

## CONSIDERAȚII CLINICO-EPIDEMIOLOGICE ASUPRA CAZURILOR DE RUJEOLĂ INTERNATE ÎN SPITALUL CLINIC DE BOLI INFECȚIOASE DIN BRAȘOV ÎN PERIOADA 2012-2016

### CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CONSIDERATIONS ON CASES OF MEASLES ADMITTED TO INFECTIOUS DISEASES HOSPITAL IN BRAȘOV DURING 2012-2016

Șef lucr.dr. Maria-Elena Cocuz

Facultatea de Medicină, Universitatea Transilvania din Brașov  
Spitalul de Boli Infecțioase Brașov

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

#### Abstract:

Measles, acute viral infectious disease, highly contagious, affects especially children of all ages but can be seen at any age. Measles morbidity is low if vaccination coverage rate is increased more than 95%. Prevention is achieved through measles vaccination, with two doses of vaccine. This is a retrospective study, performed on 550 patients hospitalized with measles in the Clinical Infectious Diseases Hospital of Brasov during 1 Jan. 2012-1 Nov. 2016. The objective was to analyse some epidemiological and clinical aspects. In 2012, 436 patients were hospitalized, then the number of patients has decreased to 0 in 2014 and 2015; in 2016 there were again reported cases of measles – 48. Most cases were in children – 94.18%; in infants frequency was high – 31% cases. Most patients had complications, of which the most common were pneumonia – 88.36% cases. The evolution was favourable in all cases. Education of the population in favor of measles vaccination is imperative for effective prevention of the disease.

**Key-words:** measles, vaccination, education of the population

#### Introducere:

Rujeola, boală infecțioasă acută virală, specific umană, cu înaltă contagiozitate, afectează în special copiii, dar poate fi întâlnită la orice vârstă. Morbiditatea prin rujeolă a scăzut semnificativ după introducerea pe scară largă a vaccinării specifice în 1963. Cu toate acestea în zonele cu nivel scăzut de imunizare se înregistrează permanent îmbolnăviri de rujeolă, în special la persoane nevaccinate. În țările subdezvoltate și puternic populate rujeola este mai frecventă la copiii cu vârsta mai mică de 2 ani [1, 2, 3].

Receptivitatea la infecție este universală. Sugarii ai căror mame sunt imunizate pentru rujeolă (prin trecere prin boală sau prin vaccinare specifică) sunt protejați de anticorpii materni transmiși transplacentar până la vârsta de 6 - 12 luni (imunizare pasivă) [1]. Vârsta mică este factor de risc pentru îmbolnăvire, la sugarii care pierd imunitatea pasivă înainte de a împlini vârsta la care se aplică vaccinarea [2].

Complicațiile rujeolei sunt numeroase,

unele severe. Sunt reprezentate de pneumonii (virale sau prin suprainfecții bacteriene), otite, laringite, encefalită, hepatită etc. Complicațiile apar mai frecvent la copiii mici; malnutriția este factor de risc important pentru formele severe de boală [2, 3].

Profilaxia rujeolei se realizează prin vaccinare specifică, cu administrarea a 2 doze de vaccin, prima la vârsta de 12-15 luni și a doua la vârsta de 4-6 ani. Se utilizează în prezent, în lume și în România, trivaccinul ROR, împotriva rujeolei, rubeolei și oreionului. În urma vaccinării cel puțin 98% dintre cei vaccinați dezvoltă imunitate puternică și durabilă. O scădere a acoperirii vaccinale sub 95% duce la creșterea numărului de persoane receptive pentru infecție, cu potențial pentru apariția epidemiilor [1, 2, 7, 9]. Pentru asigurarea unei bune acoperiri vaccinale a populației se recomandă campanii de educare pentru sănătate, adresate în special celor cu concepții eronate despre rujeolă [3, 14].

**Scopul și obiectivele cercetării:**

Obiectivul acestui studiu a fost evaluarea unor aspecte actuale epidemiologice și clinice ale cazurilor de rujeolă internate în Spitalul de Boli Infecțioase din Brașov în perioada 2012-2016, în contextul existenței unor măsuri eficiente de profilaxie specifică.

**Material și metodă:**

Studiul a fost efectuat retrospectiv, pe baza analizei unor date medicale din foile clinice de observație generală ale pacienților cu rujeolă, internați în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase din Brașov în perioada 01.01.2012 –

01.11.2016.

Au fost analizate aspecte epidemiologice (dinamica anuală a internărilor, frecvența internărilor în raport cu vârsta pacienților), aspecte clinice (frecvența și tipurile de complicații ale pacienților internați cu rujeolă).

