



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Ciências da Saúde

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Bernardo Fialho Simão Marques Ribeiro

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(ciclo de estudos integrado)

Orientador: Professora Doutora Maria Assunção Vaz Patto

Coorientador: Professor Doutor Manuel Lourenço Nunes

Coorientador: Professor Jorge Manuel dos Reis Gama

Covilhã, maio de 2013

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Dedicatória

À minha falecida avó, tendo sido um dos seus maiores sonhos, ver-me a ultrapassar esta etapa da vida e estar comigo no dia da minha formatura.

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Agradecimentos

À Professora Doutora Assunção Vaz Pato, pela proximidade, esclarecida orientação e constante disponibilidade desde Janeiro de 2012 na dedicação a este projeto. Agradeço, ainda, as sugestões e críticas sempre oportunas que constituíram suportes basilares para a efetivação deste estudo.

Ao Professor Doutor Manuel Nunes, pelas importantes sugestões e conselhos prestados acerca de diversas questões epidemiológicas que surgiram durante a realização deste trabalho.

Ao Professor Jorge Gama, pela imensa disponibilidade, paciência e todo o apoio prestado no tratamento e na análise estatística dos dados.

Ao Nuno, pelo exemplo de dedicação e profissionalismo e contributo prestimoso no início deste projeto.

Ao Dr. Luís Melo, pelo apoio constante e disponibilidade manifestada para a realização deste estudo no Centro de Saúde de Manteigas. Sem o seu apoio a realização de todo este projeto não seria possível.

A todos os funcionários do Centro de Saúde de Manteigas, pela disponibilidade e simpatia desde o primeiro até ao último dia.

Ao Pedro, José e Luís, companheiros incansáveis nesta viagem, cuja presença e ajuda contribuíram em grande medida para que este projeto individual se transformasse num projeto coletivo muito mais apelativo e de valor acrescentado.

A todos os tutores, professores, colegas e funcionários que trabalharam e estiveram comigo durante este percurso académico e que me possibilitaram o desenvolvimento de atitudes e aptidões importantes para minha valorização pessoal e profissional.

A todos os meus amigos pelo companheirismo e apoio, quer nas semanas PEM, quer nas semanas não PEM.

À minha namorada, por todo o apoio, carinho, paciência e compreensão demonstrados durante todo este projeto e pela sua leal amizade e conselhos.

À minha tia, por toda a ajuda, paciência e horas perdidas ao longo de todo este projeto.

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Aos meus pais, pelo amor, paciência, por estarem sempre presentes e me possibilitarem ultrapassar mais uma etapa da minha vida.

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Resumo

Introdução: Uma crise epilética é a manifestação clínica ou psíquica de um processo anormal de hiperatividade e/ou hipersincronia elétrica neuronal cerebral, que pode acometer o cérebro de forma parcial (focal) ou generalizada. Pode também variar, do mais breve lapso de atenção, ou espasmo muscular, até severas e prolongadas convulsões. As crises epiléticas afetam cerca de 2 a 3% da população mundial e, em estudos realizados no Equador e no Rio de Janeiro, a sua prevalência foi de 1,43% e 1,63%, respetivamente. Não foram encontrados mais estudos relativos à prevalência de crises epiléticas no mundo e não existe nenhum estudo na população portuguesa.

Objetivo: O objetivo deste estudo é avaliar a prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas e compará-la com a prevalência desta patologia noutros países.

Materiais e métodos: A recolha dos dados foi realizada através de uma entrevista clínica a voluntários previamente convocados por carta para comparecerem no Centro de Saúde de Manteigas e utilizando o questionário de Placencia M., orientado para a deteção de crises epiléticas em estudos de larga escala, validada em português. Nesta entrevista foram também recolhidas outras variáveis para estudo e comparação como o sexo, a idade, a naturalidade, a escolaridade e o setor de atividade profissional.

Resultados: Dos 368 indivíduos entrevistados, 123 tiveram critérios para serem definidos como positivos, resultando numa prevalência de crises epiléticas, na população em estudo, de 33,4% (IC-95%: 28,8-38,4%).

Discussão: Este valor é significativamente superior à prevalência de crises epiléticas verificada em três outros estudos do mesmo âmbito, mas realizados em populações diferentes. Esta discrepância será maioritariamente devida a limitações da aplicabilidade da escala para uma população alvo acima dos 65 anos de idade, mas também poderá estar relacionada com a diferente metodologia utilizada para a convocatória dos voluntários, ou com a existência de fatores genéticos, ou ambientais, ou outras patologias particularmente prevalentes em idosos, cujo estudo foge aos objetivos deste projeto, mas que, poderão vir a ser estudados e correlacionados com a ocorrência de crises epiléticas, num futuro projeto, para esta mesma população.

Palavras-chave: Crises epiléticas, Manteigas, Portugal, prevalência, idosos

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Abstract

Introduction: An epileptic seizure is a clinical or a psychic manifestation of an abnormal cerebral neuronal process of electric hyperactivity and/or hypersynchrony which may affect the brain in a partial (focal), or generalized manner. It may also vary, from the shortest lapse of attention, or muscle spasm, to severe and prolonged convulsions. Epileptic seizures affect about 2 to 3% of the world population and, in studies in Ecuador and Rio de Janeiro, showed prevalence values of 1.43% and 1.63%, respectively. No other studies regarding the prevalence of epileptic seizures in the world were found and there are no studies in the Portuguese population.

Objectives: The goal of this study is to analyze the prevalence of epileptic seizures in individuals older than 65 years of age within the area of Manteigas's Healthcare Centre and to compare it with the prevalence of this pathology in other countries.

