

ASPECTE CLINICO-EPIDEMIOLOGICE ALE CAZURILOR DE GRIPĂ LA ADULȚI INTERNATE ÎN SPITALUL CLINIC DE BOLI INFECȚIOASE DIN BRAȘOV ÎN SEZONUL GRIPAL 2016-2017

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF INFLUENZA IN ADULTS HOSPITALIZED IN CLINICAL INFECTIOUS DISEASES HOSPITAL OF BRAȘOV DURING INFLUENZA SEASON 2016-2017

Cocuz Maria-Elena^{1,2}

¹Facultatea de Medicină, Universitatea "Transilvania" din Brașov

²Spitalul Clinic de Boli Infecțioase, Brașov, România

Autor corespondent: **Cocuz Maria-Elena**, maria.cocuz@unitbv.ro

Abstract:

Influenza, acute respiratory illness, very contagious by air, that can cause severe complications (especially respiratory) and death, can be prevented by non-specific measures and vaccination, recommended to all people, in particular to groups at risk for severe forms (children, pregnant women, elderly, people who have various chronic medical conditions). We performed a retrospective study, with the analysis of some epidemiological and clinical aspects of influenza cases in adults hospitalized in Clinical Infectious Diseases Hospital of Brasov during Dec. 2016-May 2017. There have been hospitalized 100 patients, 79% from the urban area, without a significant gender difference, with the highest frequency in January – 47% cases, 62% aged 18-45 years and 53% cases with influenza A virus. Respiratory damage was diagnosed at 76% of patients, dominated by interstitial pneumonia – 58% cases. Acute respiratory failure presented 23% of cases. Evolution was favourable in all cases. Influenza vaccination prevents illness and hospitalization

Key-words: influenza, vaccination

Introducere

Gripa, infecție virală cu înalt grad de contagiozitate interumană, transmisă pe cale aerogenă, apare cel mai frecvent în epidemii în sezonul rece în regiunile temperate. Există 3 tipuri de virusuri gripale (A, B, C), făcând parte din familia Orthomyxoviridae. Virusul gripal A determină majoritatea cazurilor de boală la om [3, 8].

Transmiterea virusului gripal de la om la om se realizează prin aerosoli contaminați, rezultați prin tuse sau strănut.

Gripa se manifestă clinic ca o boală acută febrilă, după o incubatie scurtă de câteva zile, cu manifestări infecțioase sistemice și respiratorii: febră, mialgii, cefalee, dureri oculare, tuse.

Evoluția este favorabilă în majoritatea cazurilor [8]. Există și forme grave de boală, cu complicații severe, în special respiratorii și deces. Prezintă risc de evoluție severă copiii mici (inclusiv sugarii), femeile gravide, vârstnicii, persoanele cu boli cronice (diabet zaharat, respiratorii, cardio-vasculare) [3,8,13]; s-au semnalat cazuri grave și la persoane tinere și sănătoase [11]. OMS apreciază că anual sunt 3-5 milioane de cazuri severe de gripă în lume,

cu 250.000-500.000 de decese [9].

Diagnosticul pozitiv de gripă se stabilește pe date clinice și de laborator: cultură virală sau depistare virus prin RT-PCR din secrețiile nazofaringiene, teste rapide de detecție a virusurilor A și B în secrețiile nazale sau faringiene, teste serologice [8]. Complicațiile în gripă sunt reprezentate de: pneumonia virală severă, cu sindrom de detresă respiratorie (ARDS); pneumonii bacteriene secundare, cel mai frecvent cu *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Hemophilus influenzae*; miozită; pericardită și miocardită [4, 12, 16]. Radiografia pulmonară poate evidenția la pacienții cu gripă infiltrate interstițiale sau focale, sugestive pentru o pneumonie bacteriană.

Pacienții cu gripă se tratează în majoritatea cazurilor la domiciliu. Necesită internare în spital și supraveghere pacienții cu complicații sau din grupele la risc de a face o formă severă de boală [8]. Tratamentul etiologic se adresează tuturor pacienților și se face cu inhibitori de neuraminidază, reprezentați de Oseltamivir, Zanamivir și Peramivir, activi pe virusurile gripale A și B [8,10].

