

titre : FICHE CLINIQUE ELECTRO HYPER SENSIBILITE (EHS)

auteur : Dr Alexandre Rafalovitch

première rédaction : 11/10/2008

mise en ligne : http://cnmse.ouvaton.org/file/ehs_alex.pdf

mise à jour : 27/11/2008

situation du problème :

prévalence : inconnue faute d'études récentes et faute de définition consensuelle de la maladie.

Elle est certainement en progression rapide, évoluant avec le développement des technologies sans fil, En tout cas telle que la plupart des personnes peut en trouver dans leur entourage et pour les soignants dans leur patientèle.

L

objectif de cet article :

Notre but est de mettre à disposition des professionnels de santé un document pratique pour la consultation. Nous avons choisi le plan classique du cours de médecine auquel les médecins sont habitués.

niveaux de preuve :

Le niveau de preuve des éléments rapportés dans cet article est faible. Surtout si on prend les éléments séparément. Il s'agit presque toujours d'éléments cliniques recueillis en consultation, de témoignages individuels, publiés ou non, de rapprochement avec des publications disponibles en langue française. La pertinence viendra de la cohérence de l'ensemble et pourra être contestée. L'auteur est généraliste et la méthode du généraliste est l'écoute, l'intégration des éléments recueillis dans le contexte du patient et de son environnement, le suivi sur la longue durée.

Ce niveau de preuve, bas situé, est aussi celui des « signaux faibles » : ce sont des impressions liées à un faisceau d'éléments cohérents entre eux et qui permettent d'émettre une hypothèse ou un ensemble d'hypothèses constituant un modèle. Ces éléments rassemblés, dans un système scientifique qui fonctionnerait correctement, devraient pouvoir entrer dans un mouvement d'aller et retour entre des expérimentations pratiques et un modèle théorique. L'état actuel de la science ne le permet peut-être pas. Dans le texte, lorsque une hypothèse est avancée, elle est annoncée comme telle. Les hypothèses élaborées à partir des nombreuses lectures de l'auteur constituent des tentatives d'explications physiopathologiques.

L'absence de citation de revues à comité de lecture affaiblit probablement cet article. Il nous a semblé toutefois préférable de le publier quand même, La technologie internet permettant à qui veut, avec quelques mots clé, de creuser un point particulier et de trouver des références.

Pour ne citer qu'un texte, sous licence GNU : <http://www.bbemg.ulg.ac.be/FR/3CEMSante/EHS.pdf>

droits de ce texte :

L'article sera en ligne sur internet, daté et signé. Chacun peut utiliser des éléments de cet article mais avec honnêteté. Le texte ne doit pas être isolé de son contexte. Toute citation qui mentionne l'auteur, si elle est polémique, doit renvoyer au site où est publié l'article original pour que le lecteur puisse se faire une idée par lui même.

notions et définitions :

Synonymes : l'appellation de la maladie n'est pas standardisée. En France, le Professeur Belpomme

propose syndrome d'hypersensibilité aux champs électromagnétiques (SICEM), article à paraître. On trouve aussi Hypersensibilité aux champs électromagnétiques ou électrosensibilité. Il nous semble que l'acronyme en trois lettres EHS est sans ambiguïté. Il se comprend en langue française comme en langue anglaise : electro hyper sensitivity ou electromagnetic hypersensitivity, ce qui facilite la compréhension.

électromagnétique fait surtout référence aux ondes appelées, en France, Hyperfréquences. Leur gamme commence à 300 mégahertz (MHz), au dessus de la bande FM et s'étend jusqu'à 300 Gigahertz (GHz), en dessous de l'infrarouge. Dans ce vaste spectre, les émissions les plus incriminées dans la symptomatologie sont, en Europe, les fréquences de la téléphonie mobile, GSM 900 MHz, GSM 1800 MHz, UMTS (à 2100? 900? MHz), les fréquences de la WIFI de 2400 à 5000 MHz, le DECT (téléphone sans fil) à 1900 MHz, les fours à micro-ondes qui fuient. Mais une quantité d'autres technologies sans fils apparaissent tous les jours sans que nous ayons l'opportunité d'en évaluer les effets : commandes de portails, systèmes d'alarme, surveillance bébés, même des brosses à dents. L'agence nationale des fréquences (ANFR) tient à jour un tableau des autorisations d'émettre dans les différentes bandes de fréquences et une cartographie, hélas incomplète des émetteurs www.anfr.fr/.