Materials and methods: Data was collected using a clinical interview of volunteers who had been previously invited by post to come to Manteigas's Healthcare Centre. In addition, the screening questionnaire by Placencia M. for the detection of epileptic seizures in a large scale survey, validated in Portuguese, was also used. In this interview other variables such as sex, age, nationality, education level and sector of professional activity were also collected for study and comparison.

Results: Of the 368 individuals surveyed, 123 had criteria to be defined as positive, resulting in a prevalence of epileptic seizures of 33.4% (IC-95%: 28.8-38.4%), in this study population.

Discussion: This value is significantly higher than the prevalence of seizures observed in three other studies with the same scope. This discrepancy could be mainly due to limitations of the applicability of the scale to a target population above 65 years of age but may also be related to the different methodology used to recruit the volunteers or the existence of genetic or environmental factors or other diseases particularly prevalent in the elderly, whose study does not follow the objectives of this project, but that might be studied and correlated with the occurrence of seizures in a future project for this same population.

Keywords: Epileptic seizures, Manteigas, Portugal, prevalence, elderly people

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Índice

1. Introdução	16
1.1. Epidemiologia	17
1.2. Objetivos	19
2. Materiais e Métodos	20
3. Resultados	23
3.1. Estudo descritivo da amostra	23
3.2. Estudo estatístico da amostra	25
4. Discussão	30
5. Bibliografia	33
6. Anexos	35

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Lista de tabelas

Tabela 1 - Escala utilizada para deteção de crises epiléticas;	22
Tabela 2 - Distribuição de frequências absolutas por sexo e classe etária, da amostra em estudo;	23
Tabela 3 - Distribuição de frequências absolutas por sexo e naturalidade, da amostra em estudo;	23
Tabela 4 - Distribuição de frequências absolutas por sexo e setor de atividade profissional, da amostra em estudo;	24
Tabela 5 - Distribuição de frequências absolutas por sexo e escolaridade, da amostra em estudo;	24
Tabela 6 - Prevalência de crises epiléticas na amostra em estudo (n=368) e comparativo com prevalências publicadas em outros estudos usando o teste binomial;	25
Tabela 7 - Número de respostas afirmativas por questão e para cada sexo, na amostra em estudo;	26
Tabela 8 - Distribuição da prevalência e frequência de crises epiléticas por género, na amostra em estudo;	27
Tabela 9 - Distribuição da prevalência e frequência de crises epiléticas por escolaridade, na amostra em estudo;	27
Tabela 10 - Distribuição da prevalência e frequência de crises epiléticas por classe etária, na população em estudo;	28
Tabela 11 - Distribuição da prevalência e frequência de crises epiléticas por setor de atividade profissional, na amostra em estudo;	28
Tabela 12 - Distribuição da prevalência e frequência de crises epiléticas por naturalidade, na população em estudo;	29
Tabela 13 - Valores de prova do teste do Qui-quadrado relativos ao estudo da associação entre a ocorrência de crises epiléticas e o género, a escolaridade, a classe etária e o setor de atividade.	29

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Introdução

A epilepsia é uma doença crónica que afeta cerca de 50 milhões de pessoas no mundo inteiro e que se define pela ocorrência de duas ou mais crises epiléticas não provocadas [1-4].

Para a classificação dos diversos tipos de epilepsia ou síndromas epiléticas é utilizada a proposta da ILAE (International League Against Epilepsy) que, por sua vez, se baseia nas várias características desta patologia como o tipo de crise, a idade de início, os sinais clínicos e neurológicos, a história familiar, os achados dos exames complementares (eletroencefalograma e exames de imagem) e o prognóstico [1, 3-7].

A epilepsia e as síndromas epiléticas podem também ser classificadas de acordo com a sua atividade. Deste modo, a epilepsia pode ser ativa (quando a pessoa teve pelo menos uma crise epilética recorrente, sem fatores desencadeantes, nos últimos cinco anos, independentemente do tratamento realizado), inativa (quando a pessoa teve crises epiléticas recorrentes, sem fatores desencadeantes, com um intervalo de 24 horas ou mais, em qualquer momento da sua vida, porém, está livre de crises nos últimos cinco anos, independentemente do tratamento realizado), ou indeterminada (quando a pessoa teve crises epiléticas recorrentes, sem fatores desencadeantes, com um intervalo de 24 horas ou mais, em qualquer momento da sua vida, porém, não sabe referir quando foi a última crise) [1, 3-6].

Uma crise epilética é a manifestação clínica ou psíquica de um processo anormal de hiperatividade e/ou hipersincronia elétrica neuronal cerebral, que pode acometer o cérebro de forma parcial (focal) ou generalizada. Pode variar do mais breve lapso de atenção ou espasmo muscular até severas e prolongadas convulsões. A sua frequência é igualmente variável, podendo ocorrer de forma anual ou até varias vezes por dia [2, 6, 8-11].

As crises epiléticas podem ser classificadas de diversas formas, no entanto, a proposta mais utilizada é a da ILAE (International League Against Epilepsy), que se baseia nas manifestações clínicas e eletroencefalográficas das crises [5-8].

Relativamente ao tipo de crise epilética, as crises são classificadas em crises parciais (focais ou localizadas), crises generalizadas (convulsivas ou não) e crises não classificáveis (em que as informações não permitem determinar se são parciais ou generalizadas). As crises parciais podem ser depois classificadas em simples ou complexas, consoante haja ou não compromisso da consciência. As crises generalizadas dividem-se em crises de ausência (típicas ou atípicas), caracterizadas por compromisso da consciência mas, onde que podem ocorrer automatismos ou componentes tónicos, tónico-clónicos ou atónicos. Dividem-se ainda em crises mioclónicas, crises clónicas, crises tónicas, crises tónico-clónicas e crises atónicas. [4-6, 8, 10].

