

Ventilația non-invazivă în România – rezultatele unui chestionar aplicat pneumologilor

Fl. Mihălțan,
Mirela Ciontu,
Oana Deleanu,
Ioana Munteanu

Institutul de Pneumologie
„Marius Nasta”, București

Contact:
Florin Mihălțan
e-mail: mihaltan@starnets.ro

Abstract

Non-invasive ventilation in Romania – results of an inquiry among lung physicians

Non-invasive ventilation (VNI), although it is a validated strategy for many years with serious scientific studies, remains a matter of acceptance by Romanian colleagues. In this investigation on 140 valid questionnaires we found that VNI was used by 22.1% of lung physicians, with the highest percentage of those under 40 years (30.8%); the home ventilation was indicated by 35.7% of colleagues, but actually only very few of them (5.2%) have experience which enables them to assert that they have a current practice. The major part of indications are related to COPD, chronic hypercapnic respiratory failure. Shortages in this field are manifold: from lack of knowledge concerning the VNI benefits who generates uncertainty in guidance and monitoring, to zero home insurance coverage and shortage of equipment in hospitals and ambulatory services.

Keywords: non-invasive ventilation, inquiry Romania, lung physicians

Rezumat

Ventilația non-invazivă (VNI), deși este o strategie validată de mulți ani de studii științifice serioase, rămâne o problemă de acceptare de către colegii români. În această anchetă efectuată pe 140 de chestionare validate, am constatat că VNI a fost practică de 22,1% dintre medici, cu procentul cel mai mare la cei sub 40 de ani (30,8%); VNI la domiciliu a fost indicată de 35,7% din colegi, dar practic doar un număr extrem de mic (5,2%) au și o experiență suficient de reprezentativă, care le permite să afirme că apelează în mod curent la această metodă terapeutică. În majoritatea cazurilor, VNI a fost indicată pentru BPOC sau insuficiență respiratorie cronică hipercapnică. Lipsurile în domeniu sunt multiple: de la lipsa cunoștințelor legate de beneficiile VNI, care dictează o nesiguranță în indicații și monitorizare, până la lipsa acoperirii costurilor de către casa de asigurări și lipsa de echipament în serviciile spitalicești și de asistență la domiciliu.

Cuvinte-cheie: ventilație non-invazivă, anchetă România, pneumologi

Introducere

Ventilația non-invazivă (VNI) este o strategie validată, născută din încercarea de a evita intubația și complicațiile sale, la categoria selectată de pacienți¹. De asemenea, ea a fost și este în permanentă evoluție, în unele țări depinzând, adesea, de locația geografică și de mediu¹. În mai multe țări¹, dezvoltarea acestui tip de asistență a depins și depinde în continuare de nivelul de cunoștințe, de dotarea tehnică, de lipsa fondurilor, a interfeței, a

sistemelor de asistență la domiciliu etc. Noi am încercat să vedem care sunt factorii care influențează progresia acestei tehnici la noi în țară și cum am putea influența relansarea acestei metode de asistență la nivel național.

Material și metodă

În condițiile în care ventilația non-invazivă la domiciliu în România este încă o „Fata Morgana”, am avut curiozitatea să

