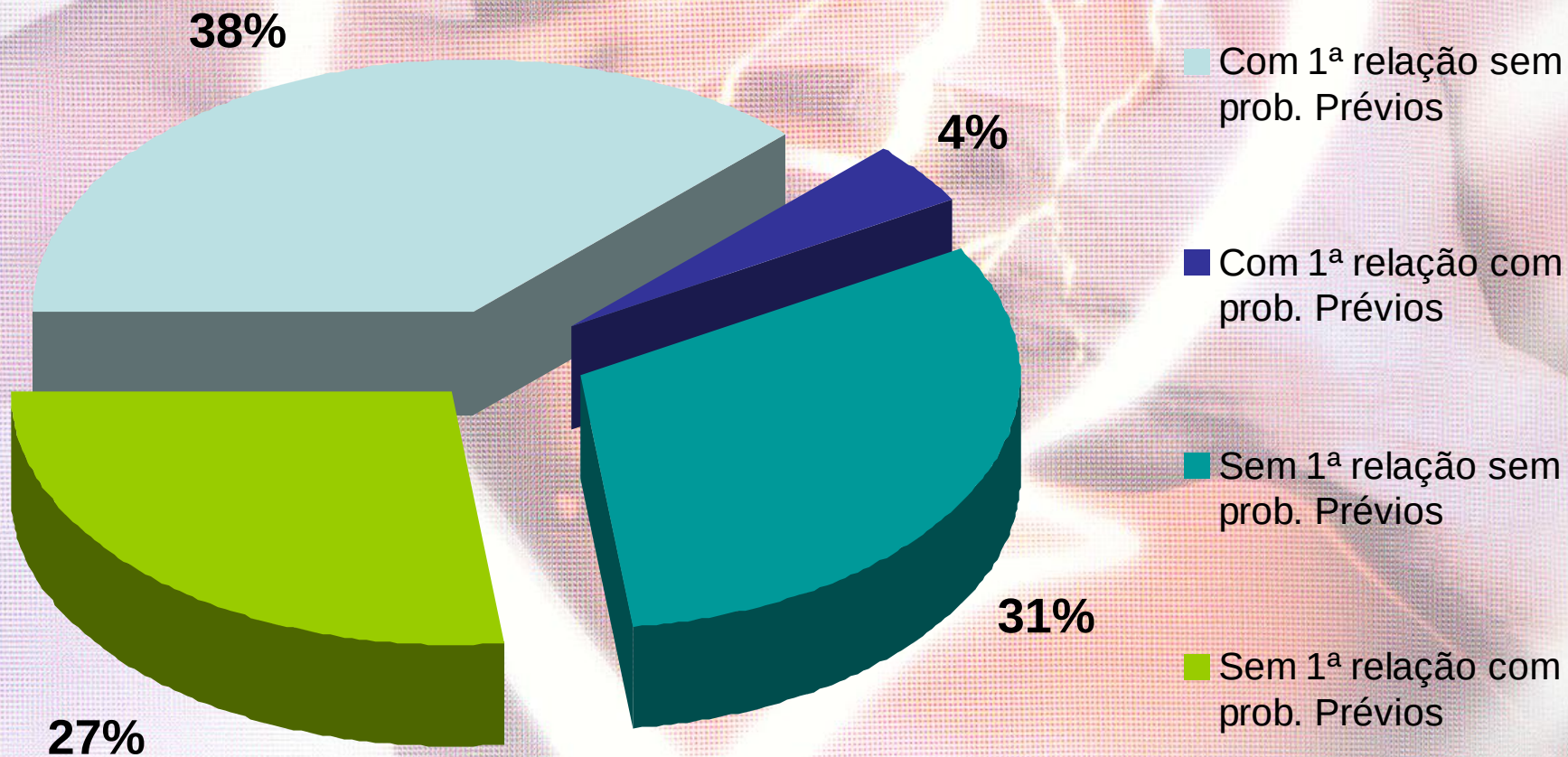
Conhecimento

Capacidade técnica

Inovação tecnológica

70% dos homens com angina *de novo* e doença coronária angiográfica documentada têm antecedentes de disfunção erétil