Epidemiologia

Em estudos epidemiológicos, incidência e prevalência são dois termos bastante utilizados, em que a prevalência se refere ao número de casos numa população num determinado momento e a incidência é usada para se referir ao número de casos novos que apareceram numa população num determinado período de tempo [1].

As crises epiléticas, devido a recentes descobertas preventivas e de tratamento (principalmente com o avanço na área da medicação anti-epilética), têm tido, na atualidade, uma diminuição da sua prevalência.

Segundo Banerjee et al existem mais de 40 estudos acerca da prevalência de epilepsia na Europa [12]. Relativamente aos estudos atualmente existentes podemos afirmar que a prevalência de epilepsia ronda os 4,79/1000 em Málaga, Espanha, 8,6/1000 no Reino Unido, 12,2 a 19,5/1000 no Equador, 14,2/1000 no Senegal e 18,6/1000 em São José do Rio Preto, Brasil, sendo que a prevalência de epilepsia está estimada em 10 a 15/1000 pessoas a nível mundial [1, 11, 13-16].

Numa pesquisa realizada na base de dados da PubMed, poucos foram os estudos disponíveis acerca da prevalência de crises epiléticas no mundo. Dos estudos disponíveis, alguns autores sugerem uma prevalência de crises epiléticas de 20 a 30/1000 habitantes a nível mundial [10]. Num estudo realizado no Equador, a prevalência de crises epiléticas foi de 14,3/1000 habitantes e noutro realizado no Rio de Janeiro, a prevalência de crises epiléticas foi de 16,3/1000 habitantes [11, 17]. Não existem estudos publicados referentes à prevalência de crises epiléticas em Portugal, quer em regiões litorais, quer no Interior.

No estudo realizado no Equador, foram entrevistados 72.121 pessoas porta-a-porta utilizando a mesma escala do presente estudo. Os casos positivos foram depois examinados por médicos de Clínica Geral e Medicina Familiar formados na utilização das definições clínico epidemiológicas das crises epiléticas e os casos considerados positivos ou em dúvida pelos médicos de Clínica Geral e Medicina Familiar foram posteriormente examinados por neurologistas. Os casos positivos após esta última análise foram submetidos a uma última revisão. Para além destes passos, houve ainda três medidas de qualidade tomadas, que foram, o exame por parte de médicos de Clínica Geral e Medicina Familiar, de alguns casos dados como negativos nas entrevistas, o exame por parte de neurologistas, de alguns casos declarados como negativos pelos médicos de Clínica Geral e Medicina Familiar e, para avaliar a confiança da utilização de vários observadores no diagnóstico neurológico, uma amostra de 349 casos foi reexaminada recorrendo a critérios clínicos rígidos [11].

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

No estudo realizado no Rio de Janeiro, foram entrevistados 982 pessoas porta-a-porta, utilizando, novamente, uma escala semelhante à do presente estudo. Os casos positivos foram novamente entrevistados, recorrendo a uma testemunha das crises epiléticas. Seguidamente, os casos que permaneceram positivos, após este segundo passo, foram novamente entrevistados mas desta vez, por um neurologista, pessoalmente ou por telefone, sem recorrência a qualquer instrumento de teste, apenas os critérios de diagnóstico estandardizados para epilepsia, baseados nas recomendações para estudos epidemiológicos em epilepsia, da ILAE (International League Against Epilepsy) [8, 17].

Para a concretização do nosso projeto foi escolhida a vila de Manteigas, visto tratar-se de uma vila pequena do interior do país, encontrar-se relativamente próxima do nosso centro de estudos e pelo facto dos responsáveis pelo seu Centro de Saúde terem demonstrado uma enorme disponibilidade em ajudar e celeridade em responder ao nosso pedido.

Manteigas é uma Vila Portuguesa localizada na Região Centro e Sub-região da Beira Interior Norte, pertencente ao Distrito da Guarda. O Município de Manteigas é constituído por quatro Freguesias: Sameiro, Santa Maria, São Pedro e Vale de Amoreira. É o concelho mais pequeno do distrito da Guarda, com uma área total de 12.659 hectares, encontrando-se limitado a noroeste por Gouveia, a leste, pela Guarda, a sudeste, pela Covilhã e a oeste, por Seia [18].

Segundo o Recenseamento Geral da População e Habitação em 2011 (dados do Instituto Nacional de Estatística), a população residente em Manteigas é constituída por cerca de 3430 indivíduos (1622 homens e 1808 mulheres), sendo 991 a população com 65 ou mais anos (416 homens e 575 mulheres) [19].

Objetivos

O objetivo deste projeto é avaliar a prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos, na área de influência do Centro de Saúde de Manteigas. Em segundo lugar, iremos compará-la com a prevalência conhecida de crises epiléticas noutras regiões do mundo. Pretende-se que estes dados sejam úteis na estruturação dos serviços locais de saúde e no rastreio e deteção de indivíduos em risco, de padecerem de síndromes epiléticas. Para além disso, pretende dar-se a conhecer a realidade do Interior do país, em relação à prevalência das crises epiléticas, numa população com idade superior a 65 anos.

Materiais e Métodos

Foram recrutados para este estudo todos os utentes com idade igual ou superior a 65 anos, inscritos no Centro de Saúde de Manteigas.

