

Campos electromagnéticos e saúde pública

Hipersensibilidade electromagnética

À medida que as sociedades se vão industrializando e a revolução tecnológica continua, o número e a diversidade de fontes de campos electromagnéticos (EMF¹) tem sofrido um crescimento sem precedentes. Estas fontes incluem projectores de vídeo (VDUs²) associadas a computadores, telefones móveis e as suas antenas de estação base. Enquanto estes dispositivos tornaram a nossa vida mais rica, mais segura e mais fácil, trouxeram consigo preocupações associadas a possíveis riscos para a saúde devido à emissão de EMF.

Há algum tempo que determinado número de indivíduos referem uma variedade de problemas de saúde, os quais associam à exposição a EMF. Enquanto alguns indivíduos referem apenas sintomas ligeiros e têm como reacção evitar a exposição ao campo da melhor maneira que conseguem, outros indivíduos são afectados tão severamente que deixam de trabalhar e alteram completamente o seu estilo de vida. Esta reputada sensibilidade a EMF é geralmente designada por “hipersensibilidade electromagnética” ou EHS³.

Esta *fact sheet*⁴ descreve o que é conhecido acerca desta condição e disponibiliza informação para ajudar as pessoas que sofrem destes sintomas.

A informação disponibilizada é baseada no *workshop* da Organização Mundial de Saúde (OMS) *Electrical Hypersensitivity* (Praga, República Checa, 2004), numa conferência sobre EMF e sintomas não específicos (COST244bis, 1998), num relatório da Comissão Europeia (Bergqvist e Vogel, 1997) e nas revisões mais recentes da literatura.

O que é a hipersensibilidade electromagnética (EHS)?

EHS é caracterizado por uma variedade de sintomas não específicos, que os indivíduos afectados atribuem à exposição a EMF. Os sintomas mais comuns incluem sintomas dermatológicos (vermelhidão, dormência e sensação de queimadura) assim como sintomas neurasténicos e vegetativos (fadiga, cansaço, dificuldades de concentração, tonturas, náuseas, palpitações e distúrbios digestivos). Este conjunto de sintomas não faz parte de nenhum síndrome reconhecido.

EHS parece-se com múltiplas sensibilidades químicas (MCS⁵), uma desordem associada à exposição ambiental a níveis baixos de químicos. Tanto MCS como EHS são caracterizados por uma variedade

¹ Do inglês, *Electromagnetic Fields*

² Do inglês, *Video Display Units*

³ Do inglês, *Electromagnetic Hypersensitivity*

⁴ Folha Informativa Factual

⁵ Do inglês, *Multiple Chemical Sensitivities*

de sintomas não específicos que não têm uma base toxicológica e psicológica aparente ou verificação independente. Um termo mais geral para a sensibilidade causada por factores ambientais é Intolerância Ambiental Idiopática (IEI⁶), que teve origem num *workshop* organizado pelo *International Program on Chemical Safety*⁷ (IPCS) da OMS em 1996 em Berlim. IEI é uma identificação sem implicações químicas etiológicas, sensibilidade imunológica ou susceptibilidade a EMF. IEI incorpora várias desordens que partilham sintomas não específicos e medicinalmente inexplicáveis similares que afectam as pessoas.

No entanto, uma vez que o termo EHS é de utilização comum, continuará a ser usado aqui.

Predominância

Existe uma vasta gama de estimativas acerca da predominância de EHS na população em geral. A investigação em centros médicos ocupacionais estimou que a predominância de EHS seria de poucos indivíduos por 1 milhão de pessoas na população. No entanto, uma investigação direccionada a grupos de auto-ajuda obteve estimativas mais elevadas. Aproximadamente 10 % dos casos de EHS foram considerados severos. Existe também uma variabilidade geográfica na predominância de EHS e nos sintomas referidos. A incidência de casos referidos tem sido superior na Suécia, Alemanha e Dinamarca do que no Reino Unido, Áustria e França. Sintomas relacionados com VDUs são mais comuns em países escandinavos, e estão também mais associados a desordens na pele do que noutros pontos da Europa.

Sintomas semelhantes aos que são descritos pelos indivíduos com EHS são comuns na população em geral.

Estudos em indivíduos com EHS

Alguns estudos foram feitos com indivíduos que sofrem de EHS, em que estes eram expostos a EMF idênticos aos quais era atribuída a culpa dos sintomas. O objectivo era o de extrair sintomas num laboratório de ambiente controlado.

A maioria dos estudos indica que indivíduos com EHS não conseguem detectar a exposição a EMF com mais exactidão que indivíduos sem EHS. Estudos bem controlados demonstraram que os sintomas não estão correlacionados com a exposição a EMF.

Foi sugerido que os sintomas referidos por indivíduos com EHS sejam provocados por outros factores ambientais não relacionados com EMF.

Alguns exemplos podem incluir a “oscilação” de lâmpadas fluorescentes, brilho ou outros problemas visuais com VDUs e design pouco ergonómico de postos de trabalho com computadores. Outros factores a ter em consideração podem ser a qualidade do ar nos interiores ou stress no posto de trabalho ou no ambiente em que se vive.

Existem também indicações de que estes sintomas podem ser causados por condições psiquiátricas pré-existentes assim como reacções de stress resultante da preocupação sobre os efeitos para a saúde de EMF, mais do que a própria exposição a EMF em si.