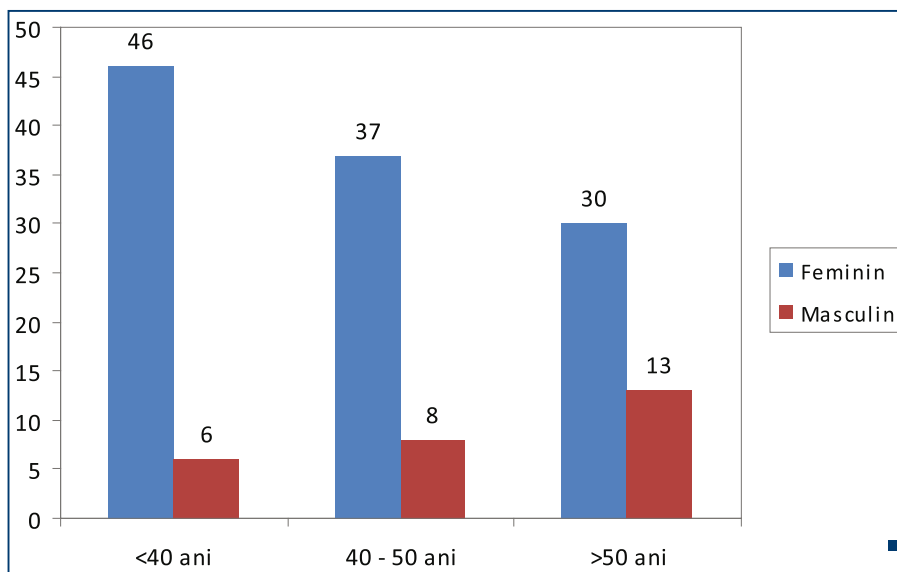


Figura 1.
Distribuția lotului
de medici chestionați
grupăți în funcție de
sex și grupe de vârstă

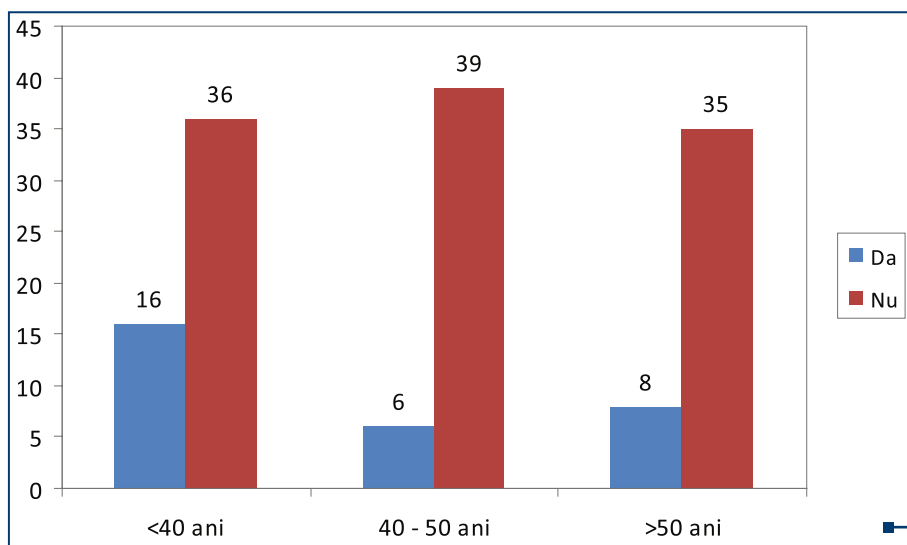


Figura 2. Răspunsul la întrebarea dacă practică VNI (distribuția pe grupe de vârstă)

vedem ce înseamnă în realitate modul de percepere a acestei variante terapeutice și cum sunt pregătiți medicii români pentru aplicarea ei. Am folosit în acest sens un chestionar cu multiple întrebări (Anexa 1), unele dintre acestea fiind întrebări-capcană, pentru a permite identificarea răspunsurilor false.

Au participat (figura 1) 140 de medici (din care majoritatea, 132, sunt pneumologi activi și 8 interniști care au expertiză în pneumologie). Ei au răspuns la chestionarul de 25 de întrebări. Dintre aceștia, 37,1% aveau vârsta sub 40 de ani, 32,1% între 40 și 50 de ani și 30,8%, peste 50 de ani. Această distribuție pe grupe de vârstă copiază distribuția pe grupe de vârstă a membrilor din Societatea Română de Pneumologie, unde se remarcă acest schimb de generații. Majoritatea, 102, lucrau în spital, iar restul în dispensare și clinici private.

Un aspect similar al distribuției pe grupe de vârstă și sex, cu predominanța sexului feminin, am găsit și în eșantionul nostru de medici (80,7% dintre medicii chestionați erau de sex feminin).

De remarcat că medicii care folosesc VNI predomină la grupa de vârstă sub 40 de ani (30,8%), comparativ cu cei între 40 și 50 de ani (13,3%) și cei peste 50 de ani (18,6%, figura 2).

