# VIII Convegno Nazionale Fondazione AMD









# Composizione gruppo vascolare AMD

Roberto Da Ros

Iole Gaeta Roberto Gagliardi Guglielmo Ghisoni Cesare Miranda Antonella Senesi Cristiana Vermigli

Ref. CDN: Antonino Lo Presti



## **Premessa**

Elevata incidenza della patologia vascolare nel paziente diabetico

Alto impatto della complicanza in termini di

- Prognosi del paziente
  - Qualità di vita
- Impegno screening e diagnostico
  - Costi di gestione



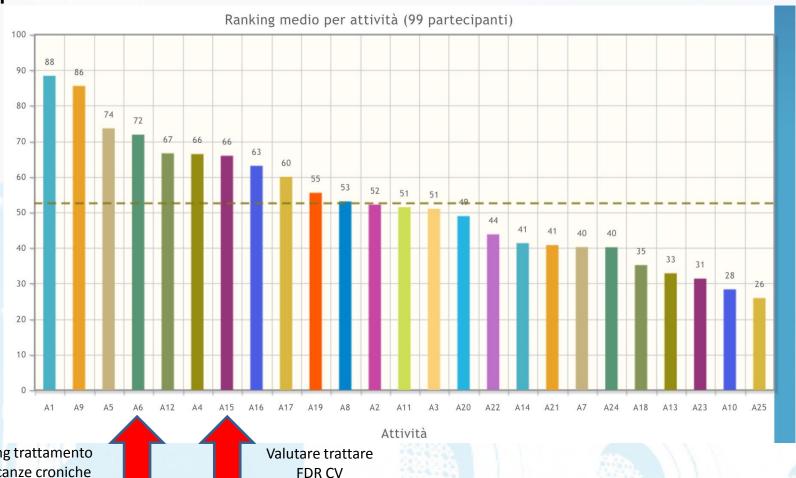








## Frequenza

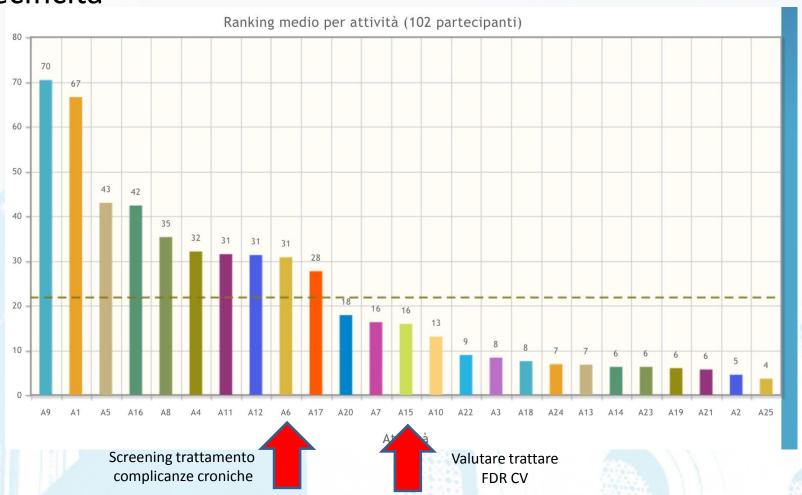


Screening trattamento complicanze croniche





# Specificità







# Stima effetto sui tempi d'attesa

Tempo d'attesa per eseguire doppler TSA:

48gg

Tempo d'attesa per eseguire doppler TSA senza richieste inappropriate: 28gg



## Obiettivi del gruppo

Aumentare le conoscenze teorico-pratiche sullo screening della patologia vascolare

Indicazioni sulla richiesta di approfondimenti diagnostici (flow chart)



## Obiettivi del gruppo

Aumentare le capacità di valutazione ed interpretazione degli esami richiesti

Saper programmare iter terapeutico/follow up



# Target corso

# Diabetologo



- appropriatezza diagnostica:
   quando e con che scadenza va fatto lo screening
   quando richiedere esami diagnostici di primo e secondo livello
- interpretazione del reperto ecodoppler arti inferiori e tronchi sovraortici score valutativo
  - conoscere l'iter terapeutico
     orientare il paziente allo specialista appropriato
     evitare l'iter di peregrinazioni fra vari specialisti ed esami diagnostici
    - programmare un follow up appropriato del paziente





## Attività del gruppo

- un corso da capillarizzare: tre edizioni gennaio-marzo

singola giornata
relazioni frontali brevi,
flow chart decisionali
parte pratica sull'interpretazione del referto ecodoppler

 vademecum: pieghevole tascabile con categorie da sottoporre allo screening, indicazione agli esami diagnostici, iter terapeutico.





