

Disruptores Endócrinos

Mariana Doce Passadore*



Photo by Alex Kondratiev

Os disruptores endócrinos, em especial os obesogênicos, são contaminantes emergentes capazes de interferir na regulação endócrina do metabolismo energético e na estrutura do tecido adiposo. Tais efeitos se dão principalmente devido a desregulação hormonal do eixo fome-saciedade, adipogênese, alteração da taxa metabólica de repouso, bem como a alteração da sensibilidade à insulina.

A população humana está progressivamente exposta a tais compostos obesogênicos, devido ao estilo de vida promovido pela sociedade moderna, baseada na industrialização e consumo. Os disruptores endócrinos podem estar presentes em pesticidas, herbicidas, produtos de limpeza, produtos de higiene, medicamentos, plásticos e inclusive no lixo doméstico. São exemplos de disruptores endócrinos bastante conhecidos e estudados, os ftalatos e o Bisfenol-A (BPA), amplamente utilizados na manufatura de plásticos.

Os ftalatos têm a capacidade de ativar receptores ativados por proliferador de peroxissoma e a ativação de PPAR γ (*peroxisome proliferator-activated receptor gamma*) promove aumento da expressão de genes que induzem lipogênese, além de inibir a expressão de genes que promovem lipólise. Quanto ao BPA, os estudos mostram que sua presença nos mais variados produtos leva a alterações hormonais que resultam em diminuição da espermatogênese, aparecimento de cistos nos ovários, além de câncer de próstata e mama. Em crianças, o consumo prolongado de BPA provoca desatenção e hiperatividade, e até mesmo, precipitação de crises de ansiedade, alterações na memória e déficit de desenvolvimento cerebral.

Os compostos obesogênicos, por possuírem suas estruturas principalmente lipofílicas, aumentam a capacidade de deposição da gordura, e conseqüentemente tem a capacidade de aumentar a sua própria bioacumulação, o que representa o potencial para uma espiral viciosa, não apenas para o aumento da obesidade, mas também aumento da retenção de outros produtos químicos poluentes lipofílicos com uma gama ainda maior de ações adversas. Podendo ser esta uma explicação ao fato da obesidade ser um fator de risco subjacente a outras doenças, tal como síndrome metabólica, diabetes, doenças cardiovasculares e câncer.

**Mariana Doce Passadore é Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário São Camilo.*