Dintre cei chestionați, doar 22,1% afirmă că au practicat ventilația non-invazivă, un procent care, după părerea noastră, este chiar și așa supralicitat.

Grupat pe sexe, 18,5% dintre pneumologii bărbați și 23% dintre femei au practicat VNI.

VNI la domiciliu a fost indicată de 35,7% (50 de medici), dacă luăm în considerare că 124 au răspuns și restul s-au abținut să răspundă.

Majoritatea medicilor respondenți au indicat VNI la domiciliu pentru bronhopneumopatia cronică obstructivă, mult mai puțini pentru o boală neuromusculară sau deformări ale cutiei toracice. Practic, alte indicații nu există pe lista acestor medici (figura 5).

Extrem de puțini dintre cei 50 de medici care au indicat VNI au în observație efectiv pacienți: doar 34 (68%). 5,2% din cei 116 medici care au răspuns la chestionarul nostru au peste 20 de pacienți. Majoritatea (15,5%) au sub 5 pacienți în supraveghere (figura 6), în timp ce 70,7% nu au nici un pacient; acest lucru demonstrează că, de fapt, nu fac asistență la domiciliu.

Dacă privim la curricula de pregătire, constatăm că doar 39 de medici (27,9%) au trecut printr-un serviciu unde se practică VNI și doar 23 de medici (16,4%), respectiv 3 medici (2,1%)

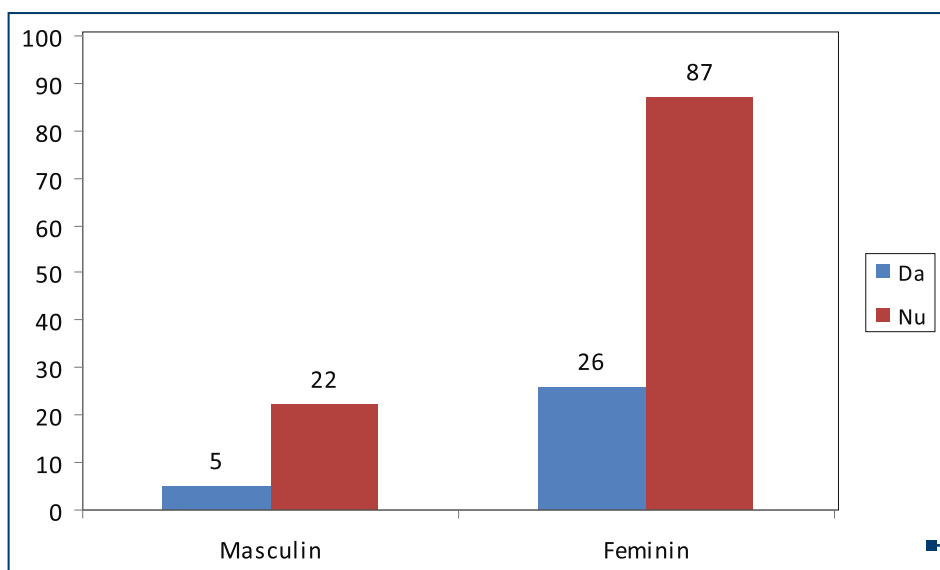


Figura 3. Răspunsul la întrebarea dacă practică VNI (distribuția pe sexe)