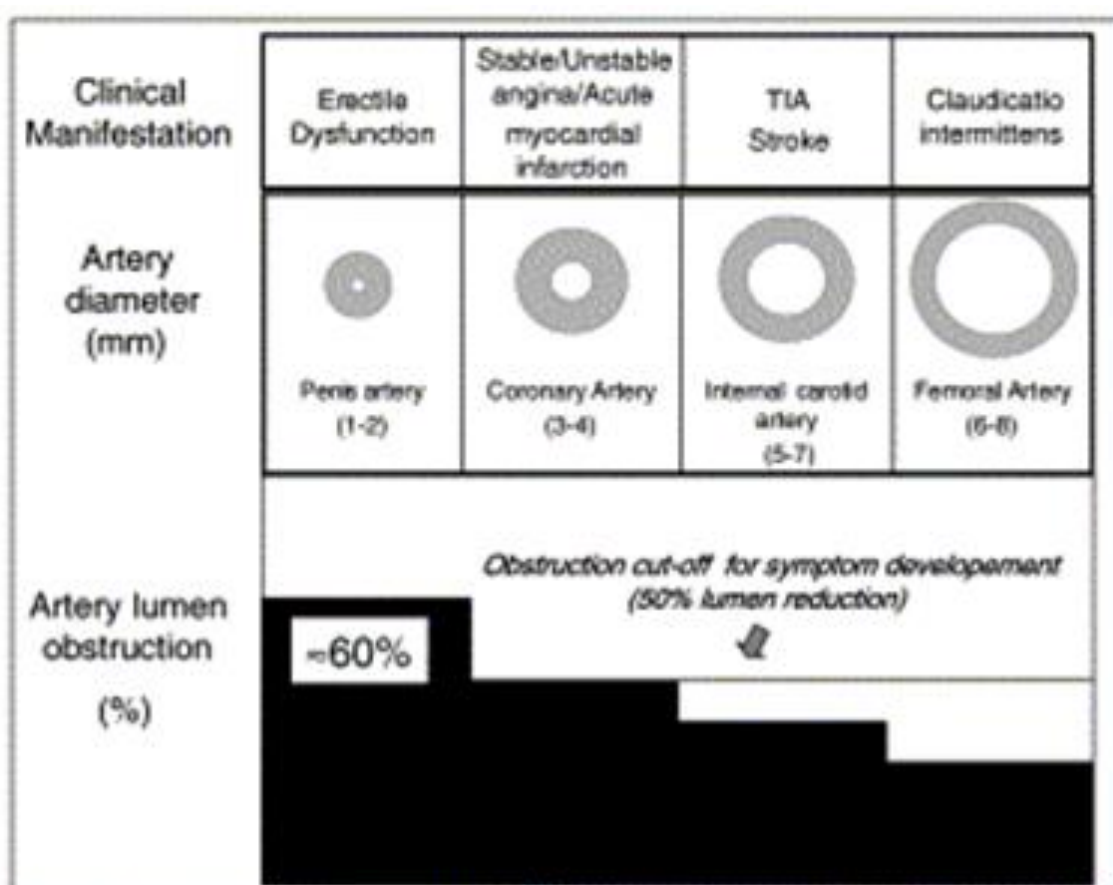
AMOSTRA





Artery size hypothesis

Evolução cronológica das manifestações da Doença Aterosclerótica

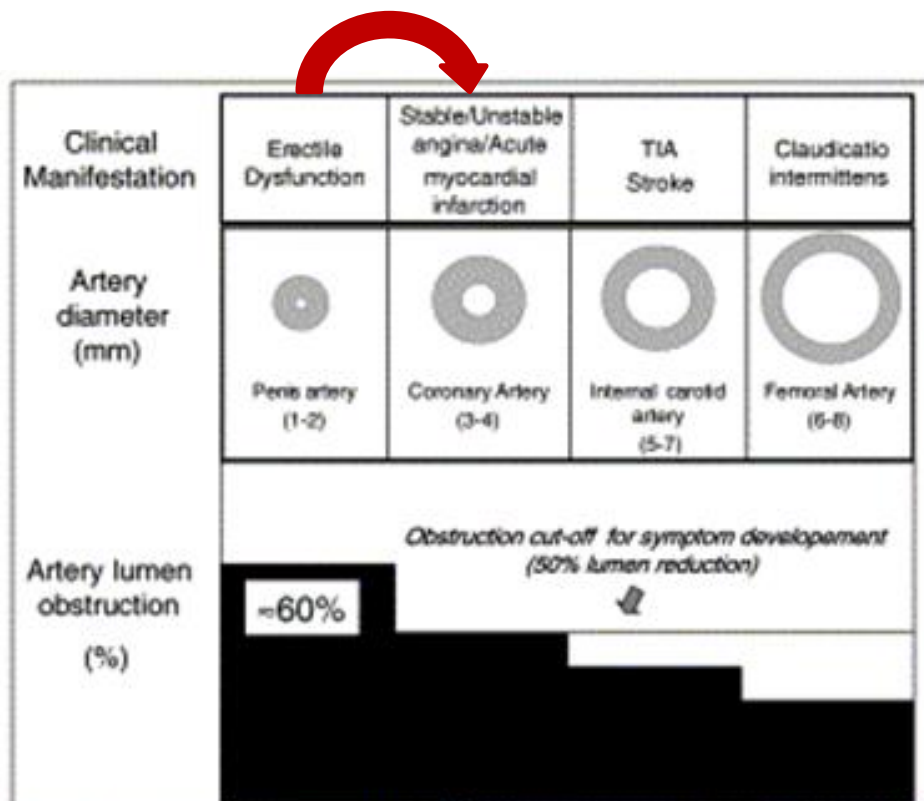




Artery size hypothesis

Evolução cronológica das manifestações da Doença Aterosclerótica

A disfunção erétil antecipa a doença coronária em 3 a 5 anos





Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

Estudo IMPASSE - abandonado

O número de doentes avaliados necessários para a intervenção e a ausência de um stent específico torna o procedimento **comercialmente** pouco interessante

Incidence of Male Pudendal Artery Stenosis in Suboptimal Erections Study (IMPASSE)

This study is currently recruiting participants.

Verified June 2011 by Medtronic Endovascular

First Received on April 20, 2011. Last Updated on January 25, 2012 [History of Changes](#)

Sponsor:	Medtronic Endovascular
Collaborator:	Medtronic
Information provided by (Responsible Party):	Medtronic Endovascular
ClinicalTrials.gov Identifier:	NCT01341483

► Purpose

The purpose of this study is to determine the proportion of men with known or suspected coronary artery disease (CAD) and/or peripheral arterial disease (PAD) that have angiographic identifiable erectile related artery (ERA) atherosclerotic disease defined as at least one ERA stenosis greater than or equal to 50% (per core lab Quantitative Vascular Analysis - QVA).



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

ZEN

Idade média 60,1 anos

Maioria **não** tinha história de cardiopatia isquêmica

Journal of the American College of Cardiology
© 2012 by the American College of Cardiology Foundation
Published by Elsevier Inc.

Vol. 60, No. 25, 2012
ISSN 0735-1097/\$36.00
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2012.08.1016>

CLINICAL RESEARCH

Interventional Cardiology

Zotarolimus-Eluting Peripheral Stents for the Treatment of Erectile Dysfunction in Subjects With Suboptimal Response to Phosphodiesterase-5 Inhibitors