Para estudar uma determinada característica que se acredite estar presente numa população e, não sendo possível estudar toda essa população, é necessário calcular-se uma amostra a partir da qual se possam retirar as desejadas conclusões e inferi-las para toda a população.

A fórmula inicial utilizada para calcular o tamanho da amostra, foi a seguinte:

$$n \geq \frac{z^2 p(1-p)}{e^2} \quad (1)$$

Onde:

n - Tamanho da amostra;

z - Quantil da distribuição normal;

p - Proporção de indivíduos da população com a característica a estudar;

e - Margem de erro.

No nosso estudo, ao adotarmos uma margem de erro de 3%, uma confiança de 95% (que implica $z = 1,96$) e a prevalência de 1,43% de crises epiléticas do estudo relativo à escala que usámos, resulta que $n \geq 61$.

Como a população em estudo é de 991 indivíduos (população abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas com idade mínima de 65 anos), fez-se uma correção do tamanho da amostra para esta dimensão populacional, obtendo-se assim o tamanho mínimo da amostra para os objetivos propostos. Neste caso, a fórmula utilizada foi:

$$n_f \geq \frac{nN}{N+n} \quad (2)$$

Onde:

n_f - Tamanho mínimo da amostra corrigido para a população em estudo;

n - Tamanho da amostra obtido pela fórmula anterior;

N - Tamanho da população em estudo (população finita).

Consequentemente, o tamanho mínimo da amostra para este estudo, que seja representativa da população em causa é de 58 indivíduos [20].

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Este trabalho teve como base uma população composta por 991 indivíduos e, para a sua concretização, foram contactados através de carta, todos os utentes abrangidos pelos critérios de seleção, solicitando a sua comparência no Centro de Saúde, em data e hora estipuladas, no período compreendido entre os dias 12 de Março e 5 de Julho de 2012. Após a primeira chamada procedeu-se ao contato com o padre da freguesia tentando, através do seu apelo, conseguir uma maior comparecência às entrevistas. Os elementos que não compareceram foram novamente contactados por carta e excluídos do estudo todos os que faltaram após a segunda chamada.

Foi também tentado o contato com os utentes impossibilitados de se deslocarem ao Centro de Saúde residentes no lar da freguesia de Manteigas. No entanto, não obtivemos autorização para a entrevista a estes utentes.

Foram considerados critérios de exclusão a incapacidade do indivíduo para responder aos questionários e a não comparência após a segunda convocatória, conforme já referido. Assim, a nossa amostra final foi de 368 pessoas. De referir que os participantes não receberam qualquer benefício por colaborarem no projeto. O anonimato dos participantes foi mantido ao longo de todo o processo através da atribuição de um número a cada voluntário.

Os voluntários, que variaram entre os 30 e os 60 elementos por dia, ao chegarem ao Centro de Saúde eram conduzidos para cada um dos quatro gabinetes disponíveis para o efeito e entrevistados individualmente, com o seu consentimento, através da assinatura de um consentimento informado (ver anexos). As entrevistas, recolha e tratamento de dados foram efetuadas por quatro estudantes de Medicina, munidos das escalas de avaliação recomendadas e válidas para estas medições.

O método utilizado para aplicar a escala foi o da entrevista clínica.

A avaliação da prevalência de crises epiléticas foi conseguida através da aplicação da escala de Placencia M., adaptada à língua portuguesa. Esta escala é constituída por 9 perguntas e está orientada para o diagnóstico de crises epiléticas, em estudos de larga escala, em toda a população, tendo obtido, no seu estudo de validação, valores de sensibilidade e especificidade e valor preditivo positivo e negativo de 79,3%, 92,9%, 18,3% e 99,6%, respetivamente [11, 17].

Para classificar um utente como positivo, foi utilizado o mesmo critério do estudo inicial da escala, bastando para isso, este responder afirmativamente às 2 primeiras perguntas da escala, ou dar pelo menos uma resposta afirmativa a qualquer uma das 7 últimas questões (tabela 1).

Tabela 1 - Escala utilizada para deteção de crises epiléticas

Nº	Pergunta
1	Alguma vez teve ataques de agitação dos braços ou das pernas que não conseguia controlar?
2	Alguma vez teve ataques em que caiu e ficou pálido(a)?
3	Alguma vez perdeu a consciência?
4	Alguma vez teve ataques em que caiu inconsciente?
5	Alguma vez teve ataques em que caiu e mordeu a língua?
6	Alguma vez teve ataques em que caiu e perdeu o controlo da bexiga?
7	Alguma vez teve breves ataques de agitação ou tremor num braço ou perna ou na face?
8	Alguma vez teve ataques em que perdeu a noção do que o(a) rodeia e experienciou odores invulgares?
9	Alguma vez lhe foi dito que tem epilepsia ou que teve crises epiléticas?

O protocolo de aprovação da tese foi aceite pelo conselho de administração e comissão de ética da ULS da Guarda (ver anexos).

Para o tratamento estatístico deste trabalho recorreu-se ao programa da IBM (International Business Machines), SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics na sua versão 19. Além das variáveis estatísticas sugeridas pelo questionário de Placencia M. orientado para a deteção de crises epiléticas em estudos de larga escala, foram recolhidos dados durante as entrevistas relativos ao sexo, idade, naturalidade, escolaridade e setor de atividade profissional [11, 17].