Profilaxia gripei se poate face prin măsuri nespecifice și specifice. Izolarea pacienților cu gripă, evitarea aglomerațiilor populaționale în sezonul de gripă, respectarea regulilor de igienă personală (spălatul pe mâini, utilizarea batistelor de unică folosință etc.) sunt măsuri eficiente de prevenire a îmbolnăvirilor și a transmiterii gripei. Vaccinarea antigripală este recomandată anual tuturor persoanelor, în mod special copiilor (începând de la vârsta de 6 luni), vârstnicilor și gravidelor, de preferat înaintea debutului sezonului gripal (luna octombrie). Prevenția necesită nu doar resurse financiare ci și o populație educată, capabilă să accepte intervenția profilactică [14]. Medicația antivirală poate fi utilizată și pentru profilaxia gripei, în special la persoane cu risc de forme severe de boală [1, 2, 6, 10, 15].

Obiective.

Analiza unor aspecte epidemiologice și clinice ale cazurilor de gripă la adulți, pentru a evidenția necesitatea vaccinării specifice în vederea prevenirii îmbolnăvirilor prin gripă.

Material și metodă.

Studiu retrospectiv, efectuat pe cazurile de gripă - pacienți adulți, internate în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase din Brașov în sezonul de gripă 2016-2017, respectiv Decembrie 2016-Mai 2017. Au fost analizate: aspecte epidemiologice (genul, mediul de proveniență, grupele de vârstă, distribuția lunară a internărilor, tipul de virus gripal) și clinice (afectarea respiratorie, boli cronice asociate, evoluția bolii, durata de spitalizare). Studiul a fost efectuat în baza consimțământului scris al pacienților pentru participarea la activități didactice și de cercetare.

Diagnosticul de gripă a fost stabilit pe date epidemiologice (contact cu caz cunoscut de gripă), clinice și de laborator nespecifice sugestive (leucograma serica, VSH, proteina C

reactivă, fibrinogen seric), la care s-a adăugat într-o proporție mare din cazuri și testul rapid de detecție a virusurilor gripale în secrețiile nazale.

Rezultate și discuții.

În perioada decembrie 2016-mai 2017 au fost internați 100 de adulți cu gripă, afirmativ nevacinați antigripal în sezonul menționat.

Distribuția internărilor pe genuri și mediu de proveniență este prezentată în tabelul I:

Genul				Mediul de proveniență			
Feminin		Masculin		Urban		Rural	
Nr	%	Nr	%	Nr	%	Nr	%
52	52	48	48	79	79	21	21

Tabel I – Distribuția internărilor pentru gripă la adulți în raport cu genul și mediul de proveniență al pacienților

Constatăm frecvențe apropiate ale internărilor la cele două genuri, receptivitatea la gripă fiind universală la persoanele nevaccinate, aspect menționat și în literatura de specialitate [8].

O mare parte dintre pacienți au provenit din mediul urban – 79% cazuri. Frecvența mai mare a îmbolnăvirilor în mediul urban se datorează existenței unei populații mai mari decât cea din rural, accesului mai ușor la serviciile medicale (medic de familie, spitale), existența zonelor cu aglomerații populaționale (hipermarketuri, transportul în comun, săli de spectacole etc.).

Am analizat distribuția internărilor pe grupe de vârstă (fig. 1):