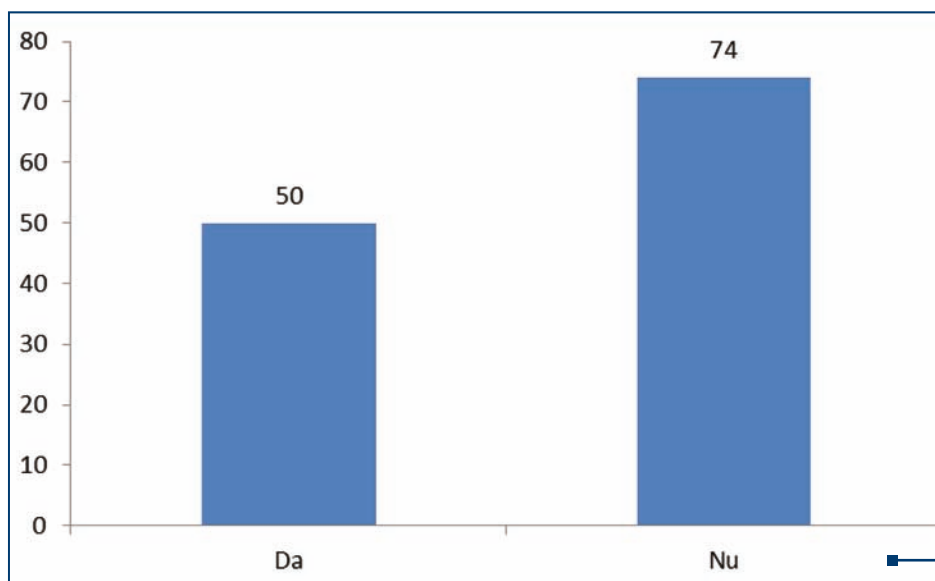


Figura 4. Răspunsul la întrebarea dacă au indicat VNI la domiciliu

au făcut un curs de VNI în țară sau în străinătate. La capitolul apreciere a gradului de training în domeniul VNI, răspunsurile au fost următoarele: 6 (4,3%) excelent, 16 (11,4%) bun, 22 (15,7%) rezonabil, iar restul: 29 (20,7%) slab. Restul medicilor recunosc că nu au nici o pregătire în domeniu. Ca locație, din totalul celor 140 de medici anchetați au practicat sau practică VNI, în U.P.U., 6 (4,3%), pe secție - 27 (19,3%), iar 3 (2,1%) în servicii de terapie intensivă. La întrebarea dacă au lucrat după un ghid sau protocol, răspunsurile sunt dezarmante: doar 22 din cei 50 au făcut acest lucru (44%).

Pe o scală de la 1 (deloc) la 10 (foarte sigur) a autoevaluării siguranței în folosirea VNI, observăm că extrem de puțini, 2 (4%), se simt foarte siguri, iar 35 (70%), deloc. Aceleași răspunsuri am primit și atunci când am analizat chestionarul, pe o scală de la 1 (deloc) la 10 (am aplicat frecvent VNI în practica respiratorie și sunt foarte sigur pe experiența mea în acest domeniu), legat de cunoștințele în domeniul folosirii VNI: nici un răspuns notat cu 10 și 27 (54%) cu 1 (deloc). Toate acestea se întâmplă în condițiile în care 69 de medici (49,3%) consideră că VNI este foarte bună, 68 (48,6%) bună și doar 3 (2,1%) relativ bună. În ceea ce privește relația între medicul care aplică VNI și pacientul ventilat, am

observat că: doar un medic (0,6%) consideră că totul este sub control, 14 medici (10%) se simt siguri, 21 de medici (15%) simt nevoia să fie supervizați de un senior în domeniu, iar 52 de medici (37,2%) se simt mai mult sau mai puțin îngrijorați. Restul nu au răspuns, nu au avut nici o părere, 52 (37,2%).

Am introdus și o serie de întrebări de clarificare, pentru a verifica pregătirea reală a colegilor, care afirmă că au cunoștințe în domeniul VNI. Aici apar suficiente surprize. Astfel, la întrebarea legată de contraindicațiile absolute și relative ale VNI (Anexa 1), 12 medici (8,6%) consideră BPOC hipercapnic și acidotic o astfel de contraindicație, 8 medici (5,7%) consideră că insuficiența respiratorie hipercapnică datorată unui torace deformat este o contraindicație și 9 medici (6,4%) au indicat la această categorie de contraindicații „weaning-ul” de pe ventilația mecanică asistată invazivă. La cealaltă întrebare, legată de evaluarea necesității unei ventilații mecanice invazive înainte de a aplica VNI, 26 de medici (18,6%) consideră, în mod eronat, că nu este necesară această analiză. Doar 53 de medici (37,9%) apreciază corect intervalul de timp la care trebuie repetată gazometria din momentul în care se face o reajustare a parametrilor VNI.