Le terme electrosmog s'est imposé pour caractériser le brouillard électromagnétique dans lequel humains, animaux et plantes sont maintenant obligés de vivre.

En dehors de la bande des hyperfréquences, les très basses fréquences (EF ELF) avec fort champ magnétique, émises par les lignes à haute tension, les moteurs, générateurs et transformateurs électriques, sont retrouvés comme causes de sensibilisations et comme agents générant les symptômes.

Enfin toutes ces ondes électromagnétiques sont dites non ionisantes pour les distinguer des rayons X et Gamma, beaucoup plus énergétiques. Le caractère ionisant ou non d'un agent est loin de résumer ses effets délétères sur le vivant.

malgré l'imprécision, la soupe électromagnétique dans laquelle nous baignons est composée d'une multitude de signaux d'intensité, de phase, de modulation, extrêmement divers. La dosimétrie des ces champs est un vaste domaine. Les appareils de mesure à utiliser font l'objet d'une polémique. On en trouve dans toutes les gammes de prix : de 40 euros à plusieurs dizaines de milliers d'euros. Comme il faut bien trancher à un moment donné. La référence de l'auteur est un appareil qui porte le nom «electrosmog meter», à sonde isotropique, donnant une mesure du champ global entre 50 MHz et 3,5 GHz. Les mesures sont données en volt par mètre (V/m) on appellera seuil le niveau de CEM global à partir duquel la personne commence à ressentir des symptômes

Hypersensibilité renvoie à un état physiologique et psychique dans lequel l'individu réagit de façon manifeste et parfois consciente à un stimulus qui sur la majorité des personnes est sans effet apparent.

L'électrosensibilité serait une capacité particulière d'alerte de certains sujets face à des perturbations du corps que d'autres pourraient subir sans les ressentir ou sans les identifier comme néfastes.

Clinique :

tableau clinique en trois phases

le seuil s'abaisse généralement à la phase 1, est au plus bas à la phase 2 et remonte à la phase 3.

Phase de début : sensibilisation, apparition des symptômes.

On retrouve souvent dans l'histoire du patient, avant l'apparition des symptômes, une forte exposition à des champs électromagnétique. Champs intenses : arcs électriques, conduite de locomotives, accident de radar. Ou exposition de longue durée : résidence à proximité d'une antenne relai de téléphonie mobile ou une ligne à haute tension.

Les symptômes décrits par les patients sont divers et nombreux. Certains sont très fréquents mais, peu spécifiques s'ils sont pris isolément comme les céphalées, les troubles du sommeil, les sensations vertigineuses ou l'asthénie. Mais l'association de ces symptômes et leurs circonstances de survenue sont caractéristiques : Un patient décrit un réveil nocturne, récidivant plusieurs nuits de suite, vers 2h du matin accompagné de sensations d'angoisse et d'une tachycardie. Lorsqu'il s'approche de sa fenêtre, il s'aperçoit que de nombreux appartements sont éclairés dans tout un périmètre d'une installation récente d'antenne relai.

Pour mieux retenir les symptômes nous avons choisi de les regrouper selon la physiopathologie présumée. Reconnaissons que cela est un moyen mnémotechnique plus qu'une explication validée.

-A- système neuro-endocrinien, chronobiologie.

nous savons qu'en expérimentation animale, les hyperfréquences perturbent le rythme circadien et modifient la sécrétion de mélatonine par l'épiphyse . Probablement du rythme des hormones et neuro-hormones à rythme circadien : adrénaline, noradrénaline, cortisol...

-A-1- perturbation du rythme circadien réveils nocturnes, insomnie, somnolence diurne, périodes d'excitation avec angoisse et tachycardie, périodes d'abattement avec inhibition psychique.

-A-2- excitation déphasée du sympathique

hypotension, faux vertiges, fausses diarrhées, exagération de l'appétit ou perte de l'appétit, modification de la perception des goûts et odeurs, asthénie,

-A-3- excitation déphasée du parasympathique : tachycardie, hypertension, sueurs nocturnes, réveils nocturnes

-B- système nerveux central.

Il est rapporté dans bioinitiative des perturbations de l'électroencéphalogramme, des micro oedèmes cérébraux, une ouverture de la barrière hémato-encéphalique.

