

FISIOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL E ESCLEROSE

MÚLTIPLA: UMA REVISÃO

FAVARO, M. V. F.¹; RUAS, E. A.²

RESUMO

Esclerose Múltipla é um tipo de doença neurodegenerativa que atinge os neurônios do sistema nervoso central responsável pela propagação de impulso nervoso. Ela pode fazer-se presente de três formas surto-remissiva; progressiva primária e secundária progressiva. O presente artigo aborda sobre a patologia de maneira geral, através de um levantamento bibliográfico, certificou-se das prováveis causas, alterações, sinais e tratamentos possíveis para a Esclerose Múltipla.

Palavras-chave: Doença. Sintomas. Tratamento.

ABSTRACT

Multiple sclerosis, is a type of neurodegenerative disease that affects neurons in the central nervous system responsible for the propagation of nervous impulse. It can be present in three outbreak-remissive ways; progressive primary and secondary progressive. This article discusses the pathology in general, through a bibliographic survey, made sure of the probable causes, alterations, signs and possible treatments for Multiple Sclerosis.

Keywords: Disease. Symptoms. Treatment.

INTRODUÇÃO

O Sistema Nervoso é aquele que recebe as comunicações vindas do meio externo por meio dos sentidos, sendo eles: visão, audição, olfato, paladar e tato e também informações vindas do meio interno. Então através da célula que o compreende conhecida como, neurônios receberá informações, irá interpretá-las e então desenvolverá uma resposta (MONTANARI, 2016).

Como bem se sabe muitas doenças podem afetar o funcionamento biológico do sistema nervoso, causando doenças degenerativas, como por exemplo a Esclerose Múltipla (EM). A EM é uma doença neurodegenerativa progressiva, que causa uma desmielinização da bainha de mielina presente no sistema nervoso central, que tem como principal objetivo acelerar a propagação do impulso (FILLIS et al, 2018; SILVA; NASCIMENTO, 2014; MOTA, 2009).

¹Maria Vitória Ferreira Favaro; discente do 6º Semestre do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Apucarana; 2020. E-mail: mariavitoriaffavaro@hotmail.com

²Eduardo Augusto Ruas. Docente do Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Apucarana.

A danificação que ocorre na bainha de mielina em virtude da doença não acontece de forma sincrônica em todo o sistema nervoso central (SNC), mas sim de forma consecutiva em partes do encéfalo, por conta disso os sinais que aparecem nos enfermos podem variar (SILVA; NASCIMENTO, 2014). Apesar de as propriedades clínicas serem conhecidas, infelizmente ainda não foi descoberta a cura e nem a que leva o desenvolvimento da doença. Acredita-se que os fatores ambientais, imunológicos e genéticos possuem uma grande influência sobre a etiologia que leva a evolução da EM, esses fatores quando juntos em uma pessoa podem causar uma anomalia do sistema imune, no qual produzirá uma conduta autodestrutiva da substância branca, região aonde estão localizados os neurônios (MOREIRA et al, 2000). A seguinte pesquisa buscará compreender a etiologia da Esclerose Múltipla, bem como seus sinais e sintomas, e formas de tratamento.

OBJETIVO

Compreender a maneira com que a Esclerose Múltipla se desenvolve e de que forma ela afeta o sistema nervoso central.

MÉTODO

O trabalho desenvolvido seguiu os preceitos do estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica, que, segundo Gil (2008, p.50), é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros, artigos científicos.

A seguir estão descritas as fontes que forneceram as respostas adequadas à solução do problema proposto:

Foram utilizados artigos científicos sobre a Esclerose Múltipla (EM), onde a fonte de pesquisa utilizada foi o Scielo (Scientific Electronic Library Online), Google Acadêmico, e site seguros da internet, publicados entre 1998 a 2020. Entre eles se encontra 8 artigos nacionais, 1 internacional e 2 sites da internet de apoio a portadores da Esclerose Múltipla (EM).

RESULTADOS

De acordo com o Comitê Consultivo para Ensaio Clínicos em Esclerose Múltipla da Sociedade Nacional de Esclerose Múltipla (NMSS) dos EUA, 1996 (LUBLIN et al., 2014) a doença foi descrita de acordo com sua forma de desenvolvimento surto-remissivo ou remitente recorrente (EMRR); primária progressiva (EMPP) e secundária progressiva (EMSP) (LUBLIN et al., 2014; ABEM, 2014; OLIVEIRA; SOUZA, 1998).