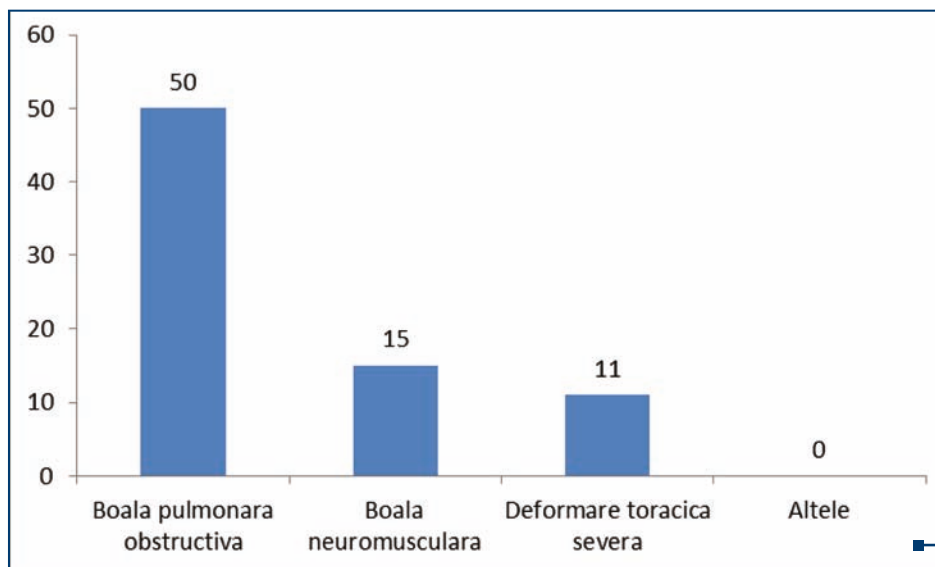


Figura 5. Pentru ce ați indicat VNI?

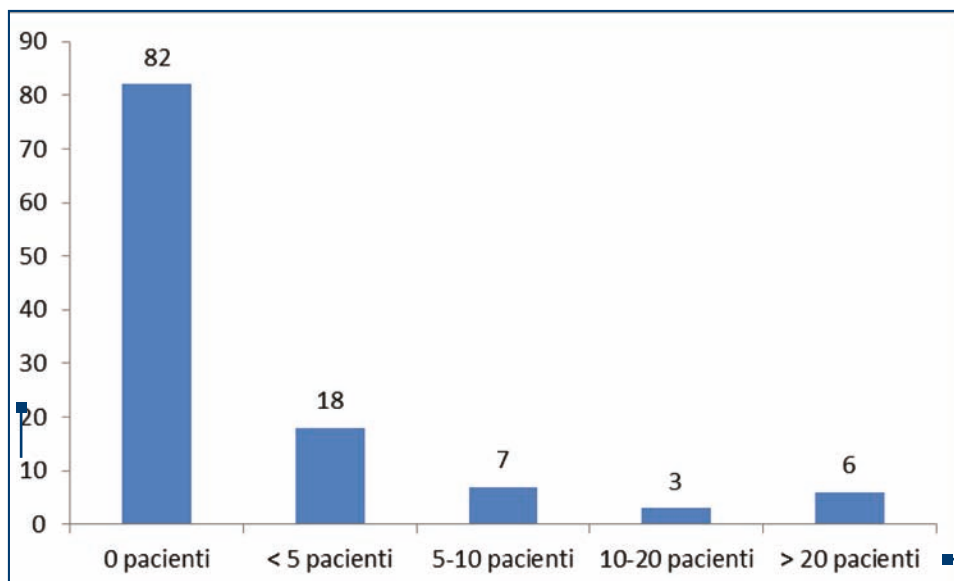


Figura 6. Câți pacienți cu VNI aveți în observație?

Legat de patologia copiilor și VNI în pediatrie, 8 medici (5,7%) au indicat acest tip de terapie, iar 114 medici (81,4%) recunosc că nu au deloc experiență în acest domeniu.

