

# LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ET L'INFIRMIÈRE

En préalable il est nécessaire de définir ce qu'est la santé. La santé est souvent décrite comme l'absence de maladie, mesurée par la présence ou l'absence de certains indicateurs de maladie et parfois de risques, donc comme un état biologique physique mesurable par des indicateurs biophysiques.

L'OMS définit la santé comme un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie.

Il apparaît pourtant que l'état de santé et l'état de maladie ne peuvent être dissociés et qu'il convient d'avoir une compréhension dynamique de la vie qui peut se décrire au travers de l'idée d'un « continuum santé maladie » et non plus de 2 états distincts.

Hippocrate affirmait : « la maladie est dans l'excès et la santé dans la modération ». La modération est un curseur qui se déplace sur une échelle entre la pleine santé et la maladie.

Quand le professionnel de santé s'intéresse à son patient sous l'angle de la pathogenèse, il est amené à lui donner des soins vis-à-vis de la maladie et/ou à proposer de la prévention ou de la protection pour éviter la maladie.

Il s'intéresse aux facteurs de risque de maladie. Quand le professionnel de santé s'intéresse à son patient sous l'angle de la salutogenèse, il est amené à considérer la promotion de la santé en s'intéressant aux ressources en santé du patient, que ce soit au niveau individuel mais aussi au niveau global et collectif de la société

**Pour résumer, il y a 2 processus :**

- **Un processus de pathogenèse conduisant à la pathologie.**
- **Un processus de salutogenèse conduisant à la santé.**

Le nouveau paradigme de santé environnementale inclut une vision holistique de l'Homme dans son environnement. « Tout ce que l'Homme fait à la terre, il le fait à lui-même ».

L'IDE intervient à tous les stades de la vie, de la naissance à la mort et peut interagir avec l'Homme en éduquant à la santé.

## **NUTRITION DE L'ENFANT**

Durant son enfance et en particulier pendant la période des 1 000 jours qui va du début de la grossesse aux 2 ans de l'enfant, l'être humain est en plein développement et particulièrement sensible à son environnement.

La qualité de son alimentation est essentielle à sa bonne santé. Celle-ci passe par l'allaitement maternel, un bon équilibre nutritionnel et par l'attention que l'on portera à diminuer l'exposition à des polluants via l'alimentation.

En 2016, l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a étudié l'alimentation des enfants de moins de 3 ans et a relevé la présence de 400 substances dont 9 jugées préoccupantes :

- L'arsenic inorganique retrouvé dans les céréales infantiles (en particulier celles à base de riz).
- Le plomb dans l'eau et les légumes. Le nickel dans les biscuits, entremets et cacao en poudre.
- Les polychlorobiphényles (PCB), dioxines et furane dans le lait courant, les préparations pour nourrisson et certains poissons
- L'acrylamide et le furane dans les petits pots et conserves liés directement aux modes de fabrication industrielle.
- L'European Food Safety Authority (EFSA), a également pointé la présence d'esters d'acides gras, les MCPD, potentiellement néphrotoxiques et cancérigènes, dans de nombreux aliments industriels. Générés lors du processus de fabrication d'huiles et de graisses végétales raffinées, ils sont retrouvés de façon alarmante dans les plats cuisinés, chips et les cookies.

## ÉCRANS

Les écrans, que ce soit la télévision, les ordinateurs, tablettes ou smartphones font partie intégrante de notre quotidien. Ils augmentent notre sédentarité. De nombreuses études ont identifié que le temps de télévision ou d'écran est corrélé au risque de surpoids ou d'obésité, de retard de langage. Les écrans peuvent également avoir un impact sur le sommeil de l'enfant, la lumière bleue perturbant le cycle circadien de la mélatonine. La télévision peut impacter les apprentissages à court et long termes.

Il existe pour les enfants une corrélation entre troubles du comportement, troubles du spectre autistique et exposition aux écrans. Il est cependant difficile de dire si l'exposition est la cause ou la conséquence de ces troubles.

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et les recommandations canadiennes ou australiennes, les enfants de moins de 2 ans ne devraient pas être exposés aux écrans. Entre 2 et 5 ans la durée d'exposition devrait être la plus faible possible, sans dépasser une heure par jour.

## PUBERTÉ PRÉCOCE ET OBÉSITÉ

L'état nutritionnel influence également le bon déroulement de la puberté. La dénutrition retarde le démarrage de la puberté. A l'inverse, l'obésité constitue un facteur de risque d'apparition des pubertés précoces féminines.

L'explication du phénomène n'est pas clairement établie mais certaines hypothèses physiopathologiques sont retenues : la cellule graisseuse est une zone de production d'oestrogènes mais aussi une zone de stockage des certains PEE lipophiles avec un relargage possible tout au long de la vie de l'enfant mais aussi de la mère à l'enfant durant la période anténatale.

