

RECOMENDAÇÕES DO GRUPO DE ESTUDO DAS DOENÇAS CEREBRO VASCULARES DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE NEUROLOGIA

RESUMO

Apresentam-se as recomendações do Grupo de Estudos das Doenças Cerebrovasculares da Sociedade Portuguesa de Neurologia, respeitantes aos seguintes aspectos: factores de risco para acidente vascular cerebral (AVC), prevenção primária e secundária do AVC pela endarterectomia carotídea, prevenção primária e secundária do AVC na fibrilhação auricular não valvular, antiagregação plaquetar na prevenção primária e secundária do AVC isquémico, critérios de internamento para doentes com acidente isquémico transitório, critérios de internamento para doentes com AVC agudo, unidades de AVC e ainda um modelo de relatório para os exames de eco-doppler carotídeo e vertebral, bem como critérios de diagnóstico de estenose carotídea por ultrassonoangiografia.

SUMMARY

Recommendations of the Study Group for Cerebrovascular Diseases of the Portuguese Society of Neurology

The recommendations of the Study Group for Cerebrovascular Diseases of the Portuguese Society of Neurology are presented with regard to the following aspects: risk factors for stroke, primary and secondary stroke prevention by carotid endarterectomy, primary and secondary stroke prevention in non-valvular auricular fibrillation, platelet antiaggregation in primary and secondary ischemic stroke prevention, hospitalisation criteria for patients with acute stroke, stroke units, and also a model report for carotid and vertebral Doppler ultrasonography tests, as well as diagnostic criteria for carotid stenosis by ultrasonography.

1. FACTORES DE RISCO PARA ACIDENTES VASCULARES CEREBRAIS (AVC)

Definição: Factor de risco – Característica ou estilo de vida num indivíduo, ou numa população, que indica que esse indivíduo ou essa população tem uma probabilidade aumentada para AVC quando comparado com um indivíduo, ou uma população, sem essa característica.

Muitos doentes com AVC têm factores de risco bem conhecidos para a doença vascular algum tempo antes do AVC. Assim é possível reduzir a incidência do AVC reduzindo a prevalência dos factores de risco na população (estratégia de massa) e identificando os indivíduos com *alto risco*, os quais podem ser tratados.

A. Factores de risco definitivos e não modificáveis

Idade: Factor de risco mais importante para enfarte

cerebral e hemorragia cerebral primária.

Sexo: Pequeno excesso de AVC no sexo masculino (na meia idade).

Factores genéticos: numa percentagem de casos podem ser causa de AVC.

B. Factores de risco definitivos e modificáveis

Tensão arterial. Hipertensão arterial (diastólica e/ou sistólica) é um factor de risco causal para todo o tipo de AVC em todas as idades. Existe uma relação exponencial entre os valores de tensão arterial diastólica normal e o AVC. Não existe evidência de um limite de tensão arterial diastólica abaixo do qual o risco de AVC seja constante.

Tabagismo. O tabaco é um factor de risco importante para o AVC, particularmente para o ateroma extracraniano. Dois ou três anos após a suspensão do consumo de tabaco o risco de AVC é idêntico ao do não fumador.

Diabetes Mellitus. A diabete mellitus é um factor de risco para doença vascular em geral. O diabético tem o dobro do risco para AVC quando comparado com o não diabético.

Doença Cardíaca. A doença cardíaca potencialmente embolígena é um factor de risco para AVC, em especial a fibrilação auricular e a doença valvular.

Estenose das artérias pré-cerebrais. A estenose da origem da artéria carótida interna, bem como de outras artérias pré-cerebrais é factor de risco para AVC.

Acidentes isquémicos transitórios (AIT). Um doente com AIT tem cerca de 5-10 vezes maior risco de AVC comparado com um doente da mesma idade sem AIT, (pelo menos no 1º ano).