Discuții

În ciuda puternicelor dovezi științifice existente, de 10-15 ani, că VNI este utilă în serviciile de terapie intensivă din lume, această metodă terapeutică este întâlnită în condiții de „real life” în doar 12% din cazuri². Între 1997-2002, în serviciile de terapie intensivă din Franța, VNI a fost inițiată într-o proporție din ce în ce mai mare, ajungându-se de la 16% la 21% din totalul pacienților ventilați³. În schimb, în Marea Britanie s-a ajuns în 1997 la 48%⁴, în Germania la 10%⁵ și în SUA la 20%⁶. Studiul european din 2010, unde au fost implicați doar doi medici din România, demonstrează că în Europa pneumologii folosesc relativ omogen ca indicații VNI¹: 53% raportau că la peste 20% din pacienții lor folosesc VNI și că indicațiile sunt, în general, cele recomandate de literatură (insuficiența respiratorie hipercapnică, edemul pulmonar cardiogen, sindromul de detresă acută și „weaning”). La noi, doar 22,1% din medici au practicat VNI, un procent foarte mic, și se remarcă o puternică influență a apartenenței la grupa de vârstă: cei mai tineri (sub 40 de ani, 30,8%) au un interes mai mare, acest fapt datorându-se, probabil, eforturilor din ultimii ani depuse de Societatea Română de Pneumologie, prin secțiunile sale de somnologie și prin intermediul unor companii de aparatură, pentru a cultiva acest interes pentru VNI, prin organizarea de module sau ateliere de ventilație non-invazivă. Într-o proporție de 100%, prescripția a fost pentru BPOC, în 30% din cazuri pentru afecțiuni neuromusculare și în doar 22% din cazuri pentru deformări toracice, fără a exista alte indicații. Acest lucru demonstrează că indicarea VNI la noi nu se face în acut decât pentru un grup restrâns de boli și că patologia care predomină este BPOC. Practic, la noi lipsește din indicații edemul pulmonar acut cardiogen. Dacă privim la studiul european¹, unde era o comparație medici pneumologi – medici interniști, remarcăm că primii sunt mai înclinați să folosească VNI în insuficiența respiratorie hipercapnică, decât grupul medicilor interniști, probabil, așa cum afirmă autorii, datorită necesității de a monitoriza mai direct această categorie de pacienți. Dacă privim la ancheta noastră, nu putem să nu remarcăm că 36% din

medici au indicat VNI la domiciliu, că doar 35,7% dintre medici au pacienți în evidență cu VNI, dintre care doar 5,2% practic au o experiență care acoperă un număr mai mare de pacienți (peste 20 de pacienți). Acest lucru demonstrează cât de lung este drumul de la indicație la practicarea curentă a VNI la domiciliu, cu monitorizarea corectă a acestor pacienți. Nu am luat în discuție tipul de ventilator folosit, dar dacă privim studiile internaționale constatăm că există înclinația spre folosirea CPAP⁷, probabil datorită ușurinței de folosire în mediul spitalicesc, la sindromul de apnee în somn cu insuficiență respiratorie cronică, iar spre VNI cu două niveluri presionale, pentru începerea terapiei în serviciile de terapie intensivă respiratorie sau coronariene. La noi, în mod sigur, datorită progreselor în somnologie și lipsei ventilatoarelor pe secții, există această înclinație a medicilor de folosire a CPAP-ului, chiar și la cazurile de insuficiență respiratorie hipercapnică.

Folosirea în acut a VNI este grevată și la noi, ca și în alte servicii cu tradiție (exemplul american: la nivelul anului 2006, doar 33% din pacienții cu BPOC sau insuficiență cardiacă primind VNI)⁸, de lipsa de cunoștințe a medicului și de absența echipamentelor sau de prezența unui echipament inadecvat.

