

INSUFICIENȚA RESPIRATORIE ACUTĂ ȘI DISFUNȚIA MULTIPLĂ DE ORGANE LA GRAVIDE CU COMPLICATII PULMONARE DE ETIOLOGIE VIRALĂ

V. Cojocaru, M. Borș, V. Guțan, D. Cojocaru, A. Tovîța, O. Cușnir, N. Stoica

Catedra Anesteziologie și Reanimatologie N2, Catedra Anesteziologie și Reanimatologie N1
USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

In the study have been included 26 pregnant women and lying-in women with severe pulmonary complications associated with pandemic influenza virus a new type A (H1N1) -2009. Average age were about 28.2 ± 1.7 years, most pregnant women (84.62%) were in the second period of pregnancy, of which 65.38% in the last weeks of pregnancy. The most frequent pulmonary complications in pregnant women with influenza pandemic were viral pneumonia, bacterial pneumonia, acute lung injury/acute respiratory distress syndrome, spontaneous pneumothorax, pneumomediastinum, pleural effusion, passive regurgitation. Intensive care was complex and multi-faceted based on general principles and specific treatment, one of the main criteria is application of respiratory therapy carried out well and conduct begun on time. Pregnancy resolution in a timely manner is an important factor contributing to improved clinical outcomes in pregnant women with intensive pulmonary complications of pandemic influenza.

Rezumat

În studiu au fost incluse 26 de gravide cu complicații pulmonare severe pe fondal de Gripă pandemică cu virusul de tip nou A (H1N1) - 2009. Majoritatea gravidelor (84,62%) au fost în a doua perioadă a sarcinii, dintre care 65,38% în ultimele săptămâni ale gravidității. Cele mai frecvente complicații pulmonare la gravidele cu gripă pandemică au fost pneumonii virale, pneumonii bacteriene, leziune pulmonară acută /sindrom de detresa respiratorie acută, pneumotorace spontan, pneumomediastinum, pleurezie, regurgitare pasivă. Terapia intensivă efectuată a fost complexă și multidirecțională, bazată pe principiile generale și speciale de tratament, unul din criteriile de baza fiind aplicarea unei terapii respiratorii bine conduita și începută la momentul oportun. Rezolvare sarcinii în timp util este un factor important ce contribuie la ameliorarea rezultatelor tratamentului intensiv la gravide cu complicații pulmonare ale Gripei Pandemice.

Introducere

Gripa pandemică A (H1N1) - 2009, a fost cea mai mediatizată epidemie de gripă din istorie, numită și gripa porcină, care a izbucnit pentru prima dată în luna aprilie 2009 în Mexic și s-a răspândit fulgerător în întreaga lume. Letalitatea, în general prin insuficiență respiratorie acută, intervine la persoanele compromise imunitar, stresate, cu rezistență slăbită succesiv unor boli cronice, incluzând grupul de risc (gravidele, pacienții obezi, etc.).(1,2)

Patologia respiratorie în sarcină și nașterea implică un risc dublu, atât pentru viața mamei cât și a copilului. Insuficiența pulmonară acută crește rata mortalității materne în sarcină până la 90% comparativ cu 50-60% în afara sarcinii. Incidența insuficienței pulmonare primare este destul de mică comparativ cu alte patologii care se asociază sarcinii, constituind în mediu 5%, însă în majoritatea cazurilor ea apare secundar, ca component al insuficienței poliorganice.(6)

Modificările fiziologice a aparatului respirator în sarcină au o importanță practică majoră prin: - apariția dispneei în sarcină cauzată de creșterea semnificativă a debitului respirator peste 50%, a ventilației alveolare cu 70%, a PaCO₂ (30-35mmHg), creșterea în greutate, creșterea metabolismului bazal cu 14%; - scăderea capacității reziduale funcționale în sarcină, ca urmare a ridicării diafragmei de către uterul gravid și de deplasarea coastelor, creșterea consumului de O₂, scăderea hemoglobinei, determină hipoxemia și hipoxia tisulară relativă; - creșterea reactivității mușchiiului neted bronșic, a vascularizării și edemului mucoasei căilor respiratorii superioare, duc la majorarea riscului sîngerărilor abundente nazofaringiene în timpul intubației cu obstrucția căilor respiratorii superioare; - creșterea secreției glandelor salivare poate constitui o

particularitate în timpul intubației; - vasoconstricția pulmonară produce o creștere a presiunii în circuitul mic, care combinată cu creșterea presiunii coloido-osmotice, poate favoriza producerea edemului pulmonar. (7)

Scopul lucrării

Evaluarea factorilor de risc în dezvoltarea complicațiilor pulmonare severe ale gripei pandemice la gravide, estimarea caracteristicilor clinice ale complicațiilor și crearea protocolului de conduită a terapiei intensive.