Álcool. O consumo de pequena quantidade de álcool não é factor de risco para AVC. É certo que o consumo excessivo é factor de risco para AVC, particularmente hemorragia cerebral.

C. Factores de risco prováveis para Acidentes Vasculares Cerebrais

Lípidos. A maioria dos estudos indicam que níveis séricos elevados de colesterol aumentam ligeiramente o risco de AVC isquémico.

Fibrinogénio e Hematócrito. Hematócrito e fibrinogénio elevados aumentam ligeiramente o risco de AVC.

Obesidade. A obesidade abdominal, embora associada a outros factores de risco é, só por si, um factor de risco para AVC.

Hormonas sexuais femininas. O risco absoluto dos eventos vasculares sérios nas mulheres fazendo contraceção oral (excepto se fumadoras e >30 anos) é muito pequeno. A terapêutica hormonal de substituição nas mulheres pos-menopausa não parece aumentar o risco de AVC e podendo até ser protector.

Sedentarismo. A falta de exercício físico regular é factor de risco para AVC.

2. ENDARTERECTOMIA CAROTIDEA NA PREVENÇÃO SECUNDÁRIA E PRIMÁRIA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC) ISQUÉMICO

Recomendações Gerais

- Todo o doente candidato a endarterectomia carotídea deve ser observado e seguido por Neurologista.
- A estenose carotídea deve ser comprovada por angiografia.
- Recomenda-se a monitorização da morbidade e mortalidade - angiográfica + per-operatória - em cada Centro onde se proceda a endarterectomia carotídea.

A. DOENTES SINTOMÁTICOS

1. Com indicação para endarterectomia carotídea

- Doentes com AIT ou AVC isquémicos não incapacitados, na presença de estenose de 70% - 99% da artéria carótida interna ipsilateral.

A endarterectomia deve ocorrer o mais rapidamente possível.

2. Sem indicação para endarterectomia carotídea

- Doentes com AIT ou AVC isquémico não incapacitados com estenose da artéria carótida interna ipsilateral <70%.

- Doentes com AIT ou AVC isquémico não incapacitante e oclusão da artéria carótida interna ipsilateral.

Nota: Estas recomendações não se modificam em caso de:

- Presença de estenose intracraniana ipsilateral no doente com estenose da artéria carótida interna extracraniana.
- Presença de aneurisma intracraniano assintomático.

B. DOENTES ASSINTOMÁTICOS

Indicação Aceitável

- Estenose da artéria carótida interna >70% em Centros com morbidade e mortalidade - angiográfica + peri-operatória - <3%.

3. FIBRILAÇÃO AURICULAR NÃO VALVULAR (FA)

Notas Gerais:

A FA aumenta o risco de AVC cerca de 5 vezes sendo 75% destes acidentes embólicos e, na sua grande maioria, incapacitantes. O papel da estenose carotídea associada é menor na FA. De facto, a sua prevalência, de 12%, é similar nos doentes em FA com ou sem AVC. O prognóstico a longo prazo do doente com FA que já sofreu um AVC é mau, pois um terço vem a sofrer um evento grave: AVC, embolismo sistémico ou morte. Os doentes em FA não têm um risco de AVC uniforme. As variáveis clínicas associadas a um risco acrescido são a idade >65 anos, a HTA, a diabetes e AIT ou AVC prévio. O facto da FA ser intermitente não lhe reduz o risco embólico. Do ponto de vista ecocardiográfico a dilatação da aurícula esquerda e a disfunção ventricular esquerda aumentam o risco de AVC.

