



BBEMG

**Onderzoek naar
elektromagnetische
hypergevoeligheid**

Présentatie van 18 September 2013



Eenheid Psychoneuroendocrinologie

- **Verantwoordelijke professoren**
 - Marc Anseau
 - Gabrielle Scantamburlo
- **Elektrogevoeligheid - onderzoeksters**
 - Marion Crasson (1995-2009)
 - Cindy Rocha (2010-2013)
 - Isabelle Demaret (2013...)

Elektrogevoeligheid wordt gekenmerkt door

« Effect op de gezondheid

Door personen gerapporteerd

Wanneer zij elektrische apparaten gebruiken of zich in de nabijheid van elektrische, magnetische of elektromagnetische bronnen bevinden»

(European group of experts, 1997)

Elektrogevoeligheid wordt door de persoon gedefinieerd

- **Diverse symptomen**
- **Niet specifiek** (ook in de 'algemene bevolking')
- **Met variabele ernstigheid**
- **voorbeelden:**
 - vermoeidheid, hoofdpijn, slaap- en concentratiestoornissen,
 - Dermatologische
 - Oculaire
 - Andere (auditeve, spierpijnen...)

Verschillende elektromagnetische (EM) velden zijn hierin betrokken

- **Eén of meerdere bronnen**
- **Betrokken bronnen**
 - huishoudtoestellen
 - computerschermen
 - radio en TV
 - fluorescentielampen
 - Mobiele telefoon
 - Antennes van basisstation
 - hoogspanningslijnen
 - radar
- **Klachten bij blootstelling beneden de aanbevolen waarden die geen reacties opwekken bij andere personen**

Geen gevestigde verbanden tussen gerapporteerde symptomen en de EM-velden

Systematisch overzicht van provocatiestudies

- 31 studies en 725 electrogevoelige personen
- Geen bewijs van het vermogen om EM-velden te detecteren

Negatieve gevolgen voor de persoon

- ⇒ Vermijding van de blootstelling
- ⇒ Sociaal isolement
- ⇒ Onvermogen te werken
- ⇒ Belangrijke kosten

Elektrogevoelige personen hebben vragen

Sommige wenden zich tot diverse beschermingsmaatregelen

- Isolerende verven
- antistralingsbaldakijn
- antistralingspet
- Faradaykooi
- enz.



Moeilijke opvang

- **Geen diagnostische criteria => geen medische diagnostiek**
- **Differentiële diagnostiek** (tot 30% van de gevallen)
 - Verifiëren van bestaande somatische of psychologische stoornissen
Hypochondrie (bezorgdheid gecentreerd op de angst ernstig ziek te zijn, gebaseerd op de onjuiste interpretatie van een of meerdere symptomen)
 - Depressies (depressieve stemmingen en verlies van plezier)
 - Paranoïde psychose (irrationeel vermoeden bestraald of vergiftigd te zijn)
 - Angsten (fobieën of ongemakken zonder reden zoals paniekaanvallen)
- **Nocebo effecten kunnen optreden** (verslechtering van de symptomen)

(Ongewenste effecten van psychologische aard als gevolg van inname van inactieve medicatie)

Differentiële diagnostiek is nodig maar...

- **Klachten en moeilijkheden van patienten zijn reëel**
- **Angst is geen pathologie**
 - Angst voor het milieu kan gerechtvaardigd zijn
 - Niet alle bedrijven respecteren het milieu
 - Geruchten die de angst versterken lijken geloofwaardig
 - En wetenschappelijke studies die besluiten dat er geen risico bestaat
 - Verdacht of genegeerd
 - Niet gepubliceerd (niet altijd aantrekkelijk voor een tijdschrift)
 - Moeilijk te bewijzen wat niet bestaat

Onderzoek naar elektromagnetische gevoeligheid aan de Universiteit van Luik

- Vergelijken van een groep elektrogevoelige personen en een controlegroep
- Gebruikte methoden
 - Elektrogevoelige personen worden gerecruteerd via de BBEMG website
 - Controlegroep gerecruteerd via Ulg Intranet
 - Beide groepen ondergaan dezelfde testen
 - Vragenlijst op psychologisch en cognitief gebied
 - Provocatietest (30 minuten)
 - EM-veld (50 Hz) ON of OFF (dubbelblind)