Les patients se plaignent de troubles de mémoire : amnésie immédiate par perte de la capacité de mémorisation, difficulté à se remémorer des noms, des numéros. Ils se plaignent d'une perte de facultés cognitives. Ils se plaignent de modifications du caractère : irritabilité, intolérance aux perturbations, perte de l'initiative, perte de créativité pour les artistes.

-C- effet direct sur la peau et les yeux (avec l'UMTS 2400) : troubles cutanés : érythèmes ressemblant à de coups de soleil, éruptions cutanées, photophobie, oedème rétinien et lésions rétiniennes, retard de cicatrisation après chirurgie oculaire, cataracte précoce.

-D- hypersensibilité proprement dite.

C'est parfois une plus grande perceptivité des sensations habituelles : intolérance à la lumière et augmentation de la vision crépusculaire, perception exagérée des odeurs qui transforme un parfum commun en odeur insupportable.

Ce sont aussi des perceptions nouvelles, sensibles : sensation de brûlure, de picotements, d'électricité, de pression et perceptions sensorielles nouvelles : acouphènes, flash visuels, odeurs.

Certains patients peuvent avoir, à travers ces perceptions, souvent de façon transitoire, une capacité à localiser dans l'espace les sources de rayonnement électromagnétiques. Ce dernier élément, caractéristique du syndrome, est en réalité peu fréquent. Il peut ne jamais apparaître ou ne durer que quelques semaines.

Deuxième phase : la période de crise

Aux symptômes précédents s'ajoute le fait que la personne fait le lien entre ses symptômes et l'exposition aux champs électromagnétiques. La confiance que pouvait avoir la personne dans son environnement technicisé s'écroule. Elle réalise brutalement que sa vie va être bouleversée. Le travail, les relations, les transports, l'habitat, toutes ces choses habituelles sont remises en question. Une série de symptômes sont dus à ce choc psychologique : angoisse, désarroi, abattement ou à l'opposé, la prise de conscience de sa maladie peut s'accompagner de la décision d'y faire face : mise en alerte, recherche active de solutions, militantisme.

troisième phase : évolution.

Correctement prise en charge, la maladie peut s'améliorer. Le patient voit alors son seuil remonter et peut reprendre progressivement des activités qui l'exposent modérément à des hyperfréquences.

Nous ne savons pas grand chose de l'évolution de la maladie non diagnostiquée. C'est un domaine où les recherches devraient être orientées. La question de la maladie non diagnostiquée rejoint la préoccupation des effets des micro-ondes sur tout un chacun

Enfin en aparté, puisque cela ne correspond pas à des symptômes décrits par les hypersensibles, les données de l'expérimentation décrites dans la littérature internationale font craindre pour l'homme un effet de poison cellulaire global. Aussi nous voudrions rechercher un lien entre les expositions aux hyperfréquences et un vaste champ de la pathologie : des perturbation du métabolisme énergétique, une induction ou aggravation des maladies auto-immunes et des maladies dégénératives. comme on le voit avec les radiations ionisantes, les toxiques chimiques ou les métaux lourds à faibles doses. D'où la proposition de classer les radiations hyperfréquences avec les agents CMR : troubles de la reproduction, effet mutagène, cancérigène.

diagnostic positif :

Il se pose généralement pendant la phase 2. L'information étant plus facilement disponible sur internet que dans les cabinets, Le patient, lorsqu'il consulte, a souvent fait un auto-diagnostic. Le médecin est en position de le confirmer ou de l'infirmer. En attendant qu'existe un test fonctionnel ou un examen para-clinique, nous considérons comme preuve suffisante les trois étapes du test d'exposition : symptômes présents en présence de l'agent, amélioration ou disparition ses symptômes après un arrêt de l'exposition, réapparition ou aggravation des symptômes après ré-exposition. Pour affiner le diagnostic on peut traquer les facteurs de confusion et faire des mesures de l'exposition.

diagnostic différentiel :

L'électro-hypersensibilité peut être regroupé avec au moins quatre autres maladies : les fibromyalgies, l'hyperréactivité chimique multiple, le syndrome du colon irritable, le syndrome de fatigue chronique. Ces cinq maladies ont des caractéristiques communes. Une prévalence en augmentation. Une définition avant-tout symptomatique et fonctionnelle. L'absence de marqueur biologique. L'absence de lésion organique décelable au moins au début. L'absence de thérapeutique régulièrement efficace. Un lien démontré ou ou fortement suspecté avec des facteurs environnementaux. Elles ont un coût social important du fait des incapacités de travail et de la désinsertion sociale qu'elles peuvent entraîner. La distinction au sein de ce groupe de maladies n'est

pas toujours facile et il peut exister chez un même patient des associations : hypersensibilité chimique et électromagnétique, fatigue chronique aggravée par un facteur d'exposition.

