

## Introdução

Os estudos realizados sobre os acidentes vasculares cerebrais (AVC) são cada vez mais importantes, por ser uma patologia que constitui um sério problema de saúde pública, com grande incidência, morbidade e mortalidade. Segundo dados da Sociedade Portuguesa de AVC (SPA), o AVC é a terceira causa de mortalidade e a primeira causa de morbidade nos países industrializados, sendo a primeira causa de mortalidade em Portugal (SPA, 2000).

De acordo com a Direção Geral de Saúde (DGS), em 2012 registou-se em Portugal uma taxa de mortalidade padronizada de 61.4/100 000 habitantes por doenças vasculares cerebrais. Tendo sido o terceiro país europeu com a taxa de mortalidade mais elevada, sendo essa mortalidade particularmente elevada para a população com menos de 65 anos de idade. Em Portugal, o AVC em idades mais precoces ocorre duas vezes mais que nos outros países da Comunidade Europeia (CE). Também se verifica que a taxa de mortalidade não é uniforme nas diferentes regiões do País e para esta distribuição heterogénea em Portugal, uma das explicações reside na diferente distribuição dos fatores de risco vasculares epidemiológicos (DGS, 2014).

Devendo-se o AVC a processos patológicos que afetam os vasos sanguíneos e sendo os seus mecanismos etiopatogénicos responsáveis muito variados, embora com algumas das causas ainda por identificar, pode-se afirmar que a grande maioria se deve ao controlo deficiente desses mesmos fatores de risco vasculares epidemiológicos (Correia, 2004; Sousa, 2000).

Existem dois tipos de fatores de risco, os modificáveis ou extrínsecos e os não modificáveis ou intrínsecos, que interagem entre si. Os principais fatores de risco vasculares modificáveis são a hipertensão arterial (HTA), a diabetes *mellitus* (DM), a dislipidémia e os hábitos tabágicos. E os fatores de risco vasculares não modificáveis são os fatores genéticos e familiares. A tradução morfológica destes fatores de risco vasculares é classificada em diferentes tipos de AVC e todas as classificações existentes se baseiam numa ou várias características do AVC para integra-lo numa categoria e

subcategoria específica. Este diagnóstico fisiopatológico e etiopatogénico do AVC é atualmente realizado através do auxílio de exames complementares de diagnóstico como a tomografia axial computadorizada crâneo-encefálica (TAC CE), a ressonância magnética crâneo-encefálica (RM CE), angio ressonância magnética dos vasos do pescoço (Angio RM), o triplex scan cervical (TSC) e o triplex scan transcraniano (TST), entre outros (EUSI, 2003).

De um modo geral o AVC classifica-se em isquémico e hemorrágico. Cerca de 80% são de origem isquémica e destes, cerca de 25% têm provavelmente origem numa fonte embolígena cardíaca (Wardlaw, *et al* 2014).

Atualmente, apesar de na última década se ter assistido a uma ligeira diminuição na incidência de AVC em Portugal (DGS, 2014), continua a ser a principal causa de mortalidade e morbilidade. Sendo uma doença evitável e tratável com vários tipos de intervenções disponíveis e necessidades identificadas, até agora as estratégias implementadas ainda não foram suficientemente eficazes para alterar o número de internamentos nos hospitais portugueses e principalmente de diminuir o número de novos casos na população mais jovem.

As falhas na sua prevenção, diagnóstico precoce de fatores de risco (prevenção primária) e tratamento (prevenção secundária) têm também tido como resultado, custos significativos para o sistema de saúde, principalmente por afetar indivíduos em idade produtiva, diminuindo o seu tempo e qualidade de vida. Portanto, uma pequena redução nas consequências (mortalidade e morbilidade) do AVC seria um grande ganho quer a nível social quer a nível económico. Assim, para dar incentivo à renovação e implementação de novas estratégias, importa, contribuir para a construção de um modelo de auxílio à tomada de decisão relativamente aos exames de diagnóstico a utilizar contribuindo assim, para a obtenção de bons resultados na rapidez do diagnóstico do AVC e decisão terapêutica ou cirúrgica.

Neste contexto, evidencia-se a importância da qualidade da gestão hospitalar. Toda a instituição hospitalar, dada a sua missão essencial em favor do ser humano, deve preocupar-se com a melhoria permanente da qualidade da sua gestão e assistência aos

utentes de tal forma que consiga uma integração das áreas médica, tecnológica, administrativa, social e económica.

A gestão económica da despesa com este tipo de patologia poderá futuramente vir a ser beneficiada, caso as falhas atuais na sua prevenção primária sejam colmatadas minorizando os custos com a prevenção secundária, que são os mais elevados, principalmente devido á necessidade de internamento e cuidados de reabilitação física a longo prazo, que muitas vezes não permite doentes em idade ativa, voltar à sua atividade profissional.

Como contributo para a resolução deste problema, procurar-se-á:

- caracterizar epidemiologicamente a população hospitalar do Distrito de Évora, com suspeita ou AVC confirmado;
- verificar a relação existente entre os fatores de risco vasculares e a presença ou não de AVC;
- verificar a relação entre os resultados dos exames de diagnóstico e terapêutica recomendados em estudo;
- avaliar o impacto dos fatores de risco e de ter AVC na esperança média de vida;
- avaliar quais os fatores de risco que influenciam o tempo de sobrevivência após ocorrência de um AVC;
- verificar qual o exame de diagnóstico mais sensível e específico na deteção do AVC.
- identificar as estratégias de realização de exames (isto é, a sequência de exames a realizar contingente nos resultados obtidos nos exames anteriores) que são eficientes em termos de custo-benefício.