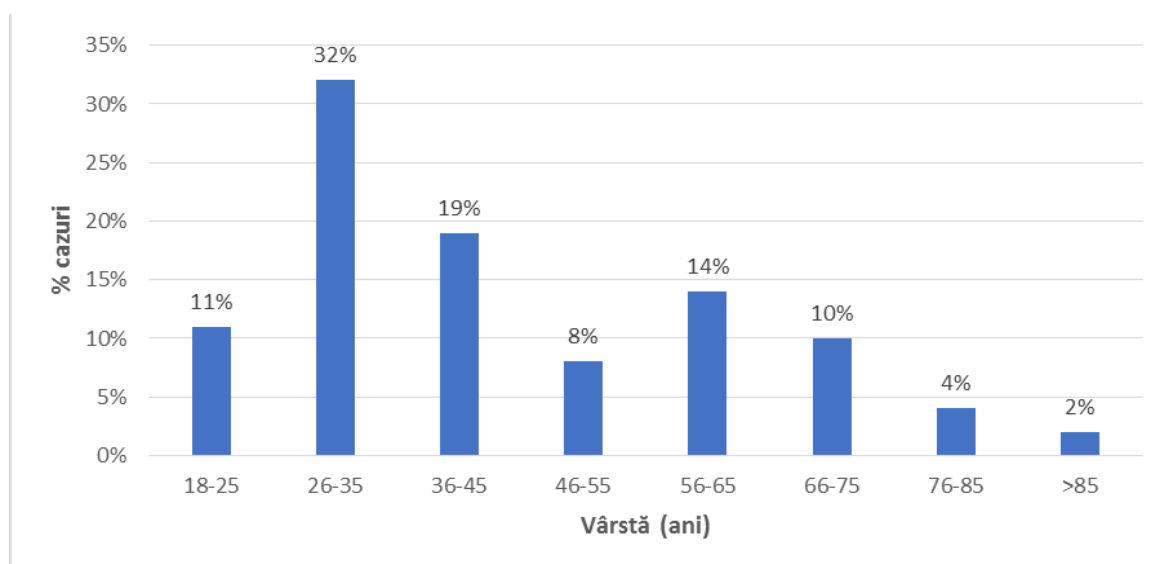


Fig. nr.1. Frecvența internărilor pentru gripă la adulți pe grupe de vârstă

Se observă faptul că pacienți din toate grupele de vârstă au fost internați pentru gripă, ceea ce subliniază receptivitatea universală la boală și în ceea ce privește vârsta [8].

Peste 60% dintre pacienți au avut vârsta cuprinsă între 18-45 ani, reprezentând cele mai active grupe de vârstă, atât din punct de vedere profesional cât și al vieții sociale. Pacienții cu vârsta peste 65 de ani, considerați la risc pentru

forme severe de gripă, au reprezentat doar 16% dintre cazurile internate, posibil datorită vaccinării specifice prin rețeaua de medicină de familie sau unei mobilizări mai reduse în afara domiciliului, în contextul vârstei sau anotimpului rece.

Distribuția lunară a internărilor pentru gripă este prezentată în figura 2:

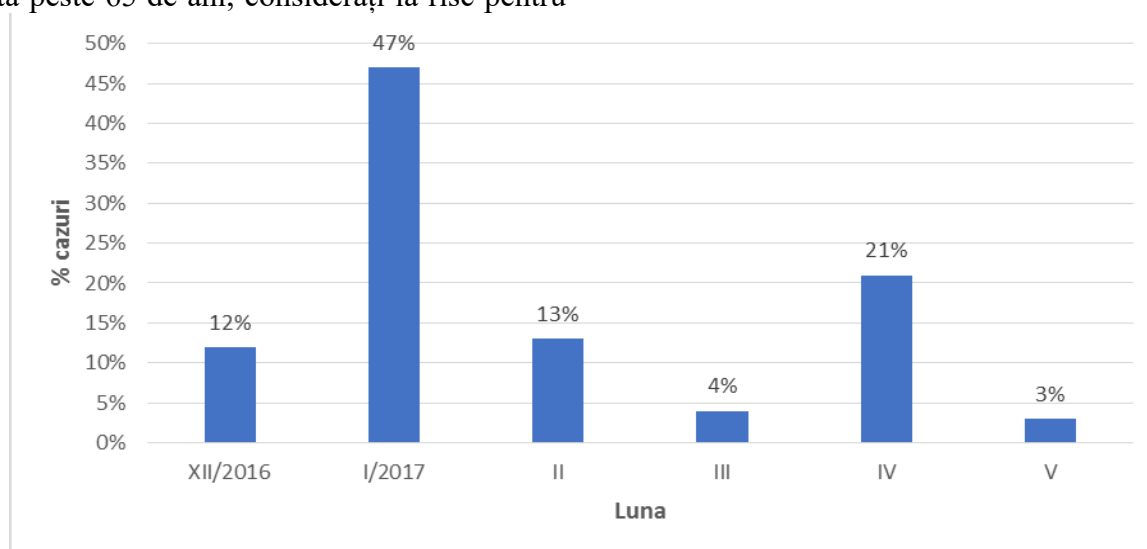


Fig. nr.2. Frecvența lunară internărilor pentru gripă la adulți

Se observă o proporție redusă a cazurilor în luna decembrie 2016 (12%). Ulterior, în luna ianuarie, internările pentru gripă cresc brusc, fiind luna cu cele mai multe cazuri de gripă la adulți – 47%. În lunile februarie și martie frecvența scade semnificativ. Constatăm o nouă creștere a internărilor pentru gripă în luna aprilie (21% cazuri) iar în luna mai se înregistrează ultimele internări pentru gripă, într-o proporție

foarte scăzută. Conform rapoartelor Centrului Național de Supraveghere și Control al Bolilor Transmisibile în sezonul gripal 2016-2017 pe plan național primele cazuri de boală au fost declarate la mijlocul lunii octombrie 2017; cel mai mare număr de cazuri de gripă s-a înregistrat tot în luna ianuarie iar ultimele îmbolnăviri s-au raportat tot în luna mai 2017 [17]. Valori înalte de activitate gripală s-au

înregistrat în luna ianuarie și în Europa, cu tendință la scădere în luna februarie [5].

