

REVISTA TÓPICOS

REVISÃO LITERÁRIA SOBRE AVC

DOI: 10.5281/zenodo.14267573

Giovanna Punhagui Bachega
Guilherme Augusto Pereira

RESUMO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma doença cerebrovascular, sendo a segunda maior causa de morte no mundo e a primeira no Brasil entre a população adulta, além de ser uma das maiores causas de incapacidade adquirida. Entre os fatores de risco estão o tabagismo, dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes, obesidade e sedentarismo.

Neste artigo veremos mais detalhes sobre essa doença tão prevalente em nosso cotidiano.

Palavras-chave: AVC, acidente vascular, doença, cerebrovascular

ABSTRACT

Cerebral Vascular Accident (CVA) is a cerebrovascular disease, being the second biggest cause of death in the world and the first in Brazil among the adult population, in addition to being one of the biggest causes of acquired disability. Risk factors include smoking, dyslipidemia, high blood pressure, diabetes, obesity and a sedentary lifestyle.

In this article we will see more details about this disease that is so

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

prevalent in our daily lives.

Keywords: Stroke, disease, cerebrovascular

1. Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma doença cerebrovascular, sendo a segunda maior causa de morte no mundo e a primeira no Brasil entre a população adulta, além de ser uma das maiores causas de incapacidade adquirida. Entre os fatores de risco estão o tabagismo, dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes, obesidade e sedentarismo. O aumento da expectativa de vida e o envelhecimento da população aumentam os fatores de risco e conseqüentemente o prognóstico epidemiológico da doença para os próximos anos não é bom.

2. Classificação

O AVE pode ser de 2 tipos: isquêmico (80% dos casos) ou hemorrágico (20%).

O AVE isquêmico é decorrente da oclusão aguda de uma artéria de médio ou pequeno calibre. Esta oclusão pode ser do tipo embólica (trombos de origem distante - cardíaca ou arterial - migram para as artérias encefálicas) ou trombótica (trombo se forma na própria artéria encefálica, geralmente resultante de aterosclerose). Dessa forma os principais fatores de risco são a HAS, DM, dislipidemia, fibrilação atrial, aterosclerose, entre outros.

O AVE hemorrágico pode se manifestar como hemorragia cerebral (intraparenquimatosa), tipo mais comum, ou hemorragia subaracnóide. A

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

hemorragia do tipo subaracnoide ocorre quando há extravasamento de sangue para o espaço subaracnóideo, geralmente por ruptura de aneurisma intracraniano. Já a hemorragia cerebral (intraparenquimatosa) usualmente está associada à hipertensão arterial; devido a essa hipertensão você tem uma lesão crônica de pequenas artérias perfurantes promovendo fragilidade da parede vascular e formação de pequenos aneurismas, os aneurismas de Charcot-Bouchard. O rompimento desses aneurismas (geralmente durante um pico hipertensivo) provoca o AVE hemorrágico intraparenquimatoso hipertensivo. Diante desse exposto, os principais fatores de risco para AVE hemorrágico são HAS, malformações vasculares, trauma, drogas ilícitas, entre outros. O prognóstico do AVE hemorrágico é pior que o AVE isquêmico.

3. Anatomia vascular do encéfalo

Para entender muito dos sintomas do AVE, é necessário conhecer a vascularização encefálica. O encéfalo é irrigado por dois sistemas arteriais: carotídeo (anterior); vertebrobasilar (posterior). Do sistema carotídeo se origina a artéria cerebral média, artéria cerebral anterior e artéria coroide anterior (de uma forma simplista e resumida irei explicar a seguir as principais áreas irrigadas por cada artéria)

Artéria cerebral anterior: irriga a porção anterior, medial e orbitária do lobo frontal

Artéria cerebral média: é a principal artéria do cérebro e também a mais acometida no AVE isquêmico. Ela irriga uma área muito ampla do cérebro:

REVISTA TÓPICOS

quase todo o lobo frontal (córtex motor piramidal, pré-motor, área de Broca), todo o lobo parietal (área somatossensorial primária e associativa, área associativa dos giros supramarginal e angular) e parte superior do lobo temporal (área de Wernicke)

Artéria coroide anterior: irriga a porção posterior da cápsula interna (juntamente com a cerebral média)

Do sistema vertebrobasilar se origina a artéria cerebelar inferoposterior (PICA), artéria cerebelar superior, artéria basilar e artéria cerebral posterior (também de forma resumida irei explicar as principais áreas irrigadas por cada artéria)

Artéria cerebelar inferoposterior (PICA): irriga porção dorsolateral do bulbo

Artéria cerebelar superior: principal artéria do cerebelo

Artéria basilar: irriga a ponte

Artéria cerebral posterior: irriga o mesencéfalo, o tálamo e os pedúnculos cerebelares superiores, lobo occipital

4. Quadro clínico

Cada pessoa pode apresentar sinais e sintomas diferentes, de acordo com a parte e o lado do cérebro acometido, assim como do grau de dano cerebral. Os sinais e sintomas mais comuns são:

Desvio de rima labial

Perda de força e/ou sensibilidade em um ou ambos os lados do corpo

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Confusão mental

Dificuldade para falar ou entender

Dificuldade para enxergar com um ou ambos os olhos

Dificuldade para andar, tontura ou incoordenação

O paciente pode ter cefaleia intensa e súbita ou ser completamente indolor

Dependendo da artéria acometida o paciente terá sintomas específicos daquela área encefálica que deixou de ser irrigada:

Características Clínicas das Principais Síndromes de Oclusão Cerebrovascular	
Artéria	Características clínicas principais
Artéria cerebral anterior	Fraqueza na perna contralateral.
Artéria cerebral média	Fraqueza na face e no braço contralateral mais do que na perna, perda sensorial, perda do campo visual, afasia/negligência.
Artéria cerebral posterior	Perda da visão contralateral.
Artéria basilar	Déficits oculomotores e/ou ataxia com déficits sensoriais/motores "cruzados".
Artéria vertebral	Déficits no nervo craniano inferior e/ou ataxia com déficits sensoriais "cruzados".
Penetradores hemisféricos	Déficit motor ou sensorial contralateral sem sinais corticais.*
Penetradores no tronco cefálico	Hemiparesia atáxica, mão torcida e disartria.

*Os sinais corticais incluem afasia, apraxia, negligência e outras anormalidades cognitivas.

Muitas vezes o sintoma do paciente não é de AVE mas sim de um Acidente Isquêmico Transitório (AIT). O AIT é um episódio transitório de disfunção neurológica produzido por isquemia focal cerebral, medular ou retinal, sem infarto agudo, que regride totalmente em até 24 horas após o início. Os

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

AITs não devem ser considerados como uma entidade separada, mas como o prenúncio de um AVC isquêmico. Devido a esses pacientes apresentarem maior risco de AVC, o tratamento precoce com antiagregante plaquetário, estatina e controle rigoroso da pressão arterial está indicado. O risco de AVC após um AIT pode ser previsto com auxílio da pontuação ABCD, que se baseia em variáveis como idade, pressão arterial, características clínicas, duração dos sintomas e diabetes mellitus

5. Diagnóstico

Todo paciente com deficit neurológico focal de início súbito que dura mais de 15-20 minutos deve ser encarado como AVE (isquêmico ou hemorrágico). O diagnóstico de AVC em quadros agudos é feito com base em evidências clínicas em combinação com varredura por TC na cabeça que não sugira um diagnóstico alternativo. A TC de crânio, nas primeiras 12-24h, geralmente não mostra o AVE isquêmico, pois o infarto só tem expressão radiológica na TC após 24-72h, como uma área hipodensa (cinza) acompanhada de edema. A TC inicial serve, portanto, para afastar AVE hemorrágico, pois a hemorragia aparece de imediato, como uma área hiperdensa (branca). A Ressonância Magnética é um exame de maior acurácia do que a TC no diagnóstico do AVE isquêmico, devendo ser utilizada a sequência T2 ou o FLAIR. A técnica de RNM com estudo de difusão e perfusão é capaz de detectar a isquemia após alguns minutos do início do quadro neurológico.

