

02 jun 2014 -13:25

Hormoonontregelaars

De Hoge Gezondheidsraad formuleert een up-to-date deskundigenadvies over hormoonontregelende chemische stoffen (HCS'en) op basis van gegevens en concepten uit het wetenschappelijk onderzoek.

Effecten mogelijk aan lage dosissen

De lage-dosis effecten van HCS'en worden gedefinieerd als alle (biologische, anatomische, histologische, ...) aantastingen die voorkomen aan dosissen lager dan die welke worden gebruikt in de klassieke testprotocollen voor toxicologische beoordeling of die zich voordoen aan dosissen in de grootteorde van die waaraan de algemene menselijke bevolking is blootgesteld. De HGR sluit zich aan bij het oordeel dat lage-dosis effecten belangrijk zijn. De gevoeligheid voor lage dosissen is immers een kenmerk van de normale werking van het endocriene stelsel. Hoewel de beschikbare gegevens uit de literatuur in dit opzicht niet eenduidig zijn, bestaat er geen wetenschappelijke twijfel over dat sommige vervuilende stoffen die het endocriene stelsel ontregelen aan lage dosissen een effect hebben. De schadelijkheid van een dergelijke werking is afhankelijk van verschillende factoren (leeftijd bij blootstelling, de individuele gevoeligheid, mengseffecten, ...).

Geen veiligheidsgrens van toepassing op HCS'en

Voor sommige producten kan het effect onverwacht groter zijn aan lage dosissen dan aan hoge dosissen. Sommige HCS'en vertonen niet-monotone dosis-responscurven. Deze worden gekenmerkt door een niet-lineair verband tussen dosis en effect. Bijvoorbeeld kunnen verbindingen duidelijke effecten veroorzaken aan lage en hoge dosissen, maar milde effecten aan middendosissen, waardoor een zogenaamde U-vormige curve ontstaat. Daarentegen kunnen andere verbindingen een klokvormige dosis-responscurve vormen (een aanzienlijk effect aan een middendosis en klein effect aan lage en hoge dosissen). De HGR komt tot het besluit dat de niet-monotone dosis-responsrelatie nadere overweging verdient, zowel m.b.t. het onderzoek als vanuit een regelgevend perspectief. Hoewel er (nog) wetenschappelijke onenigheid bestaat over deze kwestie, is het bewijsmateriaal voldoende om te oordelen dat de bevindingen belangrijk zijn voor de risico-evaluatie en het beheer van de HCS'en. Als gevolg daarvan is de strategie die erin bestaat om "veilige" en "drempel" dosissen te bepalen, niet meer van toepassing op alle HCS'en.

Bewezen kritische perioden van gevoeligheid tegenover blootstelling aan chemische stoffen

Rekening houdend met de wetenschappelijke onzekerheid die over bepaalde (bv. experimentele) aspecten heerst, komt de HGR tot het besluit dat er voldoende bewijzen zijn voor de zeer hoge gevoeligheid van het zich ontwikkelende organisme tegenover blootstelling aan chemische stoffen die de normale hormonale werking en opbouw van fysiologische aanpassingsmechanismen tijdens kritische perioden van de ontwikkeling kunnen ontregelen. Deze perioden omvatten de zwangerschap (embryonale en foetale levensfasen), borstvoeding en adolescentie, maar ook senescentie. De aandacht wordt gevestigd op de mogelijke latentie tussen de blootstelling, bv. tijdens het foetale leven, en het optreden van schadelijke effecten gedurende de gehele levensduur.

Testbeleid

Op basis van deze wetenschappelijke achtergrond pleit de Raad voor het invoeren van een testbeleid dat betrekking heeft op alle chemische stoffen waarvoor er aanwijzingen bestaan dat deze een hormonale werking hebben, met mogelijke ontregelingen van het endocriene stelsel tot gevolg. Deze tests moeten de endocrinologische principes omvatten, ondanks het feit dat deze niet in de klassieke paradigma's uit de toxicologie passen.

Het volledige advies nr. 8915 is te vinden op de website van de Hoge Gezondheidsraad:
<http://tinyurl.com/HGR-8915-HCS> .

Op onze website vindt u ook:

- advies nr. 8914 over de definitie van hormoonontregelaars: <http://tinyurl.com/HGR-8914-HCS> ;
- advies nr. 8732 over bisfenol A - blootstelling langs voeding en niet-voeding:
<http://tinyurl.com/HGR-8732-BPA> (enkel beschikbaar in het Engels).

Voor meer informatie kunt u zich wenden tot:

De experts:

- NL: Prof. Luc Hens, GSM: 0496 /346468, tel.: 03/286.74.30, e-mail: luchens51@gmail.com
- FR: Prof. Marie-Louise Scippo, GSM: 0495817686, tel.: 04/366.40.46, e-mail: mlscippo@ulg.ac.be
- FR : Prof. Jean-Pierre Bourguignon, GSM: 0477/60.96.64, tel.: 04/367.92.75, e-mail:
jpbourguignon@ulg.ac.be

De website van de Hoge Gezondheidsraad: www.hgr-css.be .

Hoge Gezondheidsraad
Victor Hortaplein 40/10
1060 Brussel
België
+32 2 524 97 97
<http://www.hgr-css.be>

Fabrice Péters
Algemeen Coördinator
+32 486 31 47 59
+32 2 524 91 74
fabrice.peters@health.fgov.be