Jason H. Rogers, MD,* Irwin Goldstein, MD,† David E. Kandzari, MD,‡
Tobias S. Köhler, MD, MPH,§ Curtiss T. Stinis, MD,|| Paula J. Wagner, FNP, MSN,¶
Jeffrey J. Popma, MD,# Michael R. Jaff, DO,** Krishna J. Rocha-Singh, MD††

*Sacramento, San Diego, and La Jolla, California; Atlanta, Georgia; Springfield, Illinois; and
Boston, Massachusetts*



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

89 pacientes com angiografia
29 não tinham doença significativa
30 tinham doença extensa
30 pacientes – 45 stents

“... the true prevalence of stenosis amenable to percutaneous therapy in patients with ED currently is not known , and further investigations are needed”





84.2% of the patients (16/19) who reached the one-year follow-up **improved** at least 4 points on the IIEF-6 score

no deaths; perineal gangrene or necrosis; no perineal, penile, or anal surgeries; no target lesion or target vessel revascularizations; and no arterial embolization procedures



100% segurança

PSV of the patients' penile cavernosal arteries was 32.2 cm/s, compared with an original baseline average velocity of 16.4 cm/s



Intervenção endovascular na disfunção erétil

Racional fisiopatológico? **Sim**

Eficácia? **Sim**

Segurança? **Sim**

Comercialmente atraente? **Não, e?**



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

TRANSE

CONCEITO DIFERENTE

Os **nossos doentes** com indicação para cateterismo e disfunção erétil.

Porque não obter informação que poderá ser relevante?





Primário

Avaliação da **prevalência, localização e extensão de doença aterosclerótica no território arterial pélvico** em doentes com DE e suspeita de doença coronária.

Secundários

Avaliação da **exequibilidade e segurança do acesso radial** para o estudo angiográfico da anatomia arterial pélvica.

Correlação da gravidade da DE com as características anatómicas, e a extensão e localização da doença aterosclerótica.