A importância deste estudo reside fundamentalmente nos contributos para a literatura sobre os fatores de risco do AVC (independentemente do tipo) e individualmente para o AVC isquémico e AVC hemorrágico realizado através de métodos estatísticos ainda

pouco utilizados nesta literatura, nomeadamente a regressão multivariada (*logit e probit*). Também como contributo científico este tipo de análise vai permitir perceber qual o impacto individual de cada fator de risco na probabilidade de ter cada tipo de AVC e também saber se existem variáveis de interação com impacto na probabilidade de ter algum tipo de AVC. Através da regressão multinomial cujo método não se encontra em estudos nesta área, será possível fazer uma previsão da probabilidade de se ter AVC ou AVC isquémico ou AVC hemorrágico, sabendo quais os fatores de risco que o indivíduo tem, contribuindo de forma inovadora para a literatura neste tema.

Apesar de se encontrarem estudos na literatura sobre a análise de sobrevivência após o AVC, não se encontram estudos cuja variável dependente seja a idade de óbito e em que ter AVC é uma das variáveis explicativas. Este trabalho dá um contributo neste sentido, com objetivo de perceber como é que os vários fatores de risco e o ter AVC ou não (para cada tipo de AVC) influenciam a esperança média de vida.

Relativamente ao estudo da utilização dos exames de diagnóstico na tomada de decisão médica, apesar de ser um tema importante, tem sido pouco explorado na literatura. O contributo nesta área é fundamentalmente devido à aplicação dos métodos de análise sobre o uso dos principais exames de diagnóstico e na análise de diferentes cenários de procedimento no diagnóstico imagiológico, através da avaliação da capacidade dos vários exames para detetarem a presença ou a ausência de AVC e também através da análise custo-benefício das várias estratégias de realização de alguns exames.

Deste modo, o presente estudo interessará a administradores de hospitais privados e públicos; a diretores de serviços hospitalares que recebem e tratam doentes com AVC, nomeadamente serviços de Urgência, Unidades de AVC e Medicina Interna; a diretores de Unidades de Saúde Familiares; às equipas médicas e de enfermagem que prestam cuidados a doentes com AVC ou acidente isquémico transitório (AIT) e por último, mas não menos importantes a todos os profissionais técnicos que realizam exames complementares de diagnóstico e de reabilitação terapêutica. Aos administradores hospitalares na medida em que contribua na para a reflexão sobre as suas política de decisão e de financiamento de equipamento e recursos humanos aplicado à prevenção, tratamento e reabilitação do doente com AVC, permitindo perceber qual a melhor

estratégia a adotar a nível económico e assistencial. Aos diretores dos serviços que gerem as equipas que recebem e tratam doentes no sentido em lhes permitirá perceber quais os fatores de risco mais frequentes e sobre os quais a sua pesquisa e tratamento deve incidir e também para perceber quais os exames complementares disponíveis que fornecem informação mais completa e precisa sobre o tipo de AVC e os seus custos, para permitir um rápido e eficaz tratamento do AVC de forma a diminuir o número de mortes, o grau de lesão e défices, o tempo de internamento e os gastos envolvidos em todo o processo. Aos diretores das Unidades de Saúde Familiares proporcionando um melhor conhecimento dos fatores de risco e mecanismos fisiopatológicos para doença vascular cerebral e também um melhor conhecimento acerca dos exames de diagnóstico disponíveis e seus custos para deteção desses mesmos fatores de risco e mecanismos fisiopatológicos, melhorando o acompanhamento e encaminhamento dos doentes para Unidades especializadas quando detetada a presença de sinais ou sintomas sugestivos de AVC. Às equipas médicas e de enfermagem que prestam cuidados a doentes com AVC ou AIT. Por fim, aos técnicos de diagnóstico e terapêutica, proporcionando um maior esclarecimento sobre a patologia e mecanismos fisiopatológicos envolvidos, com o objetivo de tirar a melhor informação possível dos exames que realizam, assim como tomar conhecimento sobre os custos que envolvem os exames e técnicas que realizam.

O presente trabalho encontra-se dividido em capítulos, onde os capítulos I e II consistem numa breve revisão teórica, onde se explicam conceitos relacionados com o AVC, como definição, a anatomia vascular cerebral e vascularização das estruturas crânio encefálicas, incidência e prevalência do AVC. Seguidamente são referidos e definidos os fatores vasculares epidemiológicos, a aterosclerose e as principais classificações do AVC. São ainda abordados os principais exames de diagnóstico imagiológico e realizada uma breve abordagem acerca das implicações socioeconómicas do AVC. No capítulo III é feita uma revisão da literatura acerca do tema da tese onde se pretende ficar a conhecer o estado da arte.

O capítulo IV consiste na apresentação dos objetivos, grupos e covariáveis utilizadas e na descrição dos métodos de análise utilizados no estudo. Nos capítulos seguintes (V ao VII) são apresentados os resultados dos vários métodos de análise e por fim é

apresentada a conclusão onde estão incluídas as limitações que surgiram ao longo da realização do trabalho.