

## **Yashi Dome-confirmarea prezentei metalelor grele in transpiratie**

Curele Detox sunt foarte "la moda" in presa feminina. Este vorba de "a curata" organismul de un eventual exces de deseuri metabolice"prin utilizarea complementelor alimentare, a gelulelor sau ceaiurilor care contin plante specifice avand proprietati de drenaj.

Tinand cont de succesul pe care il are asupra pacientelor noastre, oboseite sau stresate de acest concept de "curatare a organismului", ni s-a parut interesant sa ne indreptam atentia asupra unui mod deja probat de a elimina deseuri: infrarosii lungi.

Notiunea de metale grele exista in Dreptul European.

Dam mai jos definitia:

In cadrul directivelor asupra deseurilor metabolice, dreptul european include in familia metalelor grele urmatoarele: Arsenic; Cadmiu; Aluminiu; Crom; Plumb; Mercur; Nichel; Telur; Thaliu; Cobalt; Titan; Vanadium; Argint; Molibden; Antimoniu, ca materiale sub forma metalica, clasate ca substante periculoase daca sunt absorbite peste un anumit nivel prag.

Aceasta noua definitie o inlocuieste pe cea veche prin care metalele grele erau caracterizate ca avand o masa mai mare de 4000 kg/m<sup>3</sup>.

O definitie chiar mai veche, considera ca metale grele toate elementele metalice cuprinse intre cupru si plumb, in tabloul lui Mendeleev, 41 de metale corespunzand acestei definitii generale, la care adaugam 5 metaloide.

Recunoasterea toxicitatii metalelor grele

Aceste metale numite "grole" si potential toxice, de la un anumit prag in sus, se disting prin Oligo-metale (Zinc; Magneziu; Seleniu; Siliciu;) care sunt utilizate zilnic de catre organismul uman drept catalizator (in cantitate foarte mica, accelereaza reactiile biochimice enzimatice, fara sa le influenteze)

### **Modul de actionare a aparatelor cu infrarosii**

La inceputul sec. XIX, astronomul englez William Herschel descopera infrarosiile plasand un termometru cu mercur intr-un spectru de lumina si reuseste sa masoare caldura emisa de fiecare culoare, demonstrand ca se poate "transporta caldura" intre doua corpuri fara a exista contact fizic direct, ci prin intermediul unui fascicul de radiatie.

In 1947, Guvernul Japoniez investeste masiv in cercetare pentru a cauta sisteme care sa permita regenerarea celulelor, ca urmare a efectelor secundare create de cele 2 bombe atomice lansate in timpul celui de-al II-lea razboi Mondial.

In paralel cu aceste cercetari, in anii 50, infrarosiile sunt studiate si de NASA care detecteaza unde indispensabile metabolismului si la cresterea de tesuturi umane, in spectrul luminos. Aceste radiatii numite "radiatii de crestere" sunt unde infrarosii lungi, adica lungimea de unda este situata intre 8 si 14 micrometri.

In anii 80, in Japonia sunt fabricate primele aparate cu emisie de infrarosii lungi, cu ceramica. Se dezvoltă apoi Dom-urile cu infrarosii urmate de Iyashi Dome care are ca originalitate inlocuirea ceramicii (un mineral) cu o tehnologie noua, moderna, Carbon B, o materie organica vegetala.

Acesta tehnologie are ca avantaj o mai buna rezonanta vibratorie, infrarosiile emitand cu o lungime de unda cuprinsa intre 5 si 20 micrometri.

In 1998, Laboratorul Shimatzu dovedeste, pentru prima oara, prezenta Dioxinei (denumire generala pentru un grup de substante cu potential toxic si cancerigen), in transpiratia unui subiect care stat 30 minute sub Iyashi Dome.

O sedinta de de 30 minute poate duce la eliminarea pana la 600 ml de transpiratie.

In Japonia exista o traditie care dateaza de secole, Suna Ryoho, de a se acoperi cu nisip cald, in apropierea apelor termale, pentru purificare si eliminarea toxinele.