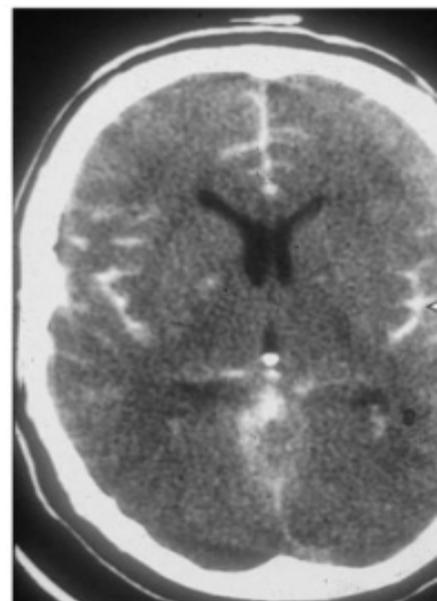
A hemorragia intraparenquimatosa apresenta-se como uma imagem hiperatenuante dentro do parênquima encefálico geralmente com boa

REVISTA TÓPICOS

definição do seus limites, localização e eventuais complicações estruturais, como inundação ventricular, hidrocefalia, edema cerebral, desvios hemisféricos e herniação. Já hemorragia subaracnoide apresenta-se como uma imagem hiperatenuante, ocupando as cisternas e os sulcos cerebrais



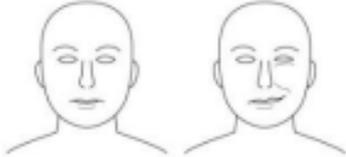
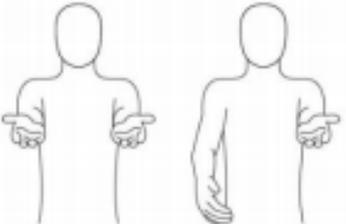
Hemorragia intraparenquimatosa



Hemorragia subaracnoide

Em relação a conduta frente com quadro sugestivo de AVE é importante identificar data e hora do inicio dos sintomas; aferição dos sinais vitais e glicemia capilar; verificar historia de diabetes, epilepsia, demência (excluir delirium), dependência química; aplicar a escala de Cincinati.

REVISTA TÓPICOS

Escala de Cincinatti					
Dê um sorriso		Levante os Braços			
				Fale a frase: o Brasil é o rei do futebol.	
<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Alterado
Um dos critérios alterados é sugestivo de AVC					

É importante também que o paciente saia da internação com a investigação etiológica completa da causa do AVC ou AIT. Essa medida é fundamental para diminuir o risco de recorrência

AVC isquêmico em paciente com menos de 45: a investigação precisa ser individualizada, mas idealmente inclui ressonância magnética de crânio e estudo de imagem dos vasos intra e extracranianos. Sorologias e rastreamento para causas inflamatórias, genéticas e trombofilias podem estar indicados

AVC isquêmico em paciente com mais de 45 anos: o mínimo da investigação deve incluir ECG repouso, ecocardiograma, ecodoppler de carótidas e rastreamento para diabetes e dislipidemia. Pacientes sem fatores de risco e com investigação inicial negativa, podem ser candidatos a uma investigação mais extensa, semelhante àquela dos pacientes com menos de 45 anos

REVISTA TÓPICOS

AVC hemorrágico/hemorragia subaracnóide: como a principal causa desta condição é a ruptura de aneurisma intracraniano, todos os pacientes devem ser investigados precocemente, ainda na internação, e preferencialmente nas primeiras 24 horas de início dos sintomas, com estudo de vasos intracranianos, como angiotomografia e arteriografia