Materiale și metode

În Spitalul Clinic Republican pe perioada noiembrie 2009- ianuarie 2010, au fost spitalizate în regim de urgență 26 gravide și lăuze cu vârsta medie $28,2 \pm 1,7$ ani, care au constituit 23,21% din totalul celor internați cu complicații ale gripei pandemice. Majoritatea gravidelor (84,62%) au fost în a doua perioadă a sarcinii, dintre care 65,38% în ultimele săptămâni ale gravidității. Acest moment argumentează prezența sarcinii ca unul din cel mai periculoși factori de precipitare a complicațiilor severe ale gripei pandemice.

Criterii de admitere în TI a gravidelor cu Gripă pandemică cu complicații pulmonare au fost:

- *semne clinice* - tahipnee >24 resp/min, bradipnee <8 resp/min, dispnee în repaus sau la efort fizic minim, cianoza, respirație forțată (implicarea musculaturii auxiliare), poziție forțată, tahicardie >100 b/min, bradicardie <60 b/min;

- *semne paraclinice*- pH $<7,3$ sau $>7,5$, PaO₂ <60 mmHg, PaCO₂ >60 mmHg, raportul PaO₂/FiO₂ <300 , SaO₂ $<90\%$, prezența opacităților pulmonare în 2 sau mai multe cadrane, scor Morey 2,5 puncte, semne de rezistență la oxigenoterapie.

Monitoringul pacientului cu Gripă pandemică admis în TI.

TA sistolică/ diastolică/ medie; alura ventriculară; pulsoximetria; presiunea venoasă centrală; diureza orară; radiografia cutiei toracice; electrocardiografia; analiza generală a sângelui; analiza biochimică a sângelui (bilirubina, ALAT, ureea, creatinina, proteina generală); glicemia; coagulograma (protrombina, fibrinogen, timpul de coagulare Lee-White); analiza generală a urinei; coagulograma desfășurată; echilibrul acido-bazic și gazos; ionograma (K, Na, Mg, Ca, Cl); ECO doppler a cordului; ECO abdomenului, consultul altor specialiști (la necesitate); bronhoscopia, scintigrafia pulmonară, CT, RMN la necesitate; hemocultura, urocultura sputocultura și a altor medii.

Rezultate și discuții

La spitalizare gravidele au prezentat diverse sindroame severe: toate bolnavele au avut semne de insuficiență respiratorie acută manifestată prin LPA/SDRA și edem cerebral; 8 (30,78%) femei au întrunit criteriile de șoc infecțios; 4 (15,38%) - semne de insuficiență renală acută; câte 2 (7,69%) - sindrom MODS și sindrom de CID și 1 pacientă spitalizată în comă cerebrală.

Analiza factorilor de risc cu potențial de declanșare a complicațiilor gripei pandemice a scos în evidență prezența la gravidele spitalizate a depleției hematopoetice (sindrom anemic pronunțat la 25 (96,15%) femei), a statusului obstetrical agravat (sindromul HELLP la 4 (15,38%) gravide), statusului constituțional compromis (obezitate la 2 (7,69%),).

La spitalizare la toate gravidele radiologic s-au depistat pneumonii virale cu dislocare bilaterală cu manifestări pronunțate (infiltrație pulmonară bilaterală, fiind mai extensionată în segmentele bazale).

Dat fiind faptul, că la gravide radiografia pulmonară este o investigație relativ contraindicată, bolnavele la momentul efectuării acestei investigații aveau deja semne clinice clasice pentru o injurie pulmonară severă: tuse pronunțată, tahipnee, respirație șuierătoare, dispnee la efort minim sau în repaus, cianoză cu divers grad de pronunțare.