Avaliar se a doença arterial do território pélvico seria **passível de intervenção endovascular**, considerando o estado actual da arte.



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

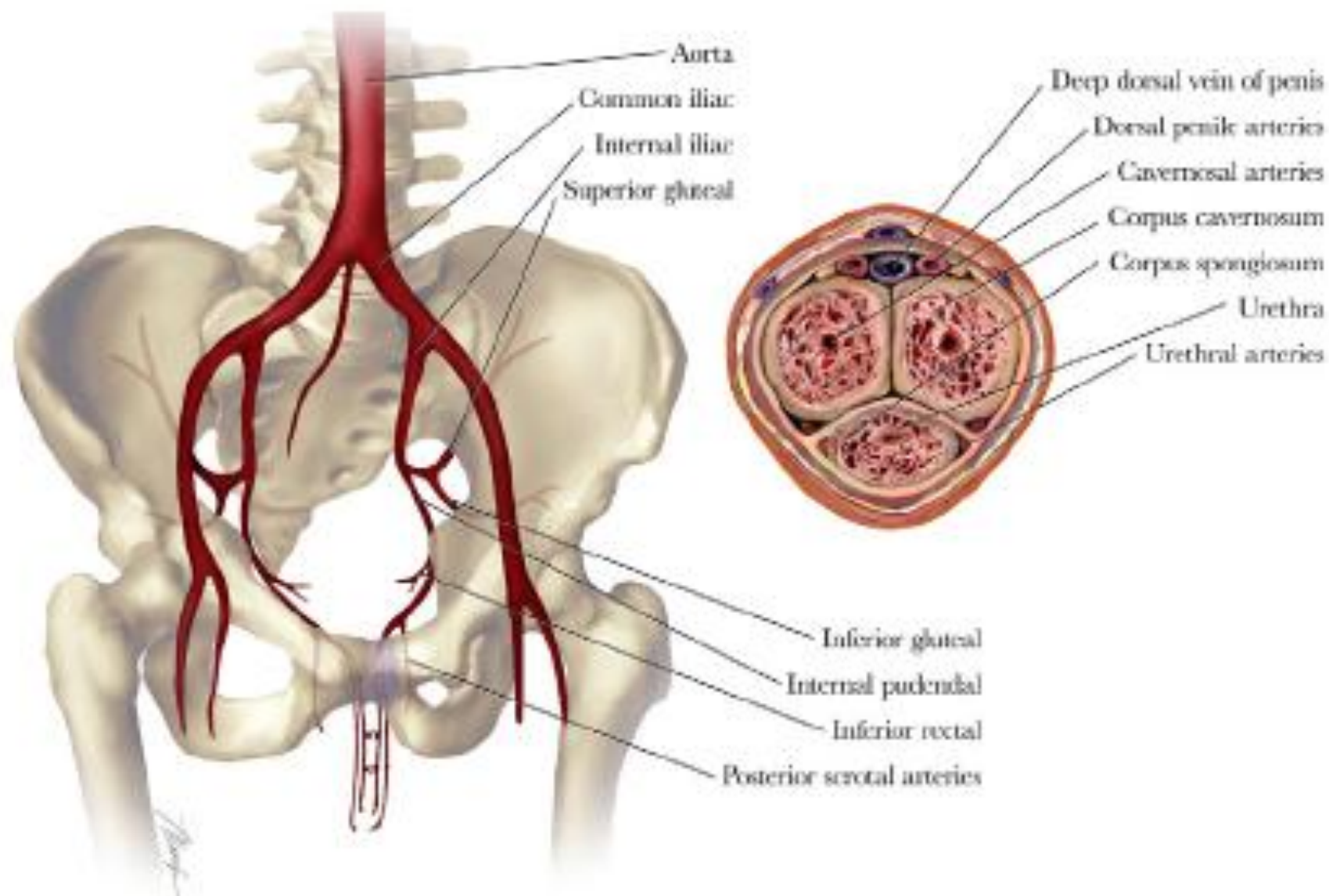
TRANSE – exequível em *todos* os laboratórios
de hemodinâmica nacionais



