

# EFFECTUL PARADOXAL AL OXIGENULUI IN DIAGNOSTICUL INSUFICIENTEI RESPIRATORII CRONICE

dr. Imre *Hutás*

Orvosi Hetilap, 1959 p. 210—213

Inhalația durabilă de oxigen poate să cauzeze complicații după cum urmează: 1) inhalația oxigenului la o presiune înaltă poate să provoace simptome toxice; 2) în plămâni pot să apară modificări tisulare patologice, așa-numita „oxigenopneumonie”; 3) în unele anoxii grave, sub acțiunea oxigenului tulburările respiratorii se accentuează, volumul respirator se micșorează, survenind eventual o apnee. Acest fenomen se numește efect paradoxal al oxigenului. Explicația constă în faptul că suprafața de respirație devenind insuficientă, îngreunează pe de o parte absorbția oxigenului, iar pe de altă eliminarea bioxidului de carbon, astfel încât se creează posibilitatea ca pe lângă anoxemie să se formeze și o hipercapnee. În anumite ca-

zuri de insuficiență respiratorie, se dezvoltă o hipercapnee minimă și se întâmplă ca centrul respirator să se adapteze din ce în ce mai mult la concentrația mai ridicată de bioxid de carbon. Începând din acest moment, reglarea respirației e preluată de chemoreceptorii sensibili la lipsa de oxigen ai aortei și carotidei care până atunci aveau un rol secundar. Dacă în asemenea condiții se inhalează oxigen, încetează anoxemia care în cazul dat a constituit excitația principală a hiperventilației. Astfel ventilația pe minut scade, ceea ce duce la intensificarea acumulării de bioxid de carbon. Rezultă deci că efectul paradoxal constă în retenția bioxidului de carbon.

Acest efect paradoxal al oxigenului se

produce destul de rar, de obicei numai în insuficiențele respiratorii grave. Instalarea lui în acest sens, oieră posibilitatea de a se trage unele concluzii diagnostice și pronostice.

Folosind spirometrul Knipping autorul a examinat în aer cu 25% oxigen apoi în oxigen concentrat, ventilația pe minut alor 210 bolnavi cu suprafața respiratorie micșorată. În 16 cazuri s-a constatat prezența efectului paradoxal, scăderea ventilației fiind în medie de 47%. Fenomenul s-a manifestat fără excepție numai în cazul când suprafața respiratorie prezenta leziuni foarte grave. Într-un răstimp destul de scurt ce a urmat experiențelor, s-a constatat că în 4 din cele 16 cazuri s-a

dezvoltat o insuficiență respiratorie cu deznodământ letal sub acțiunea unei infecții intercurrente a căilor de respirație, iar în alte 2 cazuri bolnavii au putut fi salvați foarte greu din pseudoagonie. Date fiind toate acestea se poate trage concluzia că efectul paradoxal al oxigenului constituie un semn pronostic foarte nefavorabil. Fenomenul trebuie luat în considerare și în cazurile de ventilație micșorată — cazuri limitative de ventilație — deoarece în asemenea condiții nu putem conta pe o compensație de ventilație, astfel încât chiar o intervenție chirurgicală mică poate fi fatală pentru bolnav.

*EGON OLOSZ*