Para comparar as prevalências da epilepsia em estudos publicados com a prevalência daquela patologia, calculada para a nossa população-alvo, foi utilizado o teste binomial. Para o estudo da associação entre as várias variáveis que compõem este trabalho, recorreu-se ao teste de independência do Qui-quadrado. Para este fim, foi necessário agrupar a variável idade (em anos) em três classes: [65 74], [74 84] e [84 95] [20].

Neste estudo, todos os testes de hipóteses foram considerados significativos sempre que o respetivo valor de prova (valor-p, p) não excedeu o nível de significância de 5% [20].

Resultados

Do total dos convocados para a entrevista clínica obtivemos uma amostra final possível de 368 pessoas. Nesta amostra constam 159 indivíduos do sexo masculino e 209 do sexo feminino, em que 224 se situam entre os 65 e 74 anos de idade, 121 entre os 75 e os 84 anos de idade e 23 entre os 85 e os 94 anos de idade. Quanto à naturalidade, 344 dos voluntários eram naturais de Manteigas (Tabelas 2 e 3).

Tabela 2 - Distribuição de frequências absolutas por sexo e classe etária, da amostra em estudo (n=368).

		Masculino	Feminino	Total
Classe etária	[65-74[	105	119	224
	[74-84[	47	74	121
	[84-94[	7	16	23
	Total	159	209	368

Tabela 3 - Distribuição de frequências absolutas por sexo e naturalidade, da amostra em estudo (n=368).

		Masculino	Feminino	Total
Naturalidade	Manteigas	145	179	324
	Outras localidades	14	30	44
	Total	159	209	368

Relativamente à ocupação profissional, 142 pessoas trabalharam no ramo da indústria fabril, 32 no da agricultura, 55 eram domésticas, 36 trabalharam no ramo do comércio e 103 tinham outras ocupações, estando, atualmente, e na sua maioria, reformados. Destas 368 pessoas, 43 não frequentaram a escola, 296 frequentaram o Ensino Primário (atual 1.º Ciclo do Ensino Básico), 17, o Ensino Básico (atuais 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico), 6 o Ensino Secundário e 6 o Ensino Superior (Tabelas 4 e 5).

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Tabela 4 - Distribuição de frequências absolutas por sexo e setor de atividade profissional, da amostra em estudo (n=368).

		Masculino	Feminino	Total
Setor de atividade profissional	Indústria fabril	56	86	142
	Agricultura	15	17	32
	Doméstico	0	55	55
	Comércio	23	13	36
	Outras ocupações	65	38	103
	Total	159	209	368

Tabela 5 - Distribuição de frequências absolutas por sexo e escolaridade, da amostra em estudo (n=368).

		Masculino	Feminino	Total
Escolaridade	Não frequentou a escola	9	34	43
	Ensino primário	135	161	296
	Ensino básico	11	6	17
	Ensino secundário	4	2	6
	Ensino superior	0	6	6
	Total	159	209	368

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Com base nos critérios de diagnóstico das crises epiléticas, do questionário de Placencia M. utilizado (ver materiais e métodos), dos 368 indivíduos entrevistados, 123 já tiveram pelo menos uma crise epilética em toda a vida, resultando assim numa prevalência de crises epiléticas de 33,4 por 100 habitantes (IC-95%: 28,8-38,4%). Este valor foi comparado, recorrendo ao teste da binomial, com as prevalências de outros estudos, tendo-se encontrado diferenças estatisticamente significativas (Tabela 6).

Tabela 6 - Prevalência de crises epiléticas na amostra em estudo (n=368) comparando com prevalências publicadas em outros estudos usando o teste binomial.

		Frequência	Prevalência (% da população)	Prevalências em teste	Significância estatística
Ocorrência de crises epiléticas	Sim	123	33,4	0,0155 ¹ 0,0163 ² 0,02-0,03 ³	p <0,001 p <0,001 p <0,001
	Não	245	66,6	0,91	
	Total	368	100		

1 - Validation of a screening questionnaire for the detection of epileptic seizures in epidemiological studies [11].

2 - A house-to-house survey of epileptic seizures in an urban community of Rio de Janeiro, Brazil [17].

3 - Manual of neurologic therapeutics [10].

Das respostas ao questionário, observou-se que 44 pessoas admitiram ter tido ataques de agitação dos braços ou das pernas, que não conseguiram controlar (13 homens, 31 mulheres), 79 admitiram ter tido ataques em que caíram e ficaram pálidas (33 homens, 46 mulheres), 110 admitiram já ter perdido a consciência (45 homens, 65 mulheres), 66, ter tido ataques em que caíram inconscientes (30 homens, 36 mulheres), 27, ter tido ataques em que caíram e morderam a língua (11 homens, 16 mulheres), 20, ter tido ataques em que caíram e perderam o controlo da bexiga (3 homens, 17 mulheres), 49, ter tido breves ataques de agitação ou tremor num braço ou perna ou na face (15 homens, 34 mulheres), 20, ter tido ataques em que perderam a noção do que as rodeia e experienciaram odores invulgares (9 homens, 11 mulheres) e 15 pessoas admitiram já lhes ter sido dito que tinham ou tiveram epilepsia ou crises epiléticas (5 homens, 10 mulheres) (Tabela 7). Vinte dos entrevistados responderam afirmativamente às duas primeiras perguntas (6 homens, 14 mulheres).

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Tabela 7 - Número de respostas afirmativas por questão e para cada sexo, na amostra em estudo (n=368).