**Rezultate:**

În perioada 1.01.2012-01.11.2016 în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase din Brașov au fost internați 550 de pacienți cu rujeolă, cu distribuție anuală a internărilor variabilă, prezentată în fig.1:

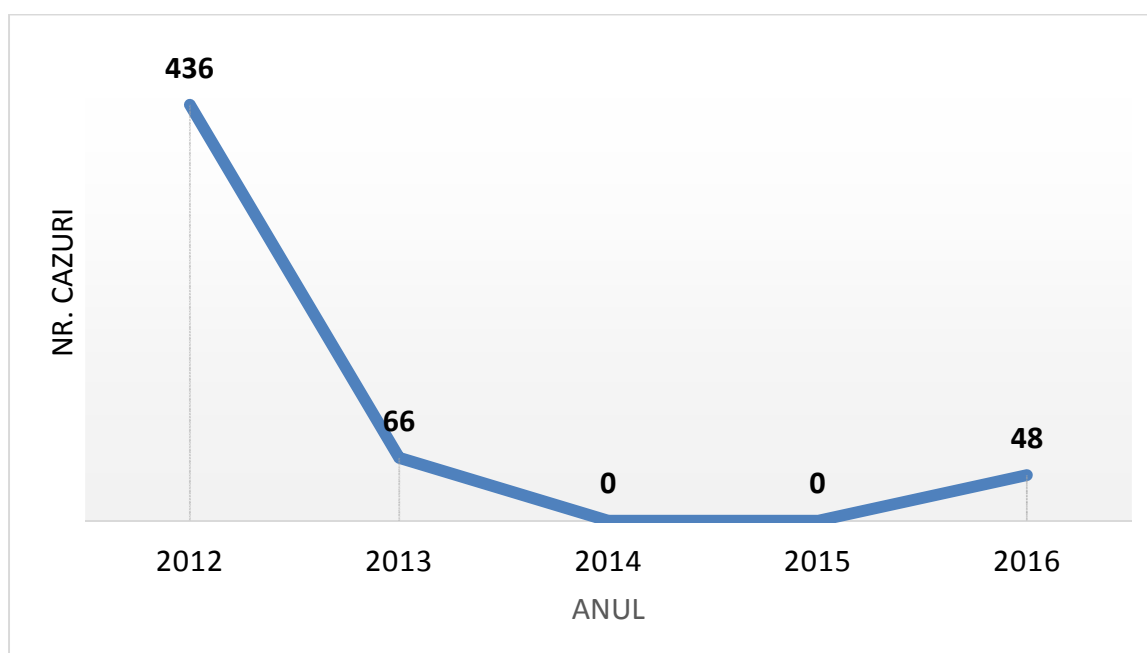


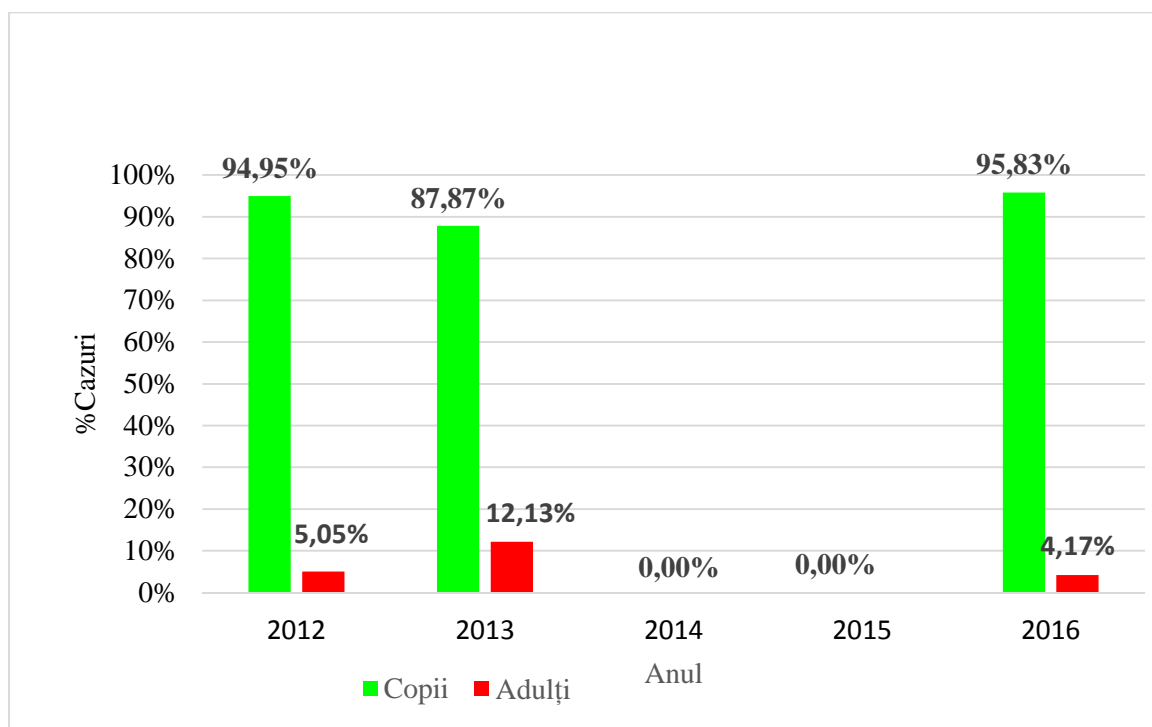
Fig. 1 - Distribuția anuală a internărilor pentru rujeolă în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Brașov (2012-2016)

