

PROFILUL FUNCȚIONAL RESPIRATOR ÎN MOMENTUL DIAGNOSTICULUI LA PACIENTUL NEFUMĂTOR CU BPOC

B. MINCU¹, VALERIA MINCU²

¹Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie "Leon Daniello" Cluj Napoca, ²Policlinica de Pneumoftiziologie Râmnicu Vâlcea

Cuvinte cheie: BPOC, spirometrie, VEMS, biomasă, nefumători

Rezumat: Bronhopneumopatia obstructivă cronică este o patologie asociată aproape întotdeauna pacientului fumător. Din acest motiv, pragul de suspiciune pentru BPOC la pacientul nefumător este scăzut, boala fiind sever subdiagnosticată. Este astfel necesară o caracterizare atât epidemiologică dar, mai ales funcțional respiratorie a populației bolnavilor de BPOC nefumători. Studiul curent se vrea o caracterizare a funcției pulmonare a pacientului nefumător cu BPOC în momentul primei prezentări la medic. Astfel, am observat o predominanță a pacienților care se prezintă la medic în stadii relativ tardive ale bolii, cu obstrucție bronșică moderată sau severă. De asemenea, se observă impactul arderii de biomasă asupra funcției pulmonare, comparabil cu cel al fumatului de țigarete. Încălzirea cu biomasă în mediul urban, mai ales la bărbat este asociată cu valori semnificativ scăzute ale VEMS.

Keywords: COPD, spirometry, FEV1, biomass, non-smoker

Abstract: COPD is a disease associated almost exclusively with cigarette smoking. For this reason, suspicion index of COPD in the non-smoker is low, thus making the disease severely underdiagnosed. Therefore, there is the need for both an epidemiological and spirometrical characterisation of the disease in the non-smokers. The current study wishes to describe the pulmonary function of the non-smoking COPD patient at the time of diagnosis. We have observed a predominance of patients who seek medical help in late stages of the disease, with moderate to severe airflow limitation. Also, the impact of using biomass for heating, on pulmonary function has been assessed and found similar to that of cigarette smoking. In rural environments, using biomass as a primary heating source has been associated, especially in the male patients, with significantly lower FEV1 values.

INTRODUCERE

Bronhopneumopatia obstructivă cronică (BPOC) este caracterizată de limitarea fluxului aerian. Deși diagnosticul este sugerat de istoricul bolnavului și de examenul clinic, certitudinea este dată de examinarea funcției pulmonare prin spirometrie.(1) Folosirea spirometriei pentru diagnosticul BPOC este necesară atât la pacientul fumător, cu indice de suspiciune crescut, cât și la pacientul nefumător (cu sau fără antecedente de fumat) unde indicele de suspiciune scăzut duce, de multe ori, la diagnosticarea tardivă sau incorectă a bolii.(2) Un alt beneficiu al spirometriei la acești bolnavi este că identifică indivizii care pot beneficia de tratamentul farmacologic pentru a ameliora cursul bolii prin creșterea calității vieții și scăderea numărului de exacerbări.(3)

În România, BPOC la pacientul nefumător rămâne subdiagnosticată, mai ales în rândul persoanelor care nu au fumat niciodată. Această tendință de subdiagnosticare se traduce prin scăderea calității vieții la acești pacienți, însoțită de creșterea absenteismului din câmpul muncii și a numărului de exacerbări, eventualități caracterizate de creștere semnificativă a costului legat de boală.(4)

SCOP

Studiul intenționează să realizeze o caracterizare atât epidemiologică dar, mai ales funcțional respiratorie a populației bolnavilor de BPOC nefumători.

MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Pentru a alcătui profilul funcțional respirator al pacientului nefumător cu BPOC am ales să efectuăm un studiu

descriptiv asupra a 199 de pacienți, foști fumători (n=144) sau niciodată fumători, diagnosticați cu BPOC în ambulatoriul de pneumologie din județul Vâlcea în perioada 2010-2012. Evaluarea funcției pulmonare a pacienților cu BPOC studiați a fost efectuată cu ajutorul unui spirometru Vitalograph Alpha, respectând criteriile de evaluare a calității ATS/ERS. Datele au fost colectate la momentul diagnosticului de BPOC și se referă la caracteristicile demografice ale pacienților, comorbiditățile acestora, statutul funcțional respirator și tratamentul instituit.

Datele colectate au fost procesate și stocate în format digital. Analiza statistică a fost realizată cu ajutorul suitei software SPSS ediția 20.