all different
all equal



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira





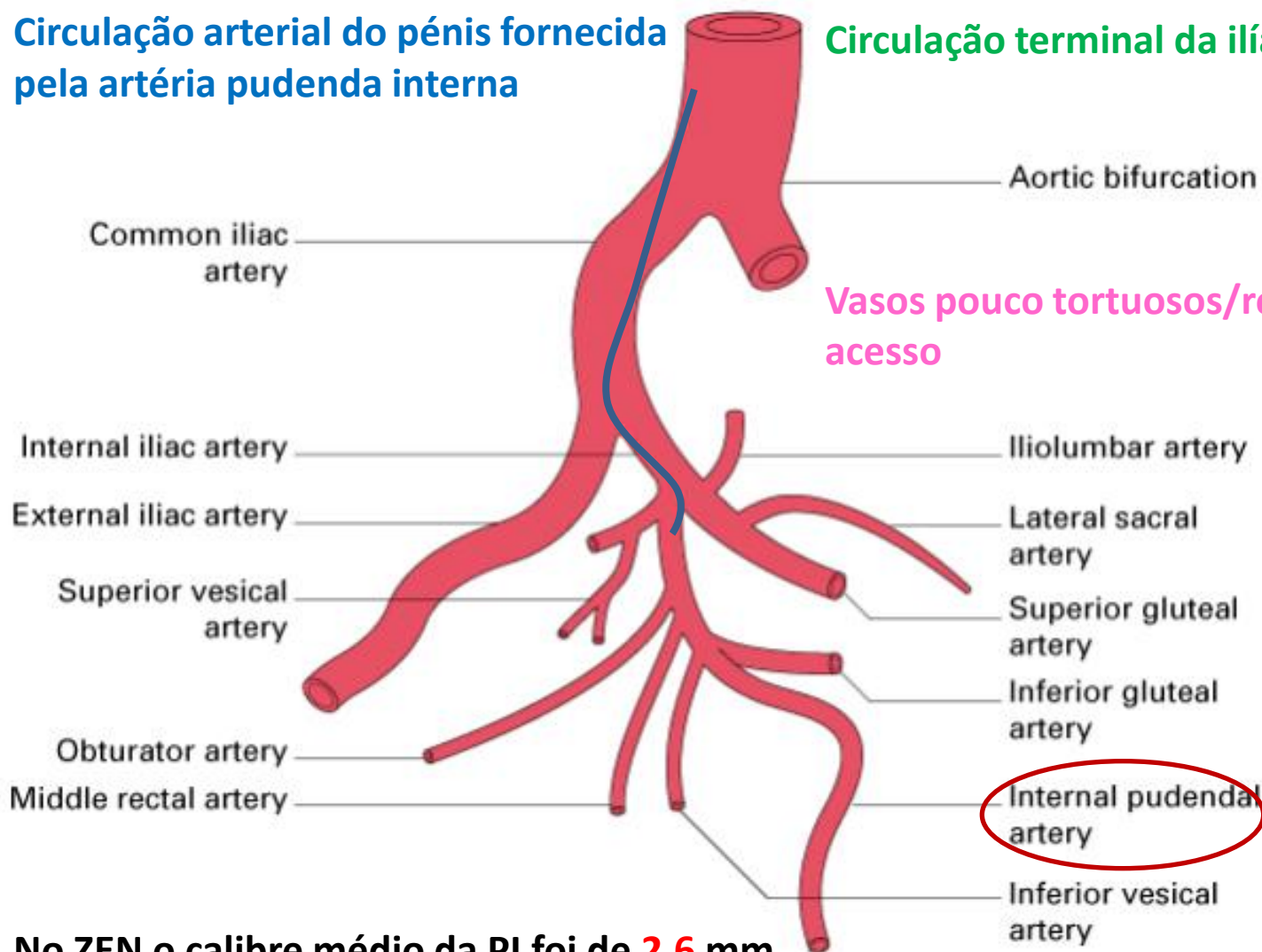
Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

TRANSE – angiografia da circulação ileo-pudenda

Circulação arterial do pênis fornecida pela artéria pudenda interna

Circulação terminal da íliaca interna

Vasos pouco tortuosos/relativa facilidade de acesso



No ZEN o calibre médio da PI foi de **2,6 mm**



250 doentes

Critérios de Inclusão:

- Idade ≥ 35 anos e ≤ 80 anos;
 - Indicação para coronariografia colocada pelo seu médico assistente;
 - Capacidade de dar consentimento informado.
- 