Majoritatea gravidelor bolnave prezentau sindrom anemic pronunțat, deseori leucopenie cu devierea marcată a formulei leucocitare spre stânga, trombocitopenie, limfopenie. Ulterior la 14 femei s-au asociat pneumoniile bacteriene documentate prin decelarea agentului bacterian în

sputa bolnavelor. La asocierea infecției bacteriene pulmonare radiologic se constata o extindere a opacităților pulmonare pe trei-patru cadrane cu apariția tusei productive cu expectorații mucopurulente deseori cu hemoptizie. Este important de a menționa faptul că la toate bolnavele gravide internate în clinică, pneumoniile s-au complicat cu sindromul de detresă respiratorie a adultului (SDRA).

Toate pacientele cu sindromul de detresă respiratorie acută au întrunit un spectru larg de criterii cu o intensitate deosebită pentru admiterea în terapia intensivă:

cianoză pronunțată, respirație forțată, tahicardie severă sau bradicardie, dereglări ale metabolismului gazos, infiltrate neomogene pulmonare în 2 sau mai multe cadrane, tahipnee pronunțată cu FR 28-35 respirații/min (s-au întâlnit la toate gravidele); toate bolnavele au prezentat dispnee, dintre care 21 (88,77 %) în repaus. indicele oxigenării la internare a fost sub 200 la 21 (88,77%) gravide; SaO₂ la FiO₂=0,21 la spitalizare a fost la toate bolnavele sub valorile 95%, iar la 19 (73,08%) paciente acest indice a atins valori critice-mai mic de 85%.

Aceste date ne demonstrează că majoritatea gravidelor au fost admise în terapia intensivă cu mare întârziere, iar la etapele precedente terapiei intensive s-au întâlnit unele carențe în terapia și monitoring-ul perturbărilor respiratorii.

Unanim în literatură sunt acceptate efectele negative ale hipocapniei de lungă durată, care alterează debitul vascular cerebral, circuitul sanguin coronarian, induce perturbări severe în microcirculație mai ales în țesuturile slab diferențiate. (3,4,5)

Reacția alcalină a sângelui deviază spre stânga curba de disociere a oxihemoglobinei, afectând cedarea oxigenului țesuturilor, provocând hipoxie tisulară globală. (3,4,5)

Datele reflectate în tabelul 2 ne indică prezența hipocapniei la 25 (96,15%) paciente dintre care la multe din ele pe fondalul pH acid, ceea ce argumentează o combinație periculoasă a dereglărilor acido-bazice: acidoză metabolică provocată de hipoxia tisulară pe fondalul alcalozei respiratorii.

Toate aceste perturbări se mențineau o perioadă îndelungată, de câteva zile, chiar și pe fondalul oxigenoterapiei sau instalării ventilației mecanice. Analiza minuțioasă a gravidelor cu insuficiență respiratorie acută a constatat un grad înalt de severitate a detresei respiratorii: la 3 (11,54%) faza I a sindromului la 9 (34,61%) faza II a sindromului și la 14 (53,85%) – faza III.

În faza I de detresă respiratorie acută la gravidele bolnave de gripă pandemică sunt foarte frecvente; tusea, mialgii, artralгии, obstrucție nazală, strănut, tuse seacă sau cu spută vâscoasă greu de eliminat, uneori cu striuri sanguinolente, eliminări nazale seroase, cu secreții aderente, vâscoase, cu senzație de nas înfundat, dureri în gât, dureri retrosternale, congestie faringiană, astenie, febră 38 - 40°C cu caracter persistent, frisoanele, tahipneea, dispneea la efort minim, euforia, ulterior urmată de anxietate, transpirațiile abundente, tahicardia, dereglările de somn, pusee de hipertensiune, respirația forțată, pot fi întâlnite cefaleea, grețuri, cianoză moderată.

În faza II sunt foarte frecvente anxietatea, cefaleea, dereglările de somn, tegumentele surii, semne de hipoxemie care răspunde la valori mari ale FiO₂, pusee de hipertensiune, cianoză moderată, respirație șuerătoare; frecvente febra cu caracter persistent sau hctic, transpirațiile abundente, tahipneea, dispneea în repaus, respirația forțată, tahicardia; pot fi întâlnite grețuri cu vomă.