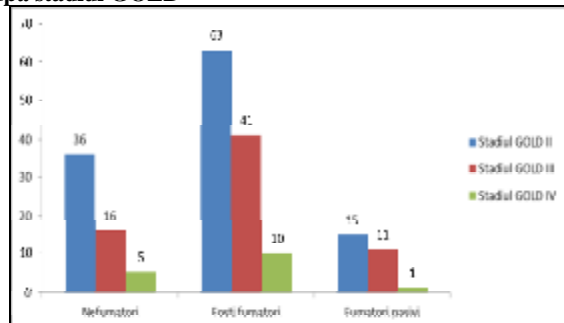
REZULTATE ȘI DISCUȚII

În cazul pacienților cu BPOC am considerat utilă studierea valorilor VEMS, CV și a indicelui Tiffneau, definit ca raport dintre VEMS și CV, necesare pentru diagnosticul și stadializarea BPOC conform criteriilor GOLD. La nivelul întregului lot, valoarea mediană a volumului expirator maxim pe secundă (VEMS) a fost de 53.04% (interval de încredere 95%-2%), corespunzător unui nivel moderat al obstrucției bronșice. În ceea ce privește stadiul GOLD al acestor pacienți în momentul diagnosticului, cei mai mulți – 57.3% (n=114) se încadrau în stadiul II, cu VEMS între 50-70%, fiind urmați de bolnavii încadrabili în stadiul III GOLD, cu obstrucție severă – 34.2% (n=68). Obstrucția foarte severă s-a observat în cazul a 8% din pacienți (n=16), un procent semnificativ având în vedere severitatea simptomatologiei și impactul profund al acesteia asupra calității vieții (figura nr. 1). Comparativ cu un studiu

¹Autor corespondent: B. Mincu, Str. B.P. Hașdeu, Nr 6, Cluj Napoca, România, E-mail: mbmincu@gmail.com, Tel: +40766 277345
Articol intrat în redacție în 18.06.2012 și acceptat spre publicare în 20.07.2012
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Decembrie 2012;2(4):44-46

asemănător efectuat în Bangladesh (5), observăm un procent crescut al pacienților diagnosticați în stadiul II (57.3% față de 36%) ce denotă o prezentare la medic mai timpurie în cazul pacienților studiați de noi.

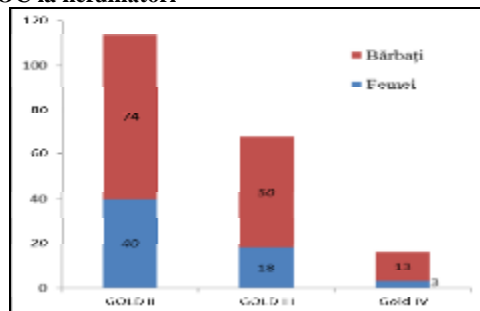
Figura nr. 1. Distribuția pacienților nefumători cu BPOC după stadiul GOLD



Dintre nefumătorii fără expunere pasivă la fum de țigaretă, 63.2% (n=36) se găseau în stadiul II GOLD, 28.1% în stadiul III și 8.8% în stadiul IV. Foștii fumători și cei cu expunere pasivă la fum de țigaretă aveau o distribuție asemănătoare a cazurilor de BPOC în stadiul II 55.3% respectiv 53.6% și stadiul III 36% respectiv 39%, însă observăm un procent semnificativ mai mare al cazurilor în stadiul IV la foștii fumători față de fumătorii pasivi (8.8% față de 3.6%).

Valoarea mediană a VEMS este și ea, mai scăzută în cazul foștilor fumători – 54.9%, față de nefumători sau fumători pasiv (51.7%). Distribuția pe sexe a cazurilor studiate arată o predominanță a sexului masculin (68.8%, n=137). Încadrarea lor în stadiile GOLD arată o frecvență mai mare a obstrucției moderate la femeie (64.5% față de 54%) cu inversarea acestui raport în cazul obstrucției severe și foarte severe.