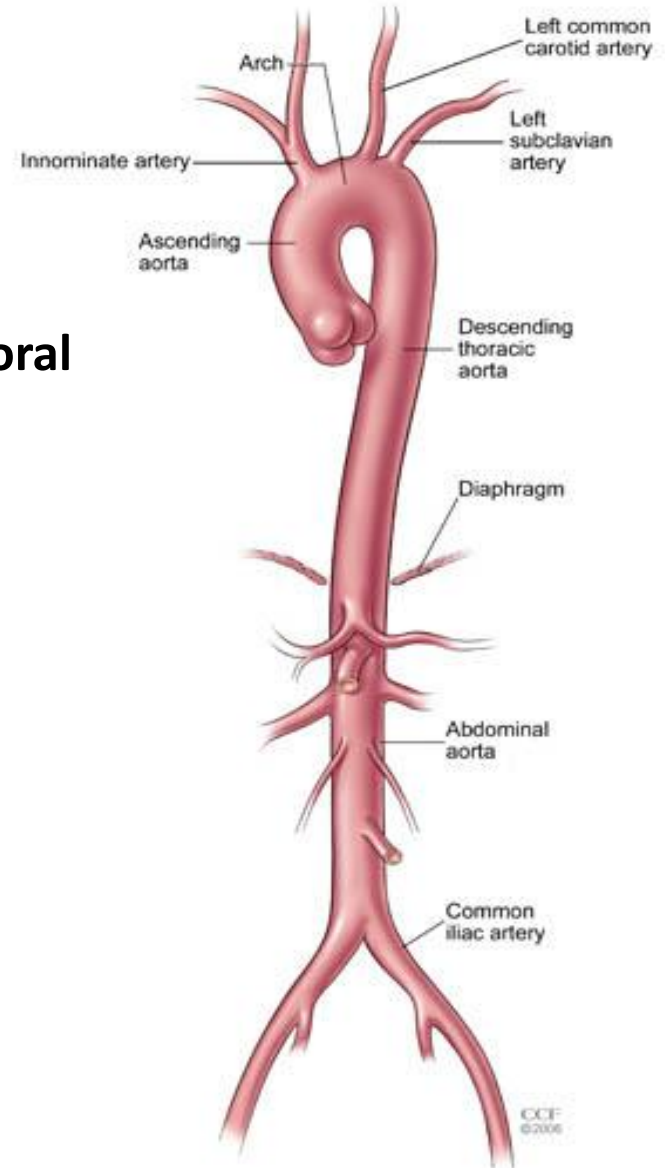
Critérios de exclusão:

- Síndrome coronária aguda;
- Doença aorto-ilíaca obstrutiva ou cirurgia vascular prévia neste território;
- Insuficiência renal definida por creatinina > 2,5 mg/dl;
- Rim único ou transplante renal;
- História de irradiação pélvica ou trauma;
- Doente com implante peniano;
- Intervenção percutânea ad-hoc, em que seja previsível que o acréscimo de tempo de contraste ou da exposição à radiação coloque o doente em risco (critério de operador)



TRANSE – Via Radial

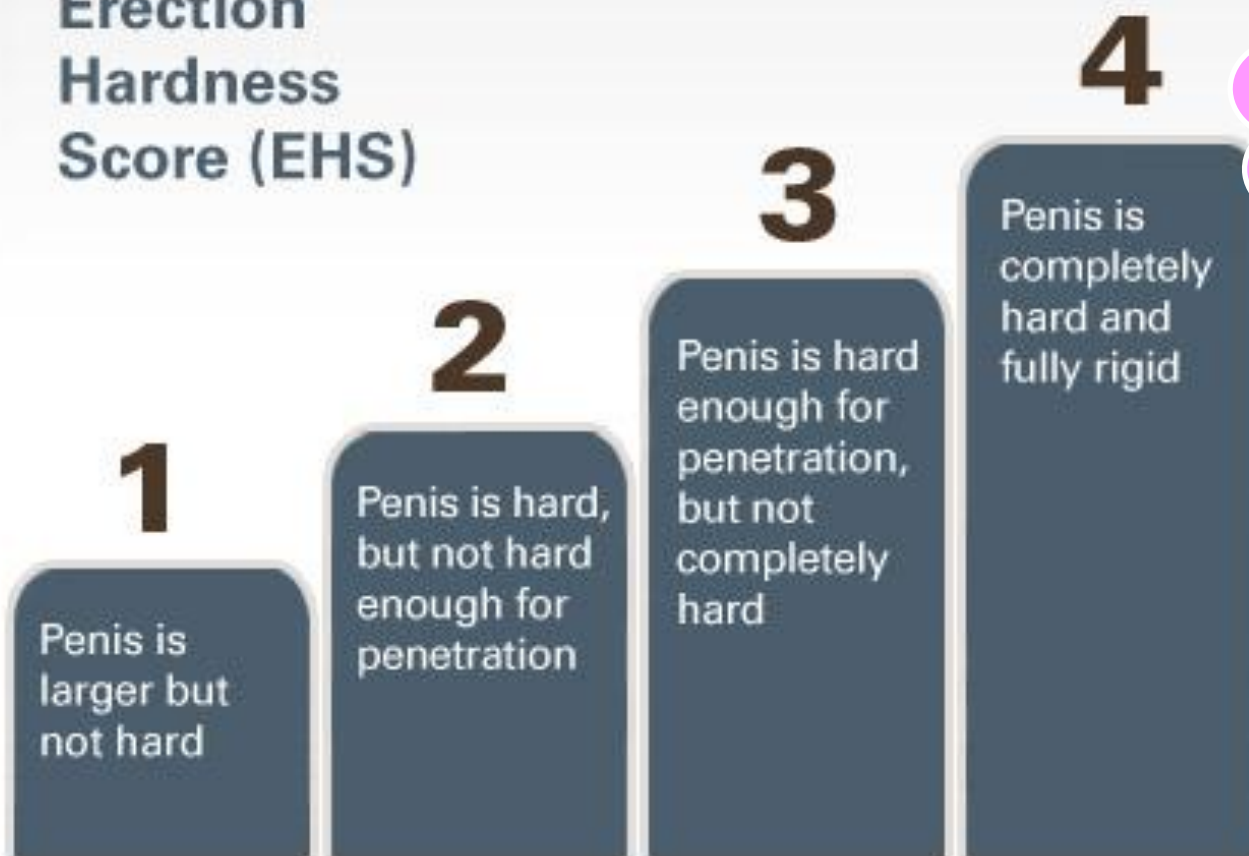
- Segura
- Acesso bilateral fácil
- Selectividade fácil
- Informação “upfront” da circulação ileofemoral
- **Aproveitar o *HYPE* da via radial**