Pergunta Nº	SIM		TOTAL
	H	M	
1 - Alguma vez teve ataques de agitação dos braços ou das pernas que não conseguia controlar?	13	31	44
2 - Alguma vez teve ataques em que caiu e ficou pálido(a)?	33	46	79
3 - Alguma vez perdeu a consciência?	45	65	110
4 - Alguma vez teve ataques em que caiu inconsciente?	30	36	66
5 - Alguma vez teve ataques em que caiu e mordeu a língua?	11	16	27
6 - Alguma vez teve ataques em que caiu e perdeu o controlo da bexiga?	3	17	20
7 - Alguma vez teve breves ataques de agitação ou tremor num braço ou perna ou na face?	15	34	49
8 - Alguma vez teve ataques em que perdeu a noção do que o(a) rodeia e experienciou odores invulgares?	9	11	20
9 - Alguma vez lhe foi dito que tem epilepsia ou que teve crises epiléticas?	5	10	15
TOTAL	164	266	430

Da amostra de 123 pessoas consideradas positivas para crises epiléticas, houve uma predominância do sexo feminino, em relação ao masculino, sendo a sua frequência absoluta de 75 pessoas do sexo feminino e 48 do sexo masculino. Estas correspondem, respetivamente, a 61% e 39% dos indivíduos considerados positivos para crises epiléticas, equivalendo estas percentagens a 20,38% e 13,04% em relação ao total de indivíduos da amostra em estudo (Tabela 8).

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Tabela 8 - Distribuição da prevalência e frequência de crises epiléticas por género, na amostra em estudo (n=368).

		Frequência	Prevalência (% de crises epiléticas)	Prevalência (% da amostra)
Género	Masculino	48	39	13
	Feminino	75	61	20,4
	Total	123	100	33,4

No que diz respeito ao nível de escolaridade, quando cruzado com a ocorrência de crises epiléticas, encontrámos uma predominância do Ensino Primário relativamente aos outros níveis de escolaridade, sendo as frequências absolutas de 16 para indivíduos sem escolaridade, 98 para indivíduos que frequentaram o Ensino Primário, 7 para indivíduos que frequentaram o Ensino Básico, 1 para o Secundário e 1 para o Superior. Estas frequências correspondem, respetivamente, às prevalências 13%, 79,7%, 5,7%, 0,8% e 0,8%, em relação aos indivíduos considerados positivos para crises epiléticas, e às prevalências 4,3%, 26,6%, 1,9%, 0,3% e 0,3%, em relação ao total de indivíduos que constituíram a nossa amostra (Tabela 9).

Tabela 9 - Distribuição da prevalência e frequência de crises epiléticas por escolaridade, na amostra em estudo (n=368).

		Frequência	Prevalência (% de crises epiléticas)	Prevalência (% da amostra)
Escolaridade	Não frequentou a escola	16	13	4,3
	Ensino primário	98	79,7	26,6
	Ensino básico	7	5,7	1,9
	Ensino secundário	1	0,8	0,3
	Ensino superior	1	0,8	0,3
	Total	123	100	33,4

Quanto à distribuição por classes etárias, notou-se uma predominância da faixa etária entre os 65 e 74 anos, com frequência absoluta de 81, quando comparada com as faixas etárias dos 74 aos 84 e dos 84 aos 94, que registaram frequências absolutas de 37 e 5, respetivamente. As respetivas prevalências são iguais a 65,8%, 30,1% e 4,1%, em relação aos indivíduos considerados positivos para crises epiléticas, e iguais a 22%, 10,1% e 1,3%, em relação à dimensão da nossa amostra (Tabela 10).

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Tabela 10 - Distribuição da prevalência e frequência de crises epiléticas por classe etária, na população em estudo (n=368).

		Frequência	Prevalência (% de crises epiléticas)	Prevalência (% da amostra)
Classe etária	[65, 74]	81	65,8	22
	]74, 84]	37	30,1	10,1
	]84, 95]	5	4,1	1,3
	Total	123	100	33,4

Relativamente ao setor de atividade profissional, observou-se uma prevalência de 39% de crises epiléticas em pessoas cujo ramo profissional era a indústria fabril, que corresponde a 13% dos indivíduos da nossa amostra, sendo essa a maior prevalência de crises epiléticas observada nos setores de atividade profissional. As restantes prevalências observadas em relação aos indivíduos considerados positivos para crises epiléticas e ao total de indivíduos da nossa amostra, foram, respetivamente, 8,9% e 29,9%, para o setor da agricultura, 17,9% e 6%, para o setor doméstico, 7,3% e 2,4%, para o setor do comércio, e 26,8% e 9%, para outros setores de atividade profissional. O respetivo número de indivíduos considerados positivos para crises epiléticas foram 48 para o setor da indústria fabril, 11 para o setor da agricultura, 22 para o setor doméstico, 9 para o setor do comércio e 33 para outros setores de atividade profissional (Tabela 11).

Tabela 11 - Distribuição da prevalência e frequência de crises epiléticas por setor de atividade profissional, na amostra em estudo (n=368).

		Frequência	Prevalência (% de crises epiléticas)	Prevalência (% da população)
Setor de atividade profissional	Indústria fabril	48	39	13
	Agricultura	11	9	3
	Doméstico	22	17,9	6
	Comércio	9	7,3	2,4
	Outros	33	26,8	9
	Total	123	100	33,4

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Em relação à naturalidade, o número de indivíduos observados considerados positivos para crises epiléticas naturais de Manteigas foi de 102 e os restantes 21 eram naturais de outras localidades. Este achado corresponde a 82,9% e a 17,1% dos indivíduos considerados positivos para crises epiléticas, respetivamente para os naturais e não naturais de Manteigas, equivalendo essas prevalências, em relação à totalidade dos indivíduos da amostra, a 27,7% e 5,7% (Tabela 12).