În producerea îmbolnăvirilor au fost

implicate atât virusul gripal A cât și virusul B. La o parte dintre pacienți tipul de virus gripal a rămas neidentificat (fig. 3):

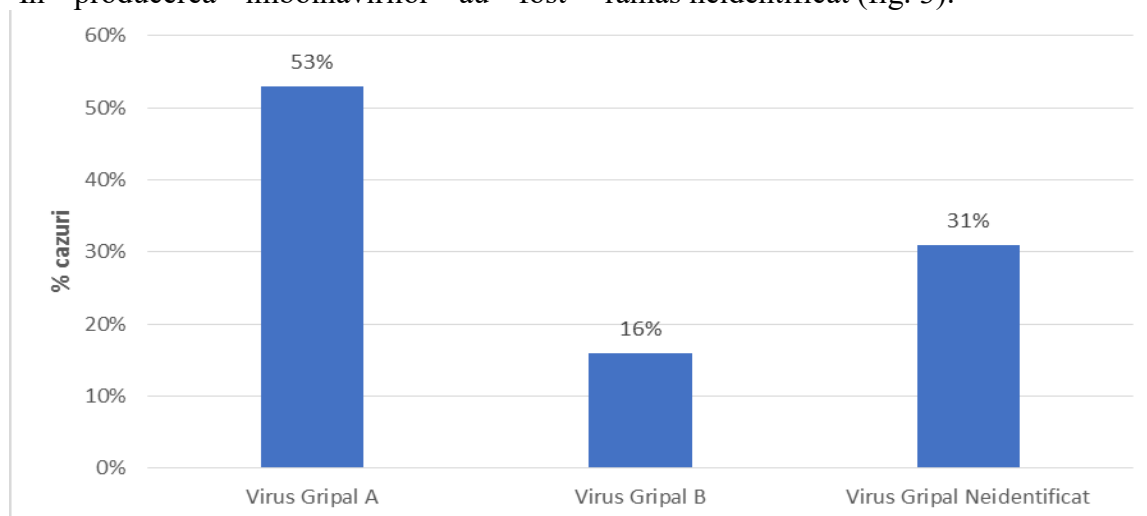


Fig. nr.3. Tipurile de virus gripal identificate la pacienții adulți cu gripă

Peste jumătate din cazurile de gripă au fost produse de virusul A. O proporție redusă de îmbolnăviri s-au datorat virusului B – 16% cazuri. La o treime dintre pacienți nu a fost identificat tipul de virus gripal. Pe plan național se menționează faptul că circulația

predominantă a fost a virusurilor gripale A (93,6% cazuri) [17]. Aceeași situație o regăsim și la nivel european, conform datelor ECDC[5].

Am analizat frecvența și tipurile clinice de interesare a aparatului respirator în cursul evoluției gripei (figura 4):

