

ACȚIUNEA DUALĂ A OZONULUI (O₃) ASUPRA ORGANISMULUI UMAN

Elena Moldoveanu¹, Daciana S. Marta², Gh. Manole³

Rezumat. Ozonul (O₃), gazul care protejează viața pe pământ față de cele mai nocive radiații solare, are și efecte nocive asupra organismului uman, deoarece este un antioxidant puternic.

Cercetările efectuate au arătat posibilitatea utilizării lui ca terapie adjuvantă a unor boli, în geneza cărora acesta pare a interveni cel puțin ca factor de risc.

Cuvinte-cheie: ozon (O₃).

Abstract. Ozone (O₃) - the gas which protects life on the earth from the most harmful wave length of solar radiation has also harmful effects on human organism, because it is a powerful oxidant. The performed studies have demonstrated the possibility of O₃ therapy utilization as adjuvant in the treatment of some diseases, in which pathogenesis it is implicated at least as a risk factor.

Keywords: ozone (O₃).

Ozonul (O₃) este un gaz, care - în funcție de localizarea lui în atmosferă - poate avea efecte benefice sau distructive asupra organismului uman. Localizarea lui în stratosferă îi conferă efecte protectoare față de cele mai nocive radiații solare, de unde și denumirea de ozon bun. O₃ localizat în troposferă (stratul atmosferei aflat în imediata apropiere a pământului) este denumit ozon rău, deoarece este un antioxidant puternic, care are capacitatea de acționa asupra proteinelor și lipidelor, inclusiv asupra colesterolului (1).

FORMAREA OZONULUI ROLUL LUI PROTECTOR ÎN ATMOSFERĂ

Oxigenul (O₂) eliberat de plante în urma procesului de fotosinteză formează un filtru în atmosferă, care absoarbe cele mai nocive radiații UV cu lungimea de undă $\lambda < 240$ nm. În timpul acestui proces, O₂ este scindat și prin recombinație se formează O₃. Acest strat de O₃ (răspândit în atmosferă la o depărtare de 10-50 km) absoarbe eficient radiații UV cu lungime de undă mare

¹Prof. dr. Elena Moldoveanu, Universitatea "Titu Maiorescu", Facultatea de Medicina și Medicină Dentară; cercetător științific gr. I, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București.

²Dr. Daciana S. Marta, biochimist, cercetător științific gr. III, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, București.

³Prof dr. Gheorghe Manole, Universitatea "Titu Maiorescu", Facultatea de Medicina și Medicină Dentară, București.