L'objectif chez l'enfant est de ralentir la courbe de corpulence (en stabilisant le poids chez un enfant en croissance, l'IMC diminue). Une alimentation équilibrée (et non un régime amaigrissant), une activité physique adaptée (aux capacités physiques et aux envies de l'enfant) et des conseils de mode de vie (dont l'utilisation des écrans et le sommeil) sont les bases de la prise en charge du surpoids et de l'obésité chez l'enfant et l'adolescent. Un suivi régulier et prolongé est capital, l'éducation thérapeutique du patient et de sa famille y tenant une place primordiale. En effet, 60 à 80% des adolescents obèses non pris en charge le restent à l'âge adulte.

## PRÉVENTION ET ÉDUCATION EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE : AIR, EAU, SOL

Éduquer les patients et la population à la santé environnementale :

**1. Sur la qualité de l'air environnemental** dans lequel ils vivent au travail mais aussi au domicile.

- Connaître les pollutions intérieures par les produits d'entretien, le matériel de rénovation, les produits désodorisants, l'ameublement, etc. Lors d'aménagements, évacuer les cartons d'emballage pour éviter les COV. (Voir kit ISOTOPE par exemple qui permet de mesurer le formaldéhyde et le benzène).

- Connaître les pollutions intérieures par les diffuseurs d'odeurs, aérosols, encens, diffusion HE.

- Contrôler les VMC et les nettoyer régulièrement.

- Connaître les produits contenant des nanoparticules tels que les cosmétiques, ciment, peinture, etc.

- Aération régulière du logement.

**2. Sur les nuisances sonores :** le bruit occasionne des lésions irréversibles (4<sup>e</sup> cause de maladie professionnelle en France). L'OMS recommande que le niveau sonore ne dépasse pas 40 décibels de jour comme de nuit. L'exposition est évaluée à partir de 2 paramètres : l'exposition moyenne quotidienne et l'exposition instantanée au bruit très court.

Évaluer les 3 seuils : VAI (valeur d'exposition inférieure déclenchant l'action) = 80 dB, VAS (valeur d'exposition supérieure déclenchant l'action) = 85 dB et VLE (valeur limite d'exposition) = 87 dB.

Une étude du CNB (conseil national du bruit) a évalué le coût social du bruit à plus de 57 milliards d'euros par an.

### **3. Sur l'exposition aux champs**

**électromagnétiques (CEM) :** tout appareil électrique émet des CEM. Ces CEM sont soupçonnés d'avoir un impact sur la santé (échauffement des tissus biologiques, stimulation du système nerveux, troubles visuels, etc.). Il existe 2 CEM : le champ électrique (quand l'appareil est sous tension) et le champ

magnétique (quand l'appareil fonctionne).  
Le niveau se mesure par l'indice DAS (Débit d'Absorption Spécifique). Un DAS < à 0,5W KG est recommandé.

En éteignant les appareils on réduit les CM :  
extinction des téléphones portables la nuit à côté du lit, kit mains libres, extinction du Wifi, etc.

**4. Sur l'exposition aux perturbateurs endocriniens (PE) :** les PE sont dans notre environnement quotidien. On peut réduire notre exposition. Le montant estimé de l'impact des PE sur les dépenses de santé en France est de 4 Mds d'euros.

L'OMS déclare qu'un perturbateur endocrinien altère les fonctions du système endocrinien. Les PE sont des substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle pouvant interférer avec le système hormonal. Ils peuvent avoir des effets nocifs sur la reproduction, la croissance, le développement ou encore le métabolisme.

Ces dangers concernent les individus directement exposés mais également la descendance.

Dans les soins exigeons l'indice PBT (Persistance Bioaccumulation et Toxicité) pour les médicaments. Privilégions les moyens de contraception sans impact sur la santé et l'environnement.

Privilégions les écolabels. Rapportons les médicaments non utilisés à la pharmacie. Recyclons. Bannissons les emballages alimentaires en plastique. Optons pour le « fait maison » au niveau alimentaire avec le moins d'additifs possible en circuit court et de saison et évitons les aliments transformés.

**5. Réduire l'exposition aux produits chimiques :** notamment les produits ménagers. Privilégier le nettoyeur vapeur, la microfibre. Préférer les écolabels.

**Des actions de prévention pour éviter le gaspillage des médicaments, dispositifs médicaux et matériels divers doivent être menées, ainsi que des actions de prévention auprès des familles sur la consommation de soins.**

**Notre responsabilité commune est de lutter contre le dérèglement climatique. L'infirmier libéral y a toute sa place en rendant le bilan médicamenteux possible sans prescription médicale.**

**Il est indispensable d'éviter la gabegie phénoménale des dispositifs médicaux, des médicaments avec un bilan de plaie systématique et la mise en place d'une consultation infirmière pour évaluer les besoins de la population, une consultation de prévention afin d'évaluer les risques pour la santé des individus.**