TRANSE – diagnóstico da disfunção erétil

Erection Hardness Score (EHS)



TIMI, CHADS, SYNTAX
...Se alguma vez pensei
que ia ter que aprender
este tipo de score...



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

TRANSE – diagnóstico da disfunção erétil

WATSON CLINIC LLP
Quality Healthcare for Every Generation

SEXUAL HEALTH INVENTORY FOR MEN

Patient Name: _____

Date: _____



Sexual health is an important part of an individual's overall physical and emotional well-being. Erectile dysfunction, also known as impotence, is one type of very common medical condition affecting sexual health. Fortunately, there are many different treatment options for erectile dysfunction. This questionnaire is designed to help you and your doctor identify if you may be experiencing erectile dysfunction. If you are experiencing erectile dysfunction, you may choose to discuss treatment options with your doctor.

Each question has several possible responses. Circle the number to the response that best describes your own situation. Please be sure that you select one and only one response for each question.

OVER THE PAST 6 MONTHS:

1	How do you rate your confidence that you could get and keep an erection?	Very Low 0	Low 1	Moderate 2	High 3	Very High 4	
2	When you had erections with sexual stimulation, how often were your erections hard enough for penetration (entering your partner)?	No Sexual activity 0	Almost Never or Never 1	A Few Times (much less than half the time) 2	Sometimes (about half the time) 3	Most Times (much more than half the time) 4	Almost Always or Always 5
3	During sexual intercourse, how often were you able to maintain your erection after you had penetrated (entered) your partner?	Did Not Attempt Intercourse 0	Almost Never or Never 1	A Few Times (much less than half the time) 2	Sometimes (about half the time) 3	Most Times (much more than half the time) 4	Almost Always or Always 5
4	During sexual intercourse, how difficult was it to maintain your erection to completion of intercourse?	Did Not Attempt Intercourse 0	Extremely Difficult 1	Very Difficult 2	Difficult 3	Slight Difficult 4	Not Difficult 5
5	When you attempted sexual intercourse, how often was it satisfactory for you?	Did Not Attempt Intercourse 0	Almost Never or Never 1	A Few Times (much less than half the time) 2	Sometimes (about half the time) 3	Most Times (much more than half the time) 4	Almost Always or Always 5





Fevereiro de 2012 – apresentação informal

Abril de 2012 – apresentação na Reunião da APIC do CPC

Setembro de 2012 – Protocolo, CRF e CI enviado para todos centros

Outubro de 2012 – aprovação pela CNPD

Novembro 2012 – apresentação na Reunião da APIC

Fevereiro 2013 – aprovação pela Comissão de Ética (H.S.Marta)



Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

TRANSE – o que falta?

Resposta da maioria dos centros



Identificação de pelo menos um investigador por centro

Aprovação das respectivas comissões de ética

Começar!