Se constată că numărul cel mai mare de internări a fost înregistrat în 2012 – 436 cazuri, după care internările scad marcant la 66 cazuri în 2013. În 2014 și 2015 nu a fost internat nici un pacient cu rujeolă, pentru ca în primele 11 luni ale anului 2016 să se înregistreze din nou internări pentru rujeolă, dar cu un număr mic de cazuri (48 pacienți).

Anamneza la cazurile cu rujeolă a scos în

evidență faptul că pacienții nu au fost vaccinați deloc antirujeolic sau au primit doar 1 doză de vaccin.

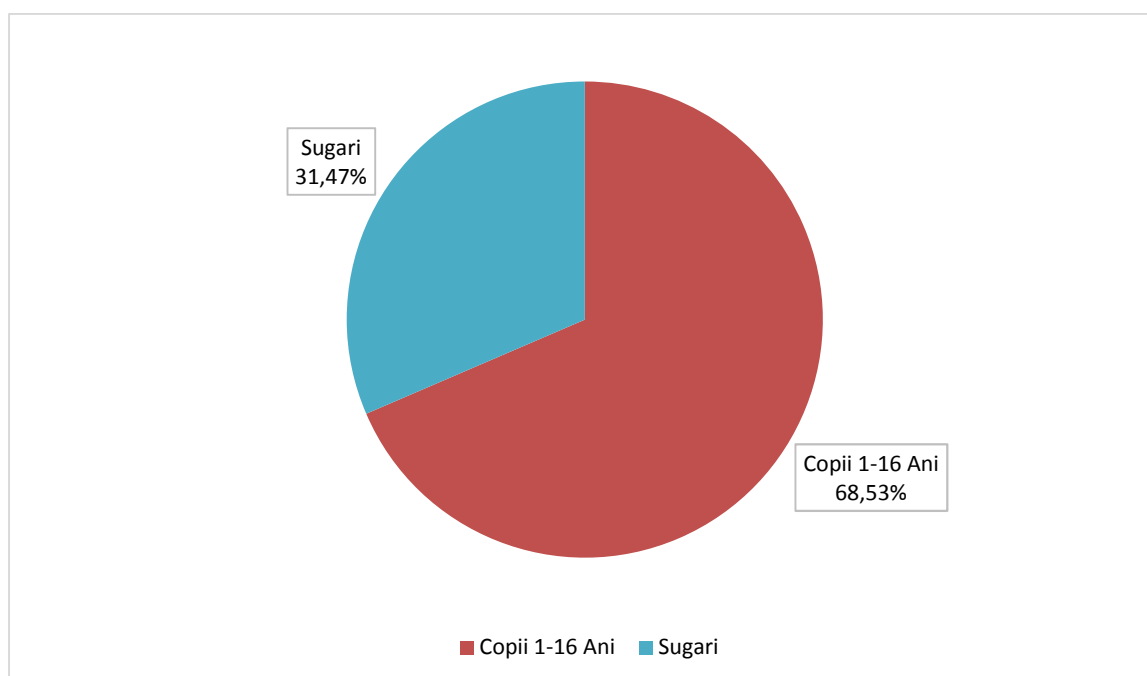
În ceea ce privește vârsta pacienților cu rujeolă, 518 (94,18%) au fost copii și doar 32 au fost adulți. Această predominanță netă a îmbolnăvirilor la copii am constatat-o în fiecare an al perioadei studiate (fig.2):



**Fig. 2 - Distribuția pe vârste (adulți/copii) a internărilor pentru rujeolă - Spitalul Clinic de Boli Infecțioase din Brașov (2012-2016)**

Am analizat frecvența internărilor pentru rujeolă la sugari, grup de vârstă la risc pentru complicații severe. Dintre copiii internați cu

rujeolă, 163 au avut vârsta cuprinsă între 0-1 an (fig. 3):



**Fig. 3 - Frecvența internărilor pentru rujeola la sugari - Spitalul Clinic de Boli Infecțioase din Brașov (2012-2016)**

Constatăm astfel o frecvență mare a îmbolnăvirilor la sugari – 31% cazuri.

În ceea ce privește prezența complicațiilor

acestea au fost foarte frecvente la pacienții cu rujeolă, situație constatată în fiecare an al perioadei studiate, în proporții apropiate (fig. 4):