Kenmerken van beide onderzochte groepen

	Elektrogevoelig	Controle
Aantal personen	76	59
Gemiddelde leeftijd	46 jaar	44 jaar
vrouwen	61%	60%
Elektrogevoelig : verband tussen symptomen en EM-veld	Gekoppeld 68% misschien 32%	/
Inbreuk op het welzijn (van 1 = niets tot 6 = extreem)	5	1
Angst voor effecten van EM-velden op de gezondheid	93%	15%

Resultaten van de tests

- **Verschillend van elektrogevoeligen:**
 - Angstiger en gedeprimeerd (milde depressie)
 - Hebben één of meerdere neigingen om hun symptomen te overschatten
- **Geen effecten van 50Hz velden op cognitieve functies**
 - Noch in de groep electrogevoeligen
 - Noch bij de controles
- **Geen herkenning van EM-velden**
- **Brengt geen oplossingen voor elektrogevoeligen**

Cognitieve-gedragstherapieën kunnen de situatie van elektrogevoeligen verbeteren

- **Toepassing van wetenschappelijke psychologie in de klinische praktijk**
 - Effectief in vele onverklaarde syndromen
- **3 op de 4 studies tonen hun waarde met reductie op niveau van**
 - Subjectieve klachten
 - de ernst van de symptomen
 - De invaliditeit
 - Het aantal zelfverklaarde elektrogevoeligen
- **Efficiënter dan andere oplossingen**
 - Fysische bescherming tegen velden
 - Supplementen aan antioxidantia

Onderzoek om deze therapieën te testen m.b.t. verbetering van de situatie van elektrogevoelige personen

- **Evaluatie voor en na**
 - Tests over angstgevoel, depressie, de levenskwaliteit, overtuigingen m.b.t. gezondheid
- **Doelgroep**
 - Zelfverklearde elektrogevoeligen
 - Zonder ernstige psychiatrische problemen
 - 13 geïnteresseerde personen
 - 8 personen voldoen aan de opnamecriteria
 - 4 hadden psychotische symptomen
 - 1 kon zich niet alle weken vrijmaken om naar Luik te komen
- **Gestructureerde en specifieke opvolging (1 uur/week gedurende 10 weken)**
 - Psychoeducatie sessies
 - Sessies m.b.t. het beheer van de angsten
 - (zo nodig) sessies over beheer van symptomen van depressie

Resultaten van evaluaties voor/na

Gebied	Gebruikte vragen	Voor	Na	Evol.
Angst en depressiesymptomen	STAI – toestand	45	40	+
	STAI – behandeling	48	47	+
	BDI	18	12	+
Intolerantie t.o.v. onzekerheden	QII	62	58	+
Mentale gezondheid	SCL-90-R	73	53	+
Positieve invloed	PANAS +	25	26	+
Negatieve invloed	PANAS -	19	16	+
Overtuigingen m.b.t. gezondheid	QCRS – ‘magisch’	4,5	4,4	+
	QCRS – goede gezondheid	17	14	+
	QCRS – gevolgen ziekte	7	6	+
	QCRS – verantwoordelijkheid ziekte	2,8	2,1	+
	QCRS - kwetsbaarheid	2,8	2,5	+
Manier om problemen het hoofd te bieden	WCC – probleem	31	29	-
	WCC – emoties	21	21	=
	WCC – steun	21	24	+

De impact van elektrogevoeligheid is verminderd

In welke mate beïnvloeden de problemen met EM-velden uw leven ? (N=8) Score 1 (helemaal niet) tot 6 (in extreme mate)	Voor	Na	Evol.
- Persoonlijk leven	4,5	4,3	+
- Familiaal leven	4,3	2,9	+
- Sociaal leven	3,9	3,1	+
- liefdesleven	4,0	3,3	+
- beroepsleven	4,7	3,9	+
- Vrijtijdsbesteding	3,5	3,5	=

Veelbelovende resultaten

Verbetering van de toestand

Maar vervolgstudies nodig:

- Slechts 8 personen
- Waaraan is het effect te wijten?
 - Therapeutisch effect (specifiek)

OF

- Contextueel effect (niet specifiek)
 - Het feit aandacht te krijgen, de empathie van de therapeut, de verplaatsing, natuurlijke evolutie van de ziekte, enz..

Dank u voor uw aandacht