Os recentes estudos de prevenção primária demonstraram o efeito protector dos anticoagulantes orais (redução de 70% dos AVC) na FA e da aspirina (redução de 25%). O risco hemorrágico grave relacionado com os anticoagulantes é de cerca de 1% ao ano, sendo porém mais elevado acima dos 75 anos, idade a partir da qual será prudente manter a anticoagulação em intervalos de INR mais baixos. Quanto à prevenção secundária os resultados do European Atrial Fibrillation Trial (EAFT), mostraram que a

utilização de anticoagulantes orais, reduz para metade o risco de novo AVC, sendo o efeito da aspirina muito menor. O risco da anticoagulação oral nesta indicação é baixo (3% hemorragia/ ano; 0,2% hemorragia intracraniana/ ano). Recorde-se no entanto que neste estudo o limite etário para os anticoagulantes orais foi os 80 anos.

FIBRILAÇÃO AURICULAR NÃO VALVULAR (FA)

Prevenção Primária

- Doentes com idade <75 anos e qualquer dos seguintes factores: hipertensão, embolismo prévio, insuficiência cardíaca, dilatação da aurícula esquerda, disfunção ventricular esquerda recomenda-se anticoagulação oral (INR 2-4.5).
- Nos restantes e nos doentes com contra-indicação para a anticoagulação oral recomenda-se aspirina (250-300mg/dia)

Prevenção Secundária

Doentes com Fibrilação Auricular e que sofreram AIT ou Enfarte Cerebral não Incapacitante recomenda-se anticoagulação oral (INR 2-4.5).

Nos doentes com contra-indicação para a anticoagulação recomenda-se aspirina (250-300mg/ dia).

Contra indicações para a anticoagulação

- >80 anos
- alcoolismo crónico
- insuficiência hepática
- HTA crónica, não controlada: tensão arterial diastólica >100, tensão arterial sistólica >180mmHg em pelo menos dois dias sucessivos
- retinopatia hemorrágica
- hemorragia intracraniana prévia
- diátese hemorrágica
- úlcera péptica, nos últimos 3 anos
- hemorragia gastrointestinal ou hematúria nos últimos 6 meses
- gravidez
- doença neurológica ou osteo-articular que provoque quedas frequentes
- demência
- impossibilidade de tomar a medicação consoante as prescrições ou de realizar as análises de controlo com a regularidade necessária.
- doentes com sintomas que significativamente restrinjam o estilo de vida ou impeçam uma existência totalmente independente (Rankin >3).

4. ANTIAGREGAÇÃO PLAQUETAR NA PREVENÇÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC) ISQUÉMICO

A. Prevenção primária

Antiagregação plaquetar recomendada:

1. Como alternativa aos anticoagulantes, na fibrilação auricular não reumatisal (FA). A antiagregação é recomendada como 1ª. escolha se o doente tiver menos de 75 anos e não tiver qualquer das seguintes condições: hipertensão arterial, embolismo prévio, insuficiência cardíaca, disfunção ventricular esquerda ou dilatação da aurícula esquerda no ecocardiograma.
2. Doentes com evidência de doença arterial ou acidentes vasculares trombóticos noutros territórios.
3. Estenose carotídea assintomática >50%.

B. Prevenção secundária

Na prevenção secundária de AVC a terapêutica antiagregante reduz em 15% o risco de morte vascular, em 25% o risco de um evento vascular grave, em 32% de enfarte do miocárdio e em 30% o de AVC.

1. Recomendação definitiva de antiagregação plaquetar baseada em vários ensaios clínicos controlados:

- Após AIT/ AVC, excepto se o doente tiver indicação para anticoagulação
 - Após endarterectomia carotídea.
 - Nas cardiopatias embolígenas de alto-médio risco, caso o doente sofra recorrência de embolismo apesar de correctamente anticoagulado, deve adicionar-se um antiagregante.
2. Recomendação de antiagregação plaquetar - embora inexistência de vários ensaios clínicos controlados:
- Enfarte cerebral silencioso.
 - Demência vascular, mesmo sem episódio de AIT/ AVC.
 - Nos doentes que já sofreram mais do que um AIT/ AVC, mas em que um deles foi hemorrágico.