AVC hemorrágico/hemorragia intracerebral: a principal causa é a hipertensão arterial e a investigação deve ser orientada pela localização e aspecto da lesão no exame de imagem. Localizações características de hemorragia por hipertensão podem não necessitar de investigação adicional (núcleos da base e regiões subcorticais adjacentes, profundidade do cerebelo e parte central da ponte)

6. Tratamento

No tratamento agudo do AVEi você deve fazer o suporte clínico para o paciente e também o tratamento específico como uso de alteplase e a trombectomia mecânica. Em relação aos antiagregantes plaquetários é necessário iniciar aspirina (325 mg) dentro das primeiras 48 horas do início do AVEi; Há uma redução pequena, porém estatisticamente significativa na morbimortalidade. Em relação ao uso de outros antiagregantes não há dados na literatura que justifiquem. Em relação a trombólise, a administração intravenosa de rt-PA (alteplase) só deve ser feita dentro de três horas do início dos sintomas (caso os sintomas tenham surgido ao paciente acordar, deve-se considerar o último horário acordado como o do início dos sintomas). O tratamento agudo do AVCh de forma geral é de suporte. Deve ser feito o controle da PA para valores < 140 mmHg. No

REVISTA TÓPICOS

AVCh é importante você fazer o tratamento do que causou o AVC, por exemplo, no caso da hemorragia subaracnoidea você deve tratar cirurgicamente o aneurisma evitando assim o ressangramento.

A ação da Atenção Básica na linha de cuidado do AVC não se resume ao evento agudo, é necessário também atuar na prevenção secundária. A antiagregação plaquetária é indicada para todo paciente com história de AVC isquêmico, o qual deve receber AAS 100-300 mg/dia ou clopidogrel 75 mg/dia. É necessário também fazer o controle da HAS, DM, dislipidemia, fazer o tratamento com terapia antitrombótica na fibrilação atrial, tratar a estenose carotídea, entre outros procedimentos, os quais variam de acordo com o paciente.

7. Conclusão

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é caracterizado como um déficit temporário ou definitivo que é provocado por uma alteração da circulação sanguínea no cérebro, podendo danificar uma ou mais partes. O AVE é um importante problema de Saúde Pública, com alto índice de mortes e sequelas, sendo necessário intervenção imediata e rápido reconhecimento de seu acometimento. O número de pessoas vítimas de AVE tem aumentado. Ele continua sendo a principal causa de morbidade e de potenciais anos de vida perdidos no conjunto das doenças cardiovasculares. O AVE é a segunda principal causa de morte e de incapacidade, que por norma deixa inúmeras sequelas físicas, mentais e sociais, restringindo a funcionalidade do indivíduo, principalmente nas atividades da vida diárias. A incapacidade funcional gera dificuldades, de acordo com a região

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

acometida, o nível da lesão e a capacidade individual de recuperação. Atualmente as perspectivas para a pessoa com AVE são mais promissoras, porém é necessário a garantia de uma reabilitação de qualidade que envolva pacientes e familiares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual de rotinas para atenção ao AVC. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Acesso em: 16 fev. 2020

DUNCAN, B. B. et al. Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013

REGULA SUS– AVC. Acesso em: 15 fev.2020
https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/neurolo

BERKOWITZ, A.L. Clinical Neurology and Neuroanatomy. Lange, 2017

MEDICINANET. Acidente Vascular Cerebral e Outras Doenças Cerebrovasculares. Acesso em: 15 fev.2020
<http://www.medicinanet.com.br/conteudos/acp-medicine/7649/acidente-vascular-cerebral-e-outras-doencas-cerebrovascu>

Abordagem aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. Acesso em: 16 fev.2020
<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Consulta%20P%C3%BAblica/Protocolo>

REVISTA TÓPICOS

HARRISON. Medicina Interna. 19 edição. Artmed, 2016

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672