Dacă privim cum s-au format pneumologii români în domeniu, constatăm lacune majore:

- doar 27,9% au trecut printr-un serviciu unde se practica VNI;
- doar 16,4% au făcut un curs în țară și 2,1% au făcut un astfel de curs în străinătate;
- doar 22 din cei 50 (44%) consideră că training-ul în domeniu pe care l-au făcut este excelent sau bun;
- practica au făcut-o sau o fac toți cei care au participat la anchetă, într-un procent mic, pe parcursul formării lor (25,7%) (în cea mai mare parte, în serviciile de pe secție: 19,3%);
- doar 0,6% consideră, în aceste condiții, că VNI este practică sub control, 4% se simt foarte siguri în folosirea VNI, iar 0% sunt foarte siguri pe experiența acumulată în domeniu, deși
- 48,6% apreciază că VNI este o metodă terapeutică foarte bună.

Acceptarea metodei și credința că este utilă sunt acele elemente care, așa cum arată și Greco și Eisenberg⁹, au permis

o aplicare crescută a VNI, de la un an la altul, în serviciile franceze sau engleze, deoarece medicii au făcut schimbări în practică doar când au remarcat că ea este benefică pentru pacienții lor.

Foarte puțini din colegii români care folosesc VNI au lucrat după ghid sau protocol (doar 44%). Aceasta demonstrează necesitatea cunoașterii acestor ghiduri, care sunt și ele instrumente importante de promovare a metodei standardizate de tratament. Acest lucru este vizibil în Marea Britanie, unde ghidul pentru asistarea insuficienței respiratorii cronice consideră, de exemplu, în prima linie, pacientul hipercapnic cu BPOC și recomandă ca facilitățile de aplicare și prezența expertului în echipa medicală să fie posibile 24 din 24 de ore, în toate spitalele unde sunt internați astfel de pacienți¹⁰. Aceeași disciplinare terapeutică se impune, așa cum atrag atenția specialiștii britanici, în serviciile de urgență, mai ales când este vorba de BPOC, unde, deși tradiția există, eficientizarea actului medical se impune, chiar dacă protocoalele sunt aplicate doar de 33% din departamente și doar 16% au avut auditări pe tema VNI¹¹.

În asistarea copiilor, lucrurile arată, din păcate, mai rău în România, dacă ne gândim că doar 5,7% au indicat o astfel de terapie. Poate că intrarea mai târzie în practică, la copii, a acestei terapii este una din explicații, dacă ne gândim că de-abia după 1970 VNI a fost introdusă la nivel mondial la nou-născuți, dar chiar și așa, cererea în creștere de paturi pentru ventilație mecanică în servicii specializate și la domiciliu, așa cum se întâmplă în țări ca Italia sau Anglia, ar trebui să ne dea de gândit¹².

Concluzii

Toate aceste rezultate ale anchetei sugerează mai multe lucruri, care ar trebui să ne dea de gândit, în dorința de a corecta aceste lipsuri. Strategiile care ar putea da rezultate ar fi^{13,14}:

- un program național de VNI la domiciliu, cu caracter multidisciplinar, cu adresabilitate la medicii pneumologi, medicii de familie, terapeutul respirator, asistente;
- asigurarea fondului educativ, prin cursuri organizate cu o anumită constanță și a unei competențe în acest domeniu; poate chiar un newsletter dedicat acestui domeniu;
- asigurarea unui training tehnic, dar și o asigurare din partea spitalului și a departamentului administrativ; furnizarea personalului corespunzător și a echipamentului necesar;
- se impun folosirea și implementarea unor ghiduri internaționale sau naționale (acestea pot deveni, la rândul lor, instrumente educaționale importante).

Chiar dacă toate aceste deziderate ar fi atinse, trebuie să se aibă în vedere următoarele premise: VNI nu evită intubația la toate cazurile, dar în schimb creează o balanță cost-eficiență extrem de avantajoasă pentru comunitate și sistemul sanitar.

În condițiile în care primul caz tratat cu VNI datează din 1940, iar revirimentul acestei metode terapeutice a fost evident în ultimii 20 de ani¹⁵, se impune ca și noi să trecem la aplicarea pe scară largă, cel puțin la domiciliu, a acestei rețele de asistență ventilatorie, a pacientului respirator aflat în impas. Altfel, vom rămâne în continuare tributari serviciilor supraaglomerate de asistare a acestor bolnavi din U.P.U., A.T.I. sau pe secții.