# Programma

Fisiopatologia arteriopatia periferica nel diabetico TSA E AAII
Indicazioni alle indagini diagnostiche AAII
Interpretazione e valutazione del referto doppler AAII
Indicazioni per diagnostica di secondo livello AAII
Indicazioni terapeutiche (chirurgico-endovascolare)
Follow up AAII

Terapia antiaggregante, statine, emoreologica

Indicazioni alle indagini diagnostiche TSA
Interpretazione e valutazione del referto doppler
Indicazioni per diagnostica di secondo livello TSA
Indicazioni terapeutiche (chirurgico-endovascolare)
Follow up TSA



## Arteriopatia arti inferiori (PAD)

### Screening arteriopatia periferica

Tutte le persone con diabete, indipendentemente dal livello di rischio devono eseguire annualmente:

- esame dei polsi periferici e ricerca di soffi vascolari
- ECG basale
- determinazione dell'indice di Winsor o indice caviglia braccio (ABI): se normale rivalutazione a 3-5 anni, se <0,9 deve essere eseguito un ecodoppler degli arti inferiori

## Esami di screening/diagnosi

**ABI**= pressione tibiale posteriore / pressione omerale >1,3 arterie non comprimibili, <u>non affidabile per</u> calcificazioni

>0,9 normale

0,9-0,5 arteriopatia moderata

<0,5 arteriopatia severa

Pressione all'alluce da eseguire se calcificazioni vasi tibiali TBI= pressione sistolica all'alluce /pressione sistolica brachiale

- > 0,75 normale
- < 0,75 indicativo di vasculopatia periferica
- < 0,3 perfusione non sufficiente per una guarigione

Ossimetria transcutanea: unico esame funzionale
Da eseguire in tutti i pazienti diabetici con ulcere cutanee
agli arti inferiori, anche in assenza di dolori a riposo. Un
valore di TcPO2 < 20-இரைச்சூர்களை la diagnosi di

- Descrizione femorale comune e tipologia del flusso (flusso indiretto o post-stenotico può indirizzare verso patologia aorto/iliaca)
- Descrizione della femorale superficiale (pervia/stenosi, lunghezza occlusione)
- Descrizione poplitea: parete e tipologia di flusso
- Presenza arterie pervie alla caviglia con tipologia di flusso

Flusso diretto: flusso in assenza di lesioni ostruttive Flusso indiretto/da circoli collaterali: flusso post-occlusione o sub-occlusione

Flusso bifasico, trifasico: flusso in assenza di stenosi >50% Flusso monofasico: flusso post stenotico o post occlusivo

## Diagnostica di terzo livello (TC-RMN-Arteriografia)

da utilizzare se Ecocolordoppler non dirimente
AngioTC: ottimo studio della parete arteriosa, utile per
pianificare le strategie e le tattiche di rivascolarizzazione,
soprattutto endovascolare-stent, studio distretto aortoiliaco

**AngioRMN**: studia in maniera ottimale l'aspetto perfusivo dell'asse arterioso. Buona risoluzione, valuta anche patologia

Estrinseca. No se insufficienza renale cronica con  ${\it GFR}{<}30.$ 

Diagnostica di terzo livello di <u>prima scelta RMN</u> Preferire TC se: stent o protesi metalliche, pace maker, claustrofobia.