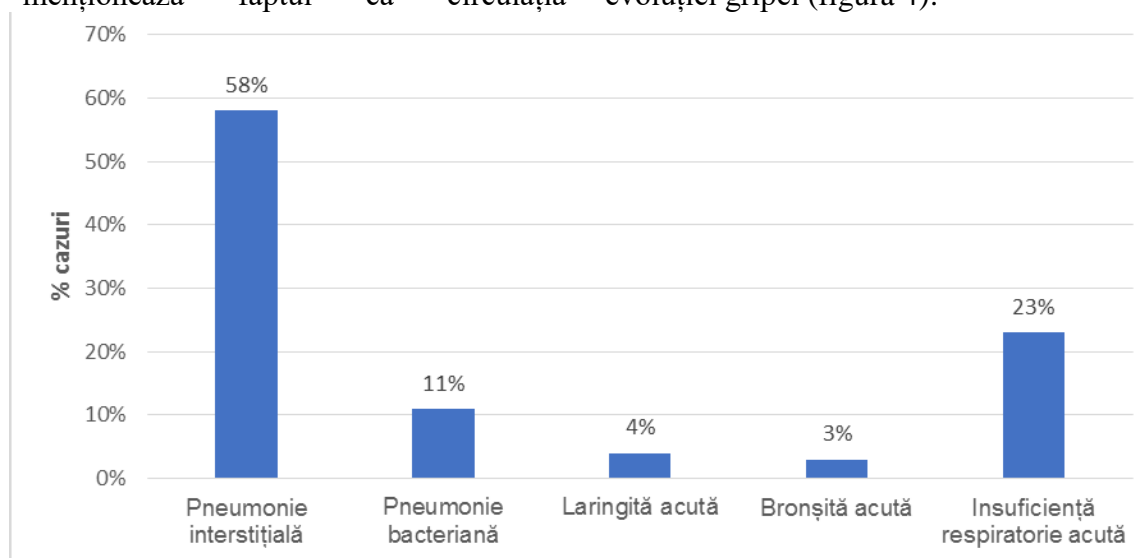


Fig. nr.4. Afectarea respiratorie la pacienții adulți internați cu gripă

Au prezentat afectare respiratorie 76% dintre bolnavii cu gripă. Pe prim plan ca frecvență s-a situat pneumonia interstițială, de cauză virală, diagnosticată la 58% dintre bolnavi. Pneumonii bacteriene secundare au fost constatate la o proporție redusă din cazuri – 11%; alte forme clinice de afectare respiratorie au fost laringita acută și bronșita acută, întâlnite foarte rar (4% și respectiv 3% dintre bolnavi). Insuficiența respiratorie acută, apărută în

contextul pneumopatiei interstițiale virale sau pneumoniei bacteriene secundare, a fost diagnosticată într-o proporție însemnată de cazuri (23%), necesitând intervenție terapeutică complexă și promptă și monitorizare permanentă a pacienților respectivi.

Pacienții internați cu gripă au avut asociate și boli cronice în 35% din cazuri, după cum urmează (figura 5):

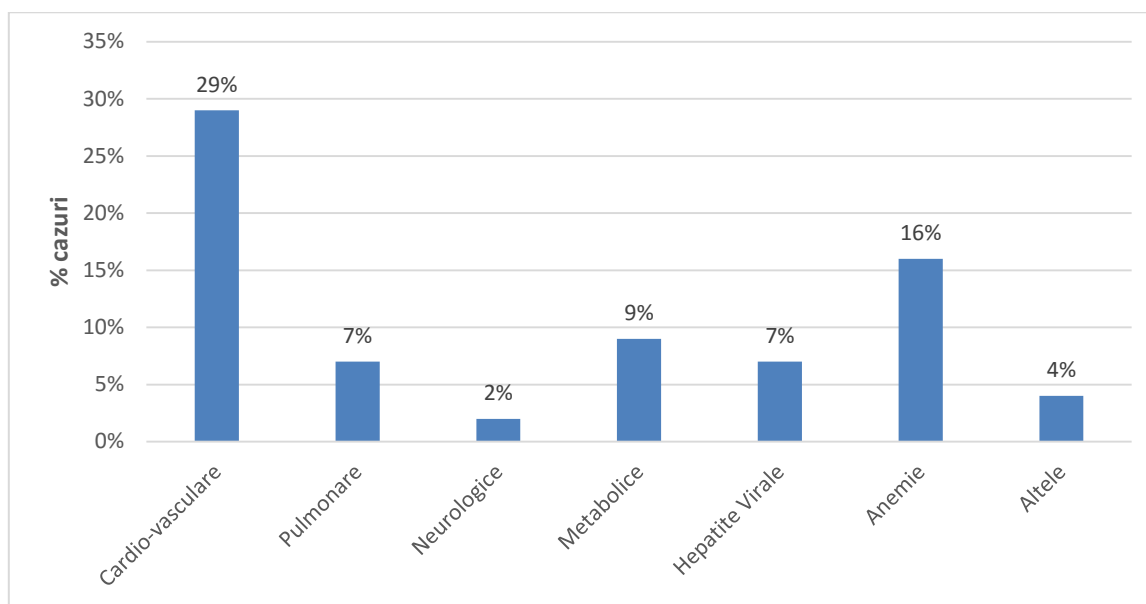


Fig. nr.5. Boli cronice asociate la pacienții adulți internați cu gripă

Pe prim plan s-au situat bolile cardio-vasculare (cel mai frecvent HTA, urmată de boala coronariană ischemică, insuficiență cardiacă congestivă) – 29%; în proporții mai reduse au fost menționate anemia - 16% pacienți, boli metabolice (diabet zaharat, dislipidemie, malnutriție protein-energetică) – 9% cazuri, boli pulmonare (BPOC, astm bronșic, fibroză pulmonară) – 7% pacienți, hepatite cronice virale – 7% cazuri. Toate aceste afecțiuni cronice sunt menționate în literatura de specialitate ca factori de risc pentru o posibilă evoluție gravă a gripei [8, 11, 13].