Tabela 12 - Distribuição da prevalência e frequência de crises epiléticas por naturalidade, na população em estudo (n=368)

		Frequência	Prevalência (% de crises epiléticas)	Prevalência (% da população)
Naturalidade	Manteigas	102	82,9	27,7
	Outras localidades	21	17,1	5,7
	Total	123	100	33,4

Não foram encontradas associações significativas entre a ocorrência de crises epiléticas e o género, a escolaridade, a classe etária ou o setor de atividade, tendo-se obtido no teste do Qui-quadrado valores de prova de 0,251, 0,687, 0,272 e 0,676, respetivamente (Tabela 13). A relação entre a naturalidade e a ocorrência de crises epiléticas não foi estudada, já que se trata de uma variável artificial em relação ao objetivo deste estudo.

Tabela 13 - Valores de prova do teste do Qui-quadrado relativos ao estudo da associação entre a ocorrência de crises epiléticas e o género, a escolaridade, a classe etária e o setor de atividade.

	Teste do Qui-quadrado Valor-p
Género	0,251
Escolaridade	0,687
Classe etária	0,272
Setor de atividade profissional	0,676

Discussão

A aplicação da escala de Placencia M. a uma população de mais de 65 anos, numa zona rural do distrito da Guarda, revelou uma prevalência de crises epiléticas de 33,4% (IC-95%: 25,6-41,2%).

O estudo desta amostra da população de Manteigas, com mais de 65 anos, revelou-nos uma população predominantemente feminina e na classe etária dos 65 aos 74 anos. No que toca à ocupação profissional prévia e à escolaridade, a maioria trabalhou no ramo da indústria fabril e tem o Ensino Primário concluído.

Nenhum dos parâmetros avaliados mostrou qualquer associação significativa com a ocorrência de crises epiléticas, detetadas pela aplicação da escala, tendo-se registado valores de prova para género, classe etária, escolaridade e setor de atividade profissional de 0,251, 0,687, 0,272 e 0,676, respetivamente.

Através do teste binomial verificou-se que a prevalência de crises epiléticas, detetadas pela aplicação da escala, na população de Manteigas, com mais de 65 anos (33,4%), é significativamente superior à prevalência de crises epiléticas verificada quer no estudo realizado na população do Rio de Janeiro, Brasil (1,63%), quer à prevalência de crises epiléticas referida no Manual de Terapêuticas Neurológicas relativo à população mundial (2-3%). No estudo realizado no Equador para a validação da escala em uso, a prevalência de crises epiléticas foi também muito inferior (1,43%) à encontrada no presente estudo na população de Manteigas [10, 11, 17].

A justificação mais provável para esta discrepância entre as prevalências dos vários estudos relativamente à do presente é a idade da população em estudo, sendo que, nos outros estudos, a população estudada não está limitada à faixa etária acima dos 65 anos e abrange todas as classes etárias. Os valores de prevalência de crises epiléticas, nos estudos realizados em idades superiores, são necessariamente maiores, uma vez que reportam a mais anos de vida e, assim, ao aumento da possibilidade de ocorrência do facto em estudo. Outras causas para esta discrepância podem ser o facto do método de recolha de dados do nosso estudo ter sido através de chamada por carta ao Centro de Saúde, com posterior entrevista, e não por simples entrevista porta a porta e, também, o facto de não termos tido uma verificação, por parte de um neurologista, dos casos considerados positivos. Deste modo, e recorrendo ao estudo de validação desta escala, podemos observar um valor preditivo positivo de 7,86% para a classe etária [60:69] anos e de 6,11% para a população estudada com mais de 70 anos que, comparado com o valor preditivo positivo da escala nesse mesmo estudo (18,3%) é consideravelmente inferior. Do mesmo modo, também a taxa de casos positivos (prevalência registada pela escala) reportada no estudo de validação desta escala para a

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

classe etária [60, 69] e para a população com mais de 70 anos é de 20,57% e 23,06%, respetivamente, registando valores muito superiores à taxa de casos confirmados (prevalência no final do estudo) para as mesmas faixas etárias, 1,62% para a classe etária [60, 69] e 1,41% para a população estudada com mais de 70 anos. Esta taxa é semelhante à que encontramos. Concluimos, com estes dados, que obtivemos uma prevalência notoriamente inflacionada, provavelmente pela existência de muitos falsos positivos, devido às limitações da escala para a faixa etária em estudo, limitações que foram também detetadas no estudo inicial de validação da escala [11].

O método utilizado para a recolha dos dados deve ser adaptado à população em estudo e às suas características assim como, ao local onde esta é efetuada (devido a variações na formação, cultura e hábitos da população). Assim, pensamos que o método utilizado neste estudo (convocatória por carta seguida de entrevista clínica no Centro de Saúde de Manteigas) foi o método mais adequado tanto para a população como para a área em estudo. Isto acontece, uma vez que a amostra contava apenas com indivíduos com mais de 65 anos, indivíduos que, mais facilmente adeririam a um estudo no Centro de Saúde, sem o receio de serem vigiarizados ou furtados nas suas residências. Outro fator decisivo na escolha do método para a recolha de dados foi o facto de dispormos de recursos limitados a fim de cobrir todas as residências do concelho de Manteigas, em tempo útil para a realização deste estudo (tanto recursos materiais como humanos).