Arteriografia: gold standard, esame di riferimento, da associ**ন্দের্থনেস্থানের বিশেষ স্থানির ক্রিল্টার্নির ক্রিল্টার ক্রিল্টার্নির ক্রিল্টার ক্** 

- astensione dal fumo,
- correzione di tutti i fattori di rischio CV modificabili: iperglicemia, iperlipidemia, ipertensione arteriosa
- trattamento con antiaggreganti piastrinici

## Indicazioni alla rivascolarizzazione

- lesione trofica con TcPO2 <30 mmHg
- ulcera adeguatamente trattata per 4-6 settimane senza evoluzione positiva e dopo esclusione di altri fattori condizionanti (malnutrizione, sottostante osteomielite)
- claudicatio invalidante e/o dolore a riposo

### Controindicazioni alla rivascolarizzazione

- aspettativa di vita <6 mesi
- patologie psichiatriche
- flessione antalgica della gamba sulla coscia non riducibile
- allettamento cronico
- assenza di deambulazione

#### Scelta della tecnica di rivascolarizzazione

Approccio angioplasty first

Rivascolarizzazione chirurgica se:

- Ostruzioni della femorale comune e della sua biforcazione
- Occlusioni estremamente lunghe degli assi femoropopliteo in assenza di controindicazioni ad intervento chirurgico

**Follow up:** deve essere clinico, ossimetrico e/o ultrasonografico, in caso di rivascolarizzazione a 1,6,12 mesi e successivamente ogni 12 mesi

Eseguire nei vasculopatici l'ecografia Aorta addominale.

Diagnosi e trattamento vasculopatia periferica nel paziente diabetico



## Vasculopatia Tronchi Sovraortici

## Indicazioni ad esecuzione doppler TSA

- Pazienti con TIA o Ictus recente
- Presenza di un soffio latero-cervicale
- Cardiopatia Ischemica
- Paz. che devono essere sottoposti ad interventi di rivascolarizzazione
- · Arteriopatia periferica
- Pazienti diabetici ad elevato rischio di cardiopatia ischemica silente (score di rischio coronarico UKPDS >20%) calcolabile sul sito:

## www.dtu.ox.ac.uk/riskengine/download.php

## Macroangiopatia non coronarica avanzata/molto avanzata

## Sintomatica

- Precedenti eventi aterotrombotici
   Interventi di rivascolarizzazione
- Non sintomatica
- Arteriopatia periferica con ABI < 0.9;</li>
   Stenosi carotidea asintomatica > 50%,
   Aneurisma aortico

#### Score di rischio coronarico (UKPDS) > 30% a 10 aa

## Score di rischio coronarico (UKPDS) > 20% a 10 aa + almeno uno dei seguenti

-Placche ateromasiche determinanti stenosi ≥20% del lume vasale in qualsiasi distretto -GFR <30 ml/min per 1.73 m² -Neuropatia autonomica cardiaca

Distunzione erettile
 Familiarità di l- grado positiva per cardiopatia ischemica in giovane età (<55 aa maschi; < 65 femmine)

## Score di rischio coronarico (UKPDS) > 20% a 10 aa + almeno <u>due</u> dei seguenti

-GFR <60 ml/min per 1.73 m<sup>2</sup>
-Micro- o macroalbuminuria
-Retinopatia laser-trattata/proliferante

## **Ecocolordoppler TSA**

## Il referto deve comprendere

- Descrizione della parete vasale (regolarità della superficie interna, presenza di calcificazioni, spessore intima+media)
- Presenza di placche ateromasiche e loro caratteristiche (regolarità della superficie, ecogenicità, continuità o meno del cappuccio)
- Entità della riduzione del calibro del lume vasale causata dalla stenosi (%, lunghezza della lesione, sede)
- Velocità e orientamento del flusso (spettro delle velocità, velocità di picco sistolico, variazioni rispetto alla sede di stenosi, inversione del flusso)

#### Intima media (spessore dell'intima + media)

Il valore medio di IMT rilevato in un campione con età media 45 anni, è di 0.6mm, il valore di IMT deve essere correlato all'età ed alla corporatura In pazienti di 50/60 anni valori superiori a 0.9 mm in carotide comune devono essere considerati patologici e indicano un aumentato rischio cardiovascolare

### Placca

Placca ipoecogena: placca con contenuto lipidico e infiammatorio che risulta meno riflettente gli ultrasuoni (più scura)

Placca iperecogena: placca con struttura fibrosa/calcifica iperriflettente gli ultrasuoni (immagine più chiara)
Cono d'ombra: mancanza d'immagine causata da placche calcifiche che impediscono il passaggio degli ultrasuoni
Stenosi

# Stenosi emodinamica: stenosi superiore al 50% Una stenosi emodinamicamente rilevante della carotide interna è importante perché il territorio irrorato è quello cerebrale. Una stenosi della carotide esterna ha valore limitato perché il territorio irrorato è solo il tessuto muscolare del capo.