În faza III a SDRA sau depistat foarte frecvent transpirațiile abundente, tahipneea, dispneea pronunțată în repaus, tuse cu expectorație dificilă, respirația forțată, raluri crepitante, adinamia, tahicardia; frecvente febrilitate sau hipotermie, frisoanele, anxietatea, cefaleea, somnolență, obnubilare, adinamie, tegumentele surii, semne de hipoxemie care nu răspunde la valori mari ale FiO₂ și la PEEP, pusee de hipotensiune, acrocianoză pronunțată; pot fi întâlnite dereglări ale cunoștinței, sete, tegumente palide, grețuri cu vomă severă sau persistentă, edeme periferice, respirație îngreuiată; hemoptizie; dureri sau o presiune toracică.

Semnele radiologice caracteristice detresei respiratorii acute au fost prezente la toate gravidele incluse în studiu cu LPA/SDRA de origine virală. La gravidele din studiu semnele radiologice de detresă respiratorie acută au fost prezente la toate bolnavele caracterizate printr-o

intensitate și cu un grad de avansare mai mare față de bolnavii cu LPA/SDRA de origine virală obișnuită.

La gravidele cu termenul de sarcină peste 27 săptămâni toți noi născuții au supraviețuit. A decedat fătul peste 20 minute după intervenția cezariană la o gravidă cu sarcina de 25 săptămâni, femeia fiind în stare critică cu sindrom de detresă respiratorie acută faza III, pneumonie bilaterală totală.

În tabelul de mai jos este redată structura bolnavilor gravide și lăuze spitalizate în Clinică și rezultatele tratamentului intensiv complex aplicat.

Tabel Structura gravidelor și lăuzelor spitalizate în Clinică și rezultatele tratamentului

| Perioada sarcinii | n=26 | % | Sarcina nerezolvată | Sarcina rezolvată | | Decese | |
|-------------------|------|-------|---------------------|-------------------|-----------|--------|-------|
| | | | | Naștere naturală | Cezariană | Matern | Fetal |
| 1-19 săptămâni | 4 | 15,38 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 -26 săptămâni | 5 | 19,24 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 27-40 săptămâni | 13 | 50,0 | 2 | 1 | 10 | 1 | 0 |
| Perioada lăuzie | 4 | 15,38 | - | - | - | 2 | 0 |

Concluzii

Gravidele au constituit 23,21% din totalul celor internați cu complicații ale gripei pandemice, majoritatea (84,62%) fiind în a doua perioadă a sarcinii, dintre care 65,38% în ultimele săptămâni ale gravidității.

Factorilor de risc cu potențial de declanșare a complicațiilor gripei pandemice la gravidele spitalizate au fost sindrom anemic pronunțat la 96,15%, sindromul HELLP la 15,38% (gravide), statusul constituțional compromis (obezitate la 7,69%).

Cele mai frecvente complicații pulmonare la gravidele cu gripă pandemică au fost pneumonii virale (100%), pneumonii bacteriene (53,8%), LPA/SDRA (100%), pneumotorace spontan (7,8%) Pneumomediastinum (7,8%), pleurezie (3,9%), regurgitare pasivă (3,9%).

Terapia intensivă este necesară a fi complexă și multidirecțională, bazată pe principii generale și speciale de tratament, unul din criteriile de baza fiind aplicarea unei terapii respiratorii bine conduita și începută la momentul oportun.

Rezolvare sarcinii în timp util este un factor important ce contribuie la ameliorarea rezultatelor tratamentului intensiv la gravide cu complicații pulmonare ale Gripei Pandemice.

Bibliografie

1. Clinical management of adult patients with complications of H1N1 influenza: Draft guidelines to prepare district hospitals and health centres to manage patients with severe respiratory distress and septic shock in limited-resource settings without mechanical ventilation. Draft—WHO IMAI, GAR and GIP 3 November 2009, with the WHO Critical Care Working Group for Limited-Resource Settings.
2. Victor Cojocaru, Mihail Borș, Doriană Cojocaru. - Ghid practic de management al complicațiilor severe ale Gripei pandemice cu virusul de tip nou A (H1N1). Chișinău 2009. www.ms.gov.md
3. COJOCARU V., HOTINEANU V., PÎRGARI B. Leziunile pulmonare acute în stări inflamatorii severe. Culegeri de lucrări ale primului congres internațional al Societății Anestezologie/Reanimatologie din Republica Moldova, Chișinău 2007, p. 41-47.
4. Iu. ACALOVSKI, I. Tratatamentul unor forme particulare de insuficiență respiratorie acută, în Acalovski I-Manual de terapie intensivă. Litografia U.M.F."Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca 1997, p. 88-96.
5. BALICA I. Afectul pulmonar în sepsisul chirurgical. Chișinău, Arta Medica, 2007. p.82.
6. R. Vlădăreanu. „Afecțiuni medicale asociate sarcinii”, București. 1999