Într-o perioadă în care în multe ghiduri (vezi ghidul canadian)¹⁶ se discută în jurul considerațiilor etice și a dilemelor legate de asistarea bolnavilor cu VNI sau ventilație mecanică invazivă la domiciliu, la noi în continuare primează absența implicării și a interesului casei de asigurări și a autorităților medicale în mutarea polului de interes al managementului acestor bolnavi de la spital la domiciliu. Nu trebuie uitat, în același sens, faptul că VNI poate fi și o opțiune terapeutică viabilă prespitalizare, mai ales la dispneicii acuți¹⁷. ■

Bibliografie

1. Crimi C., Noto A., Princi P., Esquinas A. and Nava S. - A European survey of noninvasive ventilation practices - *Eur Respir J* 2010; 36: 362-369.
2. Esteban A, Ferguson ND, Meade MO, et al. Evolution of mechanical ventilation in response to clinical research. *Am J Respir Crit Care Med* 2008; 177: 170-177.
3. Demoule A, Girou E, Richard JC, et al. Increased use of noninvasive ventilation in French intensive care units. *Intensive Care Med* 2006; 32: 1747-1755.
4. Doherty MJ, Greenstone MA. Survey of non-invasive ventilation (NIPPV) in patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in the UK. *Thorax* 1998; 53: 863-866.
5. Kumle B, Haisch G, Suttner SW, et al. [Current status of noninvasive ventilation in German ICU's: a postal survey.] *Anesthesiol. Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2003; 38: 32-37.
6. Maheshwari V, Paioli D, Rothaar R, et al. Utilization of noninvasive ventilation in acute care hospitals: a regional survey. *Chest* 2006; 129: 1226-1233.
7. Harris C., Saskin R., Burns K. - Noninvasive ventilation initiation in clinical practice: A six-year prospective, observational study - *Can Respir J* 2010; 17(3):123-131.
8. Maheshwari V.; Paioli D., Rothaar R.; and Hill N.S. - Utilization of Noninvasive Ventilation in Acute Care Hospitals - A Regional Survey - *Chest* 2006; 129:1226-1233
9. Greco PJ, Eisenberg JM (1993) Changing physicians' practices. *N Engl J Med* 329:1271-1273.
10. British Thoracic Society Standards of Care Committee: Non-invasive ventilation in acute respiratory failure. *Thorax* 2002; 57:192-211.
11. Browning J, Atwood B., Gray A., on behalf of the 3CPO trial group - Use of non-invasive ventilation in UK emergency departments - *Emerg Med J* 2006;23:920-921.
12. Paulides F.M., Plotz F.B, Laura P. Verweij-van den Oudenrijn Josephus P. J. van Gestel, Kampelmacher M.J. - Thirty years of home mechanical ventilation in children: escalating need for pediatric intensive care beds - *Intensive Care Med* (2012) 38: 847-852.
13. Hess D.R., Pang J.M. and Camargo Jr C.A. - A Survey of the Use of Noninvasive Ventilation in Academic Emergency Departments in the United States - *Respir Care* 2009; 54(10):1306 -1312.
14. Mihăilășan FI., O. Deleanu, R. Ulmeanu, R. Nemeș - Ventilația non-invazivă în presiune pozitivă în BPOC stabil are vreun rol? *Pneumologia* 2012, vol 61, 183-187, ISSN 2067-2993.
15. Pierson D.J. - History and Epidemiology of Noninvasive Ventilation in the Acute-Care Setting - *Respir Care* 2009; 54(1):40-50. © 2009 Daedalus Enterprises.
16. McKim D.A., Road J., Avendano M., et al; Canadian Thoracic Society Home Mechanical Ventilation Committee. - Home mechanical ventilation: A Canadian Thoracic Society clinical practice guideline - *Can Respir J* 2011;18(4):197-215.
17. Daily J.C., Wang H.E. - Noninvasive positive pressure ventilation: resource document for the national association of EMS physicians position statement - prehospital emergency care 2011; 15:432-438.