A antiagregação deve ser iniciada logo que o médico faz o diagnóstico de AVC. Se houver uma suspeita clínica de hemorragia intracraniana, deve realizar-se previamente TAC. De outro modo, a não realização da TAC não contraindica a prescrição de antiagregantes. A antiagregação plaquetar deve ser continuada ao longo dos anos.

Notas Gerais

- O benefício na prevenção secundária é independente do antiagregante utilizado com eficácia comprovada: Aspirina, Ticlopidina, Dipyridamol.

5. CRITÉRIOS DE INTERNAMENTO PARA DOENTES COM ACIDENTES ISQUÉMICOS TRANSITÓRIOS (AIT)

Recomenda-se o Internamento Hospitalar

1. Acidentes Isquémicos Transitórios Múltiplos - mais de 2 AITs em 72 horas
2. Doentes com Acidente Isquémico Transitório em que seja colocada indicação para anticoagulação endovenosa

Notas:

- a. A aplicação destes critérios pressupõe capacidade para a realização da TAC cerebral e ECG urgentes e acesso rápido a uma consulta de doenças cerebrovasculares onde seja continuada a investigação, nomeadamente com eco-doppler dos vasos do pescoço
- b. Na ausência de neurologista o doente com suspeita de AIT deve ser referenciado rapidamente para um centro com acesso imediato a neurologista
- c. Todos os doentes devem ser medicados de imediato com antiagregantes plaquetares, salvo aqueles com indicação para anticoagulação

6. CRITÉRIOS DE INTERNAMENTO PARA DOENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC) AGUDO

Devem ser admitidos para internamento hospitalar

Quadro - Critérios de diagnóstico de Estenose Carotídea por ultrassonoangiografia adoptados pelo grupo de estudo de doenças cerebrovasculares da Sociedade Portuguesa de Neurologia

Grau de estenose	VPS cm/s	ACI/FPS KHz	ACI/ACP Razão	Doppler codificado a cores (facultativo)	Sinais morfológicos da curva e outros achados suspeitos de estenose de grau superior ao sugerido pelas VPS, FPC ou razão ACI/ACP
A 0-49% 1, 2, 3, 4	≤125	≤4	≤4	Cálculo do lume residual mínimo ACI	
B 50-69% 1, 2, 3, 4	>125	>4	≤4	Cálculo do lume residual mínimo ACI	Alargamento do espectro de base distalmente à estenose - ↓ de velocidade diastólica na ACP - ↓ de velocidade pico sistólico ACI pós estenótica
C 70-99% 1, 2, 3, 4	>125	>4	>4	- Sinal do <i>confeti</i> - Preenchimento distal > 1.5 cm/s - Corte transversal: Cálculo do lume residual mínimo ACI	- Ausência de janela - Diferenças dt°/esq. >25% - Velocidade diastólica ACI >140 cm/s - Fluxo periorbitário retrógrado, ausente ou pendular - Turbulência - Placa sugestiva de grau de estenose superior ao determinado pela escala de A-C
D 100% 7,9	Ausência de fluxo na ACI	ACP com fluxo	alternante ou invertido ou com ↓ velocidade diastólica	Ausência de sinal na ACI distal	
E	Não quantificável pelos parâmetros acima designados	Sempre que haja sinais morfológicos da curva que sugiram estenose superior à da classificação acima descrita			

todos os doentes com Acidente Vascular Cerebral agudo (até 72 horas após o início dos sintomas).

Nota: Doentes com Acidente Vascular Cerebral *minor* agudo, com mais de 6 horas de evolução, e estáveis do ponto de vista médico geral e neurológico poderão ser tratados na comunidade / domicílio após avaliação no Serviço de Urgência e realização da TAC cerebral se:

- a. família (ou outros) com capacidade para prestar cuidados
- b. acesso rápido a Consulta Externa de Doenças Cerebrovasculares

6. UNIDADES DE ACIDENTES VASCULARES CEREBRAIS (AVC)

Cuidados organizados são melhores que cuidados desorganizados.