Consequentemente, não tivemos acesso à população com dificuldades de deslocação, frequente nestes grupos etários, nem à população institucionalizada. Por outro lado, não conseguimos confirmar os dados referidos através da avaliação clínica destes casos positivos, o que poderá ser um trabalho futuro e uma forma de avaliar melhor a capacidade desta escala para detetar casos de crises epiléticas.

Dado o número de possíveis falsos positivos (também detetados no estudo de Placencia para esta faixa etária), parece-nos que esta escala não será a mais adequada para detetar crises epiléticas numa população com mais de 65 anos e, sendo esta a única escala disponível para a deteção de crises epiléticas em estudos de larga escala, poderá ser objeto de estudo futuro a criação de uma escala mais apropriada para a população, nesta faixa etária. Concluimos, também, que, mesmo utilizada em estudos de larga escala, esta escala só será verdadeiramente fidedigna na deteção de quem efetivamente nunca teve crises epiléticas (especificidade de 92,9% e valor preditivo negativo de 99,6%), sendo que, para a verdadeira deteção de crises epiléticas será necessária uma análise por um médico especialista, após a utilização da mesma (sensibilidade de 79,3% e valor preditivo positivo de 18,3%) [11].

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Embora com as limitações do estudo evidenciadas previamente, os objetivos deste projeto foram conseguidos, tendo nós chegado a um valor de prevalência de crises epiléticas de 33,4%. Devido ao valor discrepante da prevalência para crises epiléticas deste estudo em comparação com os já publicados, concluímos que, para uma correta avaliação das crises epiléticas em Manteigas e, com o intuito de ajudar na estruturação dos serviços locais de saúde desta região, é necessária a avaliação por parte de um médico especialista em neurologia de todos os utentes que foram considerados positivos segundo a escala, a fim de se detetar os que verdadeiramente têm crises epiléticas (verdadeiros positivos) e os que erroneamente foram detetados como tal (falsos positivos). Esta avaliação encontra-se fora do âmbito deste estudo, mas poderá agora ser iniciada num novo estudo à população de Manteigas.

Bibliografia

1. Kanashiro, A.L.A.N., *Epilepsia : prevalencia, características epidemiológicas e lacuna de tratamento farmacológico*, 2006, Universidade Estadual de Campinas . Faculdade de Ciências Médicas: Campinas, SP.
2. Daroff, R.B.B.W.G., *Bradley's neurology in clinical practice*. 2012, Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders.
3. *Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy*. *Epilepsia*, 1989. 30(4): p. 389-99.
4. Ropper, A., et al., *Adams and Victor's Principles of Neurology, Ninth Edition*. 2009: McGraw-Hill Education.
5. Berg, A.T., et al., *Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005-2009*. *Epilepsia*, 2010. 51(4): p. 676-85.
6. Fisher, R.S., et al., *Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE)*. *Epilepsia*, 2005. 46(4): p. 470-2.
7. Panayiotopoulos, C.P., *The new ILAE report on terminology and concepts for organization of epileptic seizures: a clinician's critical view and contribution*. *Epilepsia*, 2011. 52(12): p. 2155-60.
8. *Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures. From the Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy*. *Epilepsia*, 1981. 22(4): p. 489-501.
9. Hauser, S. and S. Josephson, *Harrison's Neurology in Clinical Medicine, Second Edition*. 2010: McGraw-Hill Education.
10. Samuels, M.A., *Manual of neurologic therapeutics*. 2004: Lippincott Williams & Wilkins.
11. Placencia, M., et al., *Validation of a screening questionnaire for the detection of epileptic seizures in epidemiological studies*. *Brain*, 1992. 115 (Pt 3): p. 783-94.
12. Banerjee, P.N., D. Filippi, and W. Allen Hauser, *The descriptive epidemiology of epilepsy-a review*. *Epilepsy Res*, 2009. 85(1): p. 31-45.
13. Garcia-Martin, G., et al., *Prevalence and clinical characteristics of epilepsy in the South of Spain*. *Epilepsy Res*, 2012. 102(1-2): p. 100-8.
14. Ferro, M.A., *A population-based study of the prevalence and sociodemographic risk factors of self-reported epilepsy among adults in the United Kingdom*. *Seizure*, 2011. 20(10): p. 784-8.

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

15. Borges, M.A., et al., *Urban prevalence of epilepsy: populational study in Sao Jose do Rio Preto, a medium-sized city in Brazil*. Arq Neuropsiquiatr, 2004. 62(2A): p. 199-204.
16. Ndoye, N.F., et al., *Prevalence of epilepsy its treatment gap and knowledge, attitude and practice of its population in sub-urban Senegal an ILAE/IBE/WHO study*. Seizure, 2005. 14(2): p. 106-11.
17. Gomes Md Mda, M., et al., *A house-to-house survey of epileptic seizures in an urban community of Rio de Janeiro, Brazil*. Arq Neuropsiquiatr, 2002. 60(3-B): p. 708-11.
18. Câmara Municipal de Manteigas, consultado em <http://www.cm-manteigas.pt/municipio/Paginas/default.aspx> a 10 de Maio de 2012.
19. Censos 2011- Resultados Provisórios (2011). Instituto Nacional de Estatística, I.P. ISBN 978-989-25-0148-2. Consultado em http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_publicacoes a 5 de Outubro de 2012
20. Gregg MB. *Field Epidemiology* 3^a ed (2008). Oxford University Press: New York.

Estudo da prevalência de crises epiléticas em indivíduos com idade superior a 65 anos na área abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas

Anexos

Anexado a esta tese estão os seguintes documentos:

Anexo I - Documento de autorização do conselho de administração da ULS da Guarda;

Anexo II - Formulário de consentimento livre e informado.