La dépression ne fait pas partie des symptômes caractéristiques. Elle peut apparaître, secondaire à l'épuisement, au manque de sommeil, à l'incompréhension de l'entourage, à l'isolement, à la perte des liens sociaux. Mais certains électrosensibles, loin d'être déprimés, consacrent une activité intense et efficace pour faire reconnaître et prendre en charge leur maladie. Il est vraisemblable qu'une exposition à des champs électromagnétiques puisse faire décompenser une maladie psychiatrique jusque là équilibrée.

Formes cliniques et autres effets des micro-ondes:

- Les symptômes cutanés et oculaires semblent plus fréquents avec la mise en service de fréquences de l'ordre de 2 GHz (énergie plus grande et pénétrance moindre dans les tissus)
- Le syndrome d'exposition lignes à haute tension a des points communs mais est un peu différent. Nous ne le traitons pas ici.
- Beaucoup de patient restent au stade 1 de notre classification clinique dans le sens que le diagnostic n'est jamais fait. Ils peuvent dénier leurs troubles ou dénier le lien entre les troubles et l'exposition. Ils n'est pas exclu qu'ils courent cependant un risque majoré de complications et de maladies induites.
- Pour de nombreuses maladies l'exposition aux CEM est possiblement un facteur déclencheur ou aggravant. C'est par exemple prouvé par l'étude Interphone pour le gliome cérébral.

thérapeutique :

La diminution de l'exposition en intensité et en temps est la principale mesure à prendre et la seule mesure vraiment efficace. Les patients ont souvent déjà entrepris cette démarche lorsqu'ils consultent. Me médecin doit les conseiller et les aider. Il faut identifier les sources avec des appareils de mesure puis traiter chacune d'elle. Différents types d'écrans et de blindages sont disponibles pour confectionner des rideaux, des tentures de lit, des vêtements. La maison peut être blindée par de la peinture au graphite, des films à coller sur les fenêtres, des treillis métalliques à inclure dans la maçonnerie et les enduits.

Parfois le choix sera de quitter le logement, de changer de travail pour rechercher un environnement moins pollué. Ce qui est de plus en plus difficile car les zones blanches disparaissent

Le soutien que le médecin peut apporter au malade dans une action individuelle ou collective est aussi une dimension de la thérapeutique. Un certificat descriptif de l'état clinique peut aider le patient dans ses démarches et l'orienter dans un faire face actif plutôt que dans une acceptation passive qui aggrave sa maladie.

Luter contre la dé-socialisation. Le médecin doit évaluer la perte de capacité et prendre les mesures nécessaires vis à vis du travail. Arrêt de travail, contact avec le médecin du travail, adaptation du poste, puis proposer reprise à temps partiel. Parfois reconnaître le handicap et ouvrir droit à la compensation.

Aucun médicaments n'est connu pour être efficace, bien évidemment, sur la cause. Les médicaments psychotropes peuvent aggraver le problème en faisant perdre à la personne sa combativité. Le recours aux médecines dites douces ou alternatives, acupuncture, phytothérapie, compléments alimentaire, se fera selon les convictions du médecin et du patient

Idées d'actions de santé publique

Réduire l'exposition générale pour arrêter la progression de la maladie. Développer des zones blanches et des périodes blanches sur les territoires et dans les espaces publics pour que les électrosensibles puissent vivre. Permettre au public d'identifier les appareils émetteurs de micro-ondes par étiquetage des appareils en vente libre, publicité et cartographie des installations. Agir pour qu'une loi soit élaborée en équilibrant l'approche sanitaire avec l'aspect industriel et financier dans une évaluation bénéfice-risque de chaque développement technologique.

Conclusion

Maladie peu connue, maladie d'un nouveau type, celle des pathologies environnementales, maladie en progression, maladie probablement sous diagnostiquée, l'hypersensibilité électromagnétique devrait faire l'objet d'un actif travail de recherche clinique. La recherche en maladies environnementales n'en est qu'à son début. Soit que volonté politique manque, soit que certains enjeux industriels y fassent obstacle, il apparaît que le cadre dans lequel une telle recherche pourrait avancer au rythme où on voit progresser son objet n'est pas encore en place.