7. А.П.Зильбер, Е.М.Шифман. - "Этюды критической медицины, том 3. Акушерство глазами анестезиолога." Петрозаводск: Издательство ПГУ, 1997. 397 с., илл., библи.

PARTICULARITĂȚI DE DIAGNOSTIC A TROMBOEMBOLIEI PULMONARE REPETATE

**Victor Cojocaru, Olga Cușnir, Natalia Stoica, Elena Moraru,
Dorina Cojocaru, Maia Brodescu**

Catedra Anesteziologie și Reanimatologie nr.2 a USMF „N. Testemițanu”
Spitalul Clinic Republican

Summary

The peculiarities of recurrent pulmonary thromboembolism diagnosis

The objective was to present a case with recurrent thromboemboli with profound acute thrombosis in younger patient and to discuss the particularity of diagnosis.

Rezumat

Prezentarea cazului clinic cu tromboembolii repetate pe fondal de tromboză acută profundă la pacient tânăr și discutarea particularităților de diagnostic.

Actualitate

Tromboembolismul venos este o problemă medicală importantă și intens discutată; patologia este foarte frecventă și nedignosticată și are risc de comorbidități severe, inclusiv și deces. Problema este comună pentru perioada de spitalizare, în special la pacienții cu afecțiuni chirurgicale, în condițiile persistenței riscului de tromboembolism venos.

Tromboembolismul venos, manifestat ca tromboza venoasă profundă sau tromboembolia arterei pulmonare, reprezintă cea mai frecventă cauză de prevenire a decesului la pacienții spitalizați. Astfel, fără profilaxie incidența trombozei venoase profunde survenite în spital, confirmate prin metode obiective, este de aproximativ 10-40% la pacienții cu afecțiuni medicale sau supuși unor intervenții chirurgicale și de 40-60% după intervențiile chirurgicale ortopedice majore. Un sfert până la o treime din trombi venoși afectează venele profunde proximale, iar trombi cu această localizare produc mai frecvent simptome de tromboembolie pulmonară.

Cazul clinic

Pacientul M în vârstă de 31 ani, 97 kg a fost internat în clinica ATI a SCR cu diagnosticul de sepsis cu focar neclar, posibil abdominal sau pulmonar. Din anamnezic cu 3 săptămâni anterior pacientul a fost supus intervenției chirurgicale pentru apendecită gangrenoasă, complicată cu peritonită locală, cu drenarea cavității abdominale.

La internare pacientul prezenta tegumente pal-teroase, transpirații reci, tahicardie FCC-165/min, TA- 138/78 mmHg, SaO₂- 98%, paO₂- 95 mmHg, dispnee, tahipnee 24 respirații/min., abdomen indolor, moale cu peristaltism prezent. Hemoleucograma cu leucocitoză 15300 cu deviere spre stânga a formulei leucocitare (15 nesegmentate), VSH 30mm/h. Coagulograma cu hiperprotrombinemie 103%, APTT- 23, CFMS- 7,8g/l, fibrinogen – 5,2g/l. Gazele sangvine fără deviere. Datele biochimice de laborator fără particularități.

Radiografie toracică - infiltrație pulmonară bazală, mai pronunțată pe dreapta.

Scintigrafia pulmonară demonstrează reduceri de microcirculație în teritoriile apicale și bazale a ambilor pulmoni – anterior a pulmonului drept, anterior și posterior a pulmonului stâng. Imaginea posterioară semnifică reduceri severe de microcirculație în teritoriul apical și medial, cu defect de microcirculație în teritoriul bazal al pulmonului drept.

La CT spiralat a cutiei toracice s-a depistat câmpul pulmonar pe stânga transparent, pe dreapta în lobul inferior paracostal posterior se evidențiază infiltrat dens de dimensiuni 81x22 mm, cu scăderea pneumatizării lobului inferior.