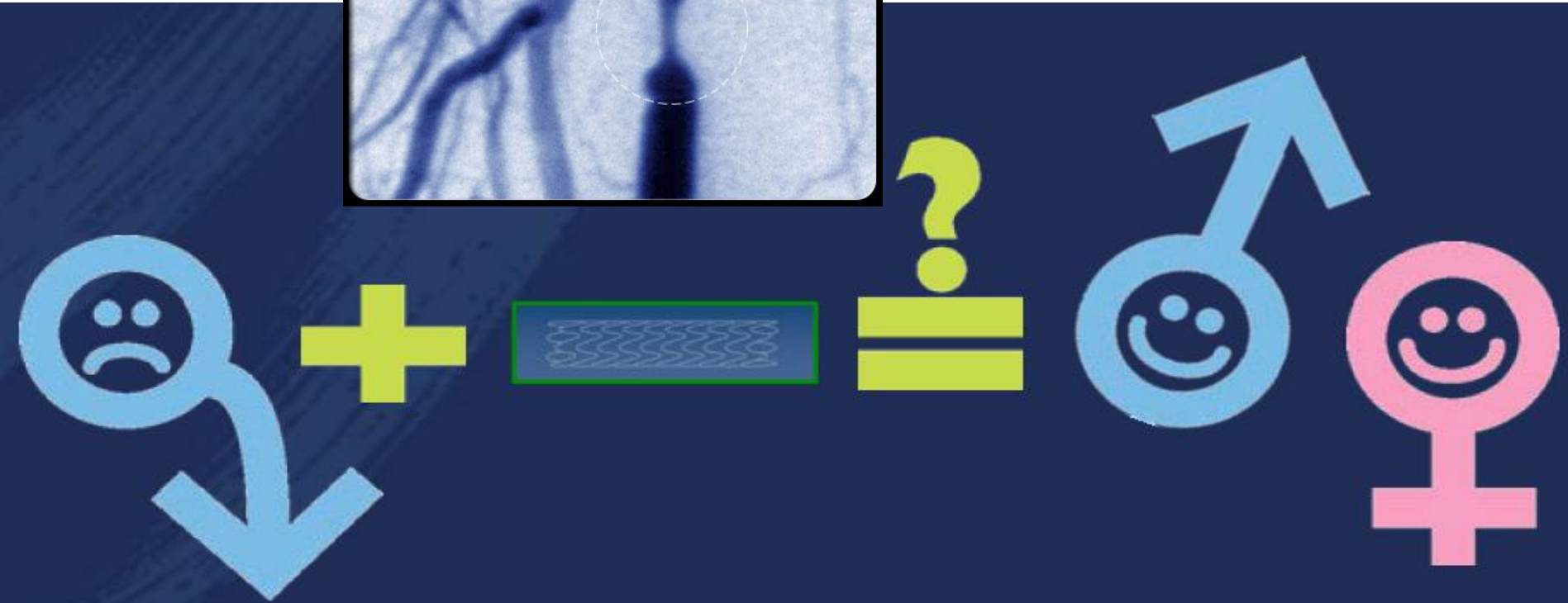
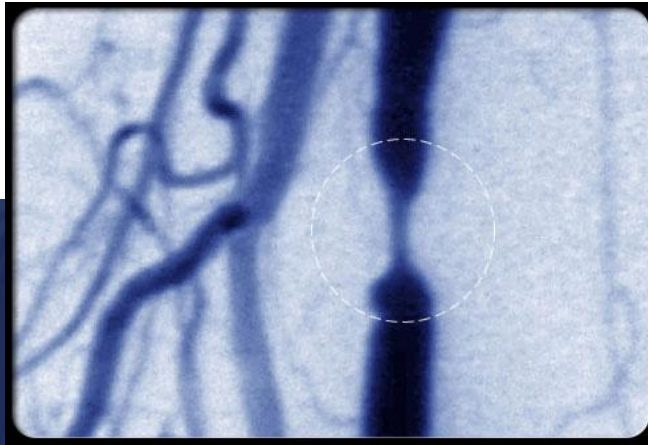


Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

TRANSE – Custo efectividade



Medtronic





Congresso
Novas Fronteiras em Cardiologia
8 a 10 fevereiro.2013
Hotel Vila Galé Ericeira

Men have two emotions:
Hungry and Horny. If
you see him without an
erection, just make him
a sandwich... or put him
in the **TRANSE** protocol!



your  cards
someecards.com

Duarte Cacela
TRANSE - Ericeira 2013