La percentuale di stenosi viene determinata in base alla velocità del flusso, se velocità di flusso massima (velocità di picco sistolico o PSV) superiore a 125 cm/sec. è indicativa di una stenosi emodinamicamente rilevante (> 50 %)

Arterie Vertebrali: indicato solo l'orientamento del flusso, non attendibile il grado di stenosi.

## Indagini di secondo livello (AngioTC-AngioRM con mdc) Indicazioni:

- TIA o ictus minore nell'ultima settimana o con stenosi carotidea congrua di grado inferiore a 70%
- Dubbio sul grado di stenosi carotidea, specie se asintomatica
- Sospetto di lesione alta o bassa rispetto alla biforcazione carotidea o lesioni multiple tronchi sovraortici
- Studio intracranico

#### Trattamento

Pazienti (evento cerebrale o retinico sintomatici congruo nei 6 mesi precedenti ) Stenosi < 50% non è indicata endoarteriectomia (TEA) Stenosi tra 50 e 69% è indicata TEA, vantaggio modesto nei primi anni Se stenosi ≥ 70% TEA carotidea (valutata con metodo NASCET) Endoarteriectomia precoce se tia o ictus + stenosi >50% Pazienti asintomatici

(rischio stroke 1% annuo se in terapia medica) intervento se stenosi >70% con rischio

operatorio <3% Controllo ecodoppier annuale se stenosi > 50%

## Terapia medica e controllo fattori di rischio nel paziente vascolare

Controllo glicemico: terapia personalizzata Controllo lipidico: statine prima scelta

Controllo pressorio: ace inibitori prima scelta

Esercizio fisico strutturato: almeno 30 min 3v a settimana

## Obiettivi terapeutici

| Fumo di sigaretta   | Cessazione dal fumo                           |
|---------------------|---|
| Controllo pressorio | P.A.: ≤ 130/80 mmHg                           |
| Controllo lipidico  | LDL: ≤ 70 mg/dl<br>Trigliceridi: ≤ 150 mg/dl  |
| Controllo glicemico | HbA1c: ≤ 53 mmol/mol-7,0%<br>o personalizzato |

## Terapia antiaggregante PAD

## A. Prevenzione primaria

Diabetici, età >50aa, PAD asintomatica: aspirina 75-100mg/die (se allergia ASA: clopidogrel 75mg)

#### B. Prevenzione secondaria

- PAD SINTOMATICA (claudicatio intermittens):
   ASPIRINA (75 -100 mg/die) oppure CLOPIDOGREL (75 mg/die).
   NO: doppia antiaggregazione e anticoagulanti
- PAD SINTOMATICA (claudicatio intermittens con riduzione esercizio fisico): ASA (75-100 mg/die) oppure CLOPIDOGREL (75 mg/die) + CILOSTAZOLO (100-200 mg/die). NO pentossifillina, eparinoidi e prostanoidi
- PAD SINTOMATICA, ISCHEMIA CRITICA o (in attesa di rivascolarizzazione) ASPIRINA (75 -100 mg/die) oppure CLOPIDOGREL (75 mg/die)
- DOPO RIVASCOLARIZZAZIONE CON PTCA: ASPIRINA (75- 100 mg/die) + CLOPIDOGREL (75 mg/die) per 1 mese. Singola antiaggregazione a lungo termine
- DOPO BY-PASS: ASPIRINA (75 -100 mg/die) + CLOPIDOGREL (75 mg/die) per 1 anno

## Terapia antiaggregante vasculopatia TSA

- Stenosi carotidea asintomatica : ASA
- Paziente in attesa di TEA: ASA pre e post intervento

#### Bibliografia

1 Lineee guida GIUV 2 Standard di cura AMD-SID 2014 3 Consensus AMD/SICVE/SID/SIRM 2012 4 Stroke 2014