Durata de spitalizare pentru gripă a variat foarte mult, de la 1 zi până la 14 zile (tabel II):

Durata spitalizării (zile)	1-4	5-7	8-10	11-14
% pacienți	30	53	8	9

Tabel nr. 2 – Durata spitalizării la pacienții adulți internați cu gripă

Cea mai mare parte dintre pacienți (83%) au necesitat internare cu durata de până la 1 săptămână. Totuși 9% dintre bolnavi au fost internați pe o perioadă de 11-14 zile, datorită complicațiilor gripei.

Sub tratament și cu îngrijiri medicale adecvate și prompt aplicate evoluția pacienților a fost favorabilă în toate cazurile.

Concluzii:

În sezonul gripal 2016-2017 s-au constatat internări pentru gripă la adulți în Spitalul Clinic

de Boli Infecțioase din Brașov, în număr mediu, cu frecvența cea mai mare în luna ianuarie, la grupele de vârstă active și la persoane din mediul urban. Etiologia a fost reprezentată predominant de virusul A. Afectarea respiratorie a fost frecventă, dominată de pneumoniile interstițiale, cu un procent ridicat de forme severe de boală, la pacienți cu boli cronice asociate. Evoluția a fost favorabilă în toate cazurile. Vaccinarea antigripală ar fi prevenit îmbolnăvirile și internările în spital, cu beneficii pentru pacienți.

Bibliografie:

- [1] Antiviral Agents for the Treatment and Chemoprophylaxis of Influenza. Center for Disease Control and Prevention. Available at <http://cdc.gov/mmwr/preview>.
- [2] Benowitz I, Esposito DB, Gracey KD, Shapiro ED, Vasquez M. Influenza vaccine given to pregnant women reduces hospitalization due to influenza in their infants. Clin Infect Dis.2010 Dec 15.51(12):1355-61.
- [3] Bokton SW, Hafner JW. Influenza. Stat. Pearls [Internet]. 2017 Oct 16.
- [4] Chertow DS, Memoli MJ. Bacterial coinfection in influenza: a grand rounds review. JAMA. 2013 Jan 16.309(3):275-82.
- [5] Flu News Europe. Weekly influenza surveillance. Available on <http://flunewseurope.org/archives>.
- [6] Garcia J. Influenza: high-dose vaccine

- decreases flu in older adults. Medscape Medical News. August 14, 2015.
- [7] Hayden FG, Atmar RL, Schilling M et al. Use of selective oral neuraminidase inhibitor Oseltamivir to prevent influenza. *N Engl J Med.* 1999 Oct 28. 341(18): 1336-43.
- [8] Hien H Nguyen. Influenza. Available at <http://www.medscape.com/article/219557/overview> .
- [9] Influenza (Seasonal). World Health Organization. Available at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en>.
- [10] Jefferson T, Jones MA, Doshi P et al. Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in healthy adults and children. *Cochrane Database. Syst Rev.* 2012 Jan 18.1:CD008965.
- [11] Kilbourne ED. Influenza Pandemics of the 20th Century. *Emerg Infect Dis* 2006 Jan. 12(1):9-14.
- [12] Kumar K, Guirgis M, Zieroth S et al. Influenza myocarditis and myositis: case presentation and review of literature. *CAN J Cardiol.* 2011 Jul-Aug. 27(4):514-22.
- [13] Lau D, Eurich DT, Majumdar SR et al. Working-age adults with diabetes experience greater susceptibility to seasonal influenza: a population-based cohort study. *Diabetologia*, April 2014, vol. 57, Issue 4, pp 690-698.
- [14] Preventing Seasonal Flu with Vaccination. Centers for Disease Control and Prevention. Available at <http://www.cdc.gov/flu/protect/vaccine>.
- [15] Rogozea, L., Miclaus, R., Repanovici, A., & Burtea, V. Health promotion–strategies and topics Educating the students from nursing and optometry department. In 9th WSEAS International Conference on Education and Educational Technology (EDU '10), 2010, 263-267
- [16] Tasher D, Stein M, Simoes EA, Shohat T, Bromberg M, Somekh E. Invasive bacterial infections in relation to influenza outbreaks 2006-2010. *Clin Infect Dis.* 2011 Dec. 53(12):1199-207.
- [17] www.cnsctb.ro/index.php/rapoarte-anuale. Analiza evoluției bolilor transmisibile aflate în supraveghere. Raport pe anul 2016.