Está demonstrado o benefício de cuidados organizados no tratamento de doentes com Acidente Vascular Cerebral.

Recomenda-se a implementação de cuidados organizados no tratamento de doentes com Acidente Vascular Cerebral.

Consulta e endereço:

INTERNET. <http://www.grafix.net/gedcv>

A avaliação ultrassonográfica da circulação cerebral tem vindo a revelar-se um complemento precioso na investigação da patologia vascular cerebral. A sua importância crescente é devida, por um lado, ao desenvolvimento tecnológico que permite a disponibilização

de tecnologias cada vez mais aperfeiçoadas e portanto, mais próximas da realidade fisiopatológica. Por outro o conhecimento resultante do interesse pela patologia vascular cerebral tem vindo a dar significado a alguns aspectos menos valorizados.

Em particular a sua inocuidade, incruência, relativa facilidade de execução e custo, são predicados que tornam a sua utilização atractiva e na prática, indispensável nos centros que diagnosticam e tratam doentes cerebrovasculares.

Tal facilidade de execução não deverá, no entanto, confundir-se com facilitismo. Como se sabe, tais técnicas são muito dependentes do executante, isto é, para se obterem resultados dignos de crédito, implicam conhecimentos, prática, interesse e dedicação dos seus executantes. Eventuais tendências para o laxismo, retirar-lhe-ão credibilidade, bem como aos seus executantes.

Esta preocupação tem vindo a ser espelhada no cuidado

crecente, já praticada em vários países, em assegurar a qualificação da preparação dos seus executantes bem como definir metodologias de execução e relato de tais exames.

Neste último aspecto, realizou-se em Paris (Dezembro/96) uma reunião de consensus em que se estabeleceram critérios mínimos de relato de exames ultrassono-gráficos da circulação carotídea extracraniana.

Tais especificações deverão ser exigidas em todos os relatórios, pois só assim se assegura um bloco informação que, estando ao alcance desta tecnologia, tem interesse para se ajuizar da realidade de uma situação concreta. Fica implícito que tal objectivação requer um estudo sistematizado e criterioso dos segmentos em apreço. Embora não esgotando as garantias de qualidade, são uma achega importante para a sua obtenção.

Seguidamente apresenta-se um modelo de relatório, elaborado entre nós e que obedece a tais recomendações e que propomos aos interessados.

HOSPITAL _____
LABORATÓRIO DE HEMODINÂMICA _____

Nº exame: _____
Data: ____/____/____

ECO/DOPPLER CAROTIDEO E VERTEBRAL

Nome: _____ Idade: _____ Telef: _____
Diagnóstico: _____ (/ /) Enviado por: _____
Factores de Risco: HTA ; Diabetes ; Hiperlipidémia ; D. Cardíaca _____
Hab. tabágicos: _____ (cig./dia) (ex-fumador: _____ anos)
Medicação: antiagreg. plaq. anticoag. outra: _____

RELATÓRIO :

	ACP		BIF.		ACI		VERT.	
	Dta	Esq	Dta	Esq	Dta	Esq	Dta	Esq
Ex. Morfológico								
Normal								
Placa:								
Ecolucente								
tipo 1 (homog.)								
tipo 2 (heterog.)								
Ecogénica								
tipo 3 (heterog.)								
tipo 4 (homog.)								
Regular / Irregular								
Ulcerada								
Nodular								
Espes. parede art. (i+m)								
Tortuosidade (k ; c)								
Oclusão								
Dissecção								
Ex. Hemodinâmico								
Normal								
Estenose:								
< 50%								
50 - 69 %								
70 - 89 %								
> 90 %								
Oclusão								

ACI dta: Vel. Sist.: _____ cm/s Vel. Diast.: _____ cm/s
ACI esq: Vel. Sist.: _____ cm/s Vel. Diast.: _____ cm/s

COMENTÁRIOS :

CONCLUSÃO :