Caldura (infrarosiile lungi emise de soare) era difuzata de soare si incalzea aceste nisipuri cu proprietati specifice. Aceasta traditie este dusa mai departe astazi prin Iyashi Dome si unele infrarosii lungi.

### **Eliminarea de metale grele cu ajutorul infrarosiilor lungi.**

In cadrul unui studiu clinic, realizat in 2010, in cursul caruia au fost recoltate esantioane de transpiratie de la 22 de pacienti, locuitori ai Cantonului Fribourg - Elvetia, si apoi analizate de Laboratorul MDG, in Geneva- Elvetia.

Pentru fiecare pacient a fost notata eventuala expunere la metale grele, in functie de profesia fiecaruia, de domiciliu, de natura sursei de apa de la locuinta sa, de numarul de tigari pe care le fumeaza pe zi, de folosirea de produse cosmetice, de numarul de plombe dentare cu amalgam si de modul de alimentare.

Pacientii au fost introdusi, pe rand, in Iyashi Dome, prima data 12 minute cu fata in jos si apoi 13 minute cu fata in sus. Transpiratia eliminata in urma acestei expuneri la infrarosii lungi a fost analizata si apoi comparata cu analizele de urina ale acelorasi pacienti.

Imediat ce se incepe eliminarea de transpiratie cu picaturi mari, aceasta se recolteaza cu ajutorul unei pipete, din zona bustului si a bratelor, avandu-se in vedere la recoltare folosirea instrumentelor care nu sunt din metal.

In grupul martor se constata prezenta a numeroase metale grele, in mod particular, a aluminiului, strontiului, cuprului si intr-o masura mai mica a fierului, mercurului si a molibdenului. Titanul, Cromul, Talium, Cobaltul, Argintul, Vanadium, Arsenicul, Antimoniu, sunt in concentratie extrem de mica sau total absente.

Unele persoane au concentratie importanta de Aluminiu (1420micrograme/l), Strontiu (560 micrograme/l), Bariu (313 Micrograme/l), Plumb (84micrograme/l) ,Titan (1911 micrograme/l) si Chrome (38 micrograme/l).

Valorile obtinute au fost comparate cu cantitatile relative de metale grele din urina.

Frecvent se crede ca este mai importanta cantitatea de urina eliminata zilnic decat cantitatea de transpiratie cu toate ca transpiratia poate ajunge de la 200 pana la 1500 ml/zi, la o persoana care executa o munca lejera, la 28 grade C.

Pe de alta parte, Aluminiul este foarte putin eliminat prin rinichi ( mai putin de 100micrograme/l contra 600 micrograme/l prin transpiratie) . La fel si Nichelul, Cuprul, Bariumul, sunt eliminate in concentratie mai mare prin transpiratie decat prin urina.

Metoda de analizare a esantioanelor utilizate de laborator (metoda Inductiva Cuplu-Plasma) necesita incalzirea transpiratiei care este apoi analizata de Cromograf, permitind astfel numararea metalelor grele detectate .

Limita detectarii este de 1 microgram/l, iar cantitatea minima de transpiratie analizata este de 1,5 ml. Unii pacienti au prezentat concentratii importante de Cadmiu.

S-a demonstrat ca in unele marci de ciocolata neagra se gaseste Cadmiu peste valorile autorizate (sub 1,5 micrograme/l).

Un pacient care suferea de sudatie excesiva, accentuata si de stres, avea o concentratie generala mai mica de metale grele decat valorile de referinta. Dupa sedintele de Iyashi Dome, valorile de concentratie in metale grele au crescut.

### **Concluzie:**

S-a demonstrat ca in 2 ml de transpiratie a pacientilor care au facut 25 de minute de unde infrarosii lungi de tip Iyashi Dome, se gaseste o concentratie mai mare de metale grele decat in 2 ml de urina a acelorasi pacienti. In mod particular, Aluminiul este eliminat in modul cel mai eficace.