⁶ Do inglês, *Idiopathic Environmental Intolerance*

⁷ Programa Internacional em Segurança Química

Conclusões

EHS é caracterizado por uma variedade de sintomas não específicos que diferem de indivíduo para indivíduo. Os sintomas são reais e podem variar no nível de severidade. Qualquer que seja a causa, EHS pode ser um problema incapacitante para os indivíduos afectados. EHS não tem um critério de diagnóstico preciso e não existe base científica que associe os sintomas de EHS com a exposição a EMF. EHS não é um diagnóstico médico nem representa um problema médico.

Terapeutas: O tratamento dos indivíduos afectados deve focar-se nos sintomas e no quadro clínico, e não na percepção da necessidade que o paciente demonstra em reduzir ou eliminar a exposição a EMF da sua casa ou local de trabalho. Isto requer:

- Uma avaliação médica para identificar e tratar qualquer condição que possa ser responsável pelos sintomas.
- Uma avaliação psicológica para avaliar e identificar condições psicológicas/psiquiátricas alternativas que possam ser responsáveis pelos sintomas.
- Uma avaliação do local de trabalho ou da habitação procurando factores que possam contribuir para os sintomas. Isto inclui poluição do ar interior, ruído excessivo, iluminação fraca (luz oscilante) ou factores ergonómicos. É apropriada uma redução do *stress* e outras melhorias na situação laboral.

Para os indivíduos com EHS que revelem sintomas duradouros e incapacidade severa, a terapia deveria ser principalmente direccionada a reduzir os sintomas e a incapacidade funcional. Isto deve ser feito numa cooperação estreita com um especialista médico qualificado (para que sejam tidos em conta os aspectos psicológicos dos sintomas) e um higienista (para identificar, e se necessário, controlar os factores ambientais conhecidos por terem efeitos adversos de relevância na saúde do paciente).

O tratamento deve ter como objectivo estabelecer uma relação efectiva entre o terapeuta e o paciente, ajudar no desenvolvimento de estratégias para lidar com a situação e encorajar os pacientes a voltarem ao trabalho e a levarem uma vida social normal.

Indivíduos com EHS: À parte do tratamento com profissionais, a integração em grupos de auto-ajuda pode ser um recurso valioso para indivíduos com EHS.

Governos: Os governos devem providenciar informação alvo apropriada e equilibrada sobre potenciais perigos para a saúde decorrentes da exposição a EMF para indivíduos com EHS, profissionais da saúde e empregadores. A informação deve afirmar claramente que actualmente não existe base científica que estabeleça uma ligação entre EHS e a exposição a EMF.

Investigadores: Alguns estudos sugerem que certas respostas psicológicas de indivíduos com EHS têm tendência para ser fora do normal. Em particular, a hiper-reatividade no sistema nervoso central e desequilíbrio no sistema nervoso devem ser seguidas em investigações clínicas e os resultados dos indivíduos devem ser tomados como parâmetros de entrada num possível tratamento.

O que está a OMS a fazer?

A OMS, através do Projecto EMF Internacional⁸, está a identificar necessidades de investigação e a coordenar um programa mundial de estudos acerca de EMF que permitam uma melhor compreensão dos riscos para a saúde associados à exposição a EMF. É dada uma ênfase particular às possíveis consequências de EMF de nível reduzido. Está disponível informação sobre o Projecto EMF e sobre os efeitos da exposição a EMF numa série de *fact sheets* em várias línguas em www.who.int/emf.

⁸ Do inglês, *Electromagnetic Fields*, <http://www.who.int/peh-emf/project/en>

Referências

WHO workshop on electromagnetic hypersensitivity (Workshop da OMS sobre hipersensibilidade electromagnética) (2004), October 25 -27, Prague, Czech Republic, www.who.int/pehemf/meetings/hypersensitivity_prague2004/en/index.html

COST244bis (1998) *Proceedings from Cost 244bis International Workshop on Electromagnetic Fields and Non-Specific Health Symptoms* (Procedimentos do Workshop Internacional sobre Campos Electromagnéticos e Sintomas não Específicos para a Saúde do COST 244bis). Sept 19-20, 1998, Graz, Austria

Bergqvist U and Vogel E (1997) *Possible health implications of subjective symptoms and electromagnetic field* (Possíveis implicações para a saúde sobre sintomas subjectivos e campos electromagnéticos). *A report prepared by a European group of experts for the European Commission* (Um relatório preparado por um grupo de peritos europeus para a Comissão Europeia), DGV. Arbete och Hälsa, 1997:19. Swedish National Institute for Working Life, Stockholm, Sweden. ISBN 91-7045-438-8.

Rubin GJ, Das Munshi J, Wessely S. (2005) *Electromagnetic hypersensitivity: a systematic review of provocation studies* (Hipersensibilidade electromagnética: uma revisão de estudos sistemática). *Psychosom Med.* 2005 Mar-Apr;67(2):224-32

Seitz H, Stinner D, Eikmann Th, Herr C, Roosli M. (2005) *Electromagnetic hypersensitivity (EHS) and subjective health complaints associated with electromagnetic fields of mobile phone communication – a literature review published between 2000 and 2004* (Hipersensibilidade Electromagnética e queixas subjectivas de saúde associadas a campos electromagnéticos de comunicações móveis – uma revisão da literatura publicada entre 2000 e 2004). *Science of the Total Environment*, June 20.

Staudenmayer H. (1999) *Environmental Illness*, Lewis Publishers, Washington D.C. 1999, ISBN 1-56670-305-0.