Figura nr. 2. Distribuția pe sexe și stadiu GOLD a cazurilor de BPOC la nefumători



Dacă analizăm numai nefumătorii și fumătorii pasivi, observăm o predominanță a cazurilor la sexul feminin, acestea reprezentând 63.5% din totalul cazurilor apărute la nefumător, reflectând probabil incidența mai mare a fumatului la bărbat, mai ales la vârsta de peste 40 de ani a pacienților cu BPOC.(6)

În privința mediului de reședință, nu se observă variații semnificative ale valorii mediane a VEMS în mediul rural față de mediul urban. Totuși, se observă un procent crescut al femeilor cu BPOC în mediul rural, un procent mai mic al fumătorilor și expunere în toate cazurile din rural la producții de ardere ai biomasei. În aceste condiții, observăm valori mediane crescute ale VEMS la femei față de bărbați în mediul rural (54.72% față de 50.9%), diferență care nu se regăsește în mediul rural. O altă diferență notabilă apare la femeile nefumătoare, unde valoarea mediană a VEMS este mai mare în mediul rural (54.12% față de 49.8% în urban), raport inversat în cazul femeilor foste fumătoare (54.6% în rural față de 59.3% în urban). Aceste diferențe nu se regăsesc în cazul pacienților de

sex masculin, evidențiind probabil o omogenitate mai mare a factorilor de risc pentru scăderea VEMS la sexul masculin.

Chiar dacă fumatul a fost incriminat ca principal factor de risc pentru dezvoltarea BPOC, apariția bolii la nefumători a dus la căutarea altor factori de risc, evidențiindu-se rolul important al încălzirii cu biomasă, mai ales în incinte ventilate impropriu.(7) În condițiile în care 3 miliarde de persoane sunt expuse arderii de biomasă față de numai un miliard de fumători, rolul expunerii la produși de ardere ai biomasei devine cel puțin la fel de important ca și cel al fumatului.(8) În studiul de față observăm o valoare mediană a VEMS mai mare în mediul urban față de rural la persoanele expuse la ardere de biomasă (52% față de 45.3%), diferență vizibilă în special la pacienții de sex masculin (50.7% în rural față de 39.3% în urban). Această diferență nu se regăsește la pacienții fără expunere la ardere de biomasă (tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1. Distribuția cazurilor de BPOC la nefumător după sistemul de încălzire și sex

Încălzire		Median	Număr	Dev. Std.
Biomasă	Feminin	54.48	46	14.270
	Masculin	49.62	89	14.937
	Total	51.27	135	14.841
Termoficare	Feminin	53.75	16	15.203
	Masculin	55.79	48	14.727
	Total	55.28	64	14.752
Total	Feminin	54.29	62	14.393
	Masculin	51.78	137	15.102
	Total	52.56	199	14.894

CONCLUZII

Pacientul nefumător cu BPOC este dificil de diagnosticat din cauza suspiciunii reduse pentru o patologie asociată aproape exclusiv fumătorilor. Atunci când acesta se prezintă la medic, obstrucția căilor aeriene este moderată sau severă. Încălzirea cu biomasă are un rol important, mai ales în mediul urban, unde lipsa accesului la rețeaua de termoficare este aproape exclusivă persoanelor paupere, cu acces inadecvat la serviciile de sănătate. În mediul rural, impactul arderii de biomasă este similar cu cel al fumatului de țigaretă în antecedente. În aceste condiții, autorii consideră necesară ridicarea pragului de suspiciune asupra BPOC la pacienții nefumători, mai ales în cazul persoanelor provenite din mediul rural, cu expunere la producții de ardere ai biomasei, care se prezintă la medic cu sindroame bronhoobstructive.

REFERINȚE

1. Celli BR, MacNee W. ATS/ERS Task Force. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper, Eur Respir J. 2004;23:932-46.
2. Celli BR. The Importance of Spirometry in COPD and Asthma - Effect on Approach to Management, MD, FCCP, February Chest. 2000;117(2):15S-19S.
3. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. (2005, August) Use of Spirometry for Case Finding, Diagnosis, and Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. <http://www.ahrq.gov/clinic/tp/spirotpt.htm>.
4. Wilt TJ, Niewoehner D, MacDonald R, Kane RL. Management of stable chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review for a clinical practice guideline. Ann Intern Med. 2007;147:639-53.
5. Mosharraf-Hossain KM, Islam S, Kalam Azzad A, Pasha MM, Sultana F, Hossain RZ, Amin A, Murshed KM. Detection of chronic obstructive pulmonary disease using

- spirometric screening. Mymensingh Med J. 2009;18(1)Suppl:S108-112.
6. Pampe FC. Cigarette Diffusion and Sex Differences in Smoking, Journal of Health and Social Behavior. 2001;42:388-404.
 7. Torres-Duque C, Maldonado D, Pérez-Padilla R. Biomass Fuels and Respiratory Diseases - Review of Evidence. 5, July 15, Proc Am Thorac Soc. 2008;5:577-590.
 8. Hu G, Zhou Y, Tian J, Yao W, Li J, Li B, Ran P. Risk of COPD from exposure to biomass smoke: a metaanalysis. Chest 1 Jul 2010;138:20-31.