Tabela 1- Tipos de Esclerose Múltipla e sua prevalência

NOME	PREVALÊNCIA (%)
Surto-remissivo	70 a 80%
Primária Progressiva	15%
Secundária Progressiva	15 a 20%

Sendo dessa maneira a forma surto-remissiva, salienta eventos de perturbação neurológica apresentando-se de maneira aguda, e com surtos que perduram por 24 horas ou mais, com uma pausa de aproximadamente trinta dias de um surto para o outro. A forma primária progressiva retrata um agravamento gradual dos sintomas neurológicos, assim os sintomas podem permanecer dentro de seis meses ou mais. A forma secundária progressiva é caracterizada por uma piora lenta do quadro (FILLIS et al, 2018; AME, 2017; OLIVEIRA; SOUZA, 1998)

O número estimado de portadores da doença nos Estados Unidos é de 400.000 e no Brasil varia de 5 a 18 pessoas para cada 100.000 habitantes. Quanto a frequência em relação ao sexo, é mais comum em mulheres do que em homens, a estimativa é de a cada duas mulheres com a doença para um homem portando-a, levando em consideração a frequência por raça, a doença tem uma maior prevalência em branco, sendo rara em orientais, negros e índios (PEREIRA, 2013). Quando se trata em idade, é mais comum em jovens adultos entre 20 a 30 anos, sendo rara ela se desenvolver antes dos 10 anos e após os 60 anos (MOTA, 2009).

Os principais sintomas a serem notados são diminuição da acuidade visual, enfraquecimento, dificuldades para andar, dormência nos membros inferiores e superiores, podendo até apresentar incontinência urinária (SILVA; NASCIMENTO, 2014; GUIMARÃES, 2009).

CONCLUSÃO

A Esclerose Múltipla é uma doença neurológica incapacitante, decorrente da danificação de uma substância baseada em proteína e lipídeos, denominada bainha de mielina. A etiologia dessa patologia continua desconhecida, porém estudos são feitos

incansavelmente para que se descubra a sua origem. Exames como ressonância magnética e tomografia auxiliam no diagnóstico da disfunção.

Dessa forma, destaca-se assim a necessidade de estudos e pesquisas a respeito da Esclerose Múltipla, afim de que se obtenham mais conhecimento, contribuindo dessa maneira na qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

Montanari, T. **Histologia: texto, atlas e roteiro de aulas práticas**. 3.ed. Porto Alegre: Ed. da autora, 2016. 85-86 p. Disponível em:
<<https://www.ufrgs.br/livrodehisto/pdfs/4Nervoso.pdf> >

FILLIS, Michelle Moreira Abujamra et al. Incontinência Urinária em pessoas com Esclerose Múltipla: estudo transversal. **HÓRUS**, v. 13, n. 1, p. 1-13, 2018.

MOTA, Rute Salomé Guedes da. **A interação de factores ambientais na génese da esclerose múltipla**. 2009. Tese de Doutorado. Universidade da Beira Interior.

SILVA, Décio Fragata da; NASCIMENTO, Valdete Mota Silva do. Esclerose múltipla: imunopatologia, diagnóstico e tratamento—artigo de revisão. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 2, n. 3, p. 81-90, 2014.

MOREIRA, Marcos Aurélio et al. Esclerose múltipla: estudo descritivo de suas formas clínicas em 302 casos. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 58, n. 2B, p. 460-466, 2000.

OLIVEIRA, Enedina Maria Lobato de; SOUZA, Nilton Amorim de. Esclerose múltipla. **Revista Neurociências**, v. 6, n. 3, p. 114-118, 1998.

LUBLIN, Fred D. et al. Defining the clinical course of multiple sclerosis: the 2013 revisions. **Neurology**, v. 83, n. 3, p. 278-286, 2014.

TIPOS DE ESCLEROSE MÚLTIPLA. **Abem, 2014**. Disponível em <
<http://abem.org.br/tipos-de-e-m/>> Acesso: 28, set. 2020.

TIPOS DE ESCLEROSE MÚLTIPLA. **Ame**. Disponível em <
<https://amigosmultiplos.org.br/>> Acesso em: 25, set 2020.

PEREIRA, Adriana Gutterres. Evolução das funções cognitivas psíquicas e motoras dos pacientes portadores de esclerose múltipla. 2013.

GUIMARÃES, Fabio Augusto Bronzi. Esclerose múltipla: qualidade de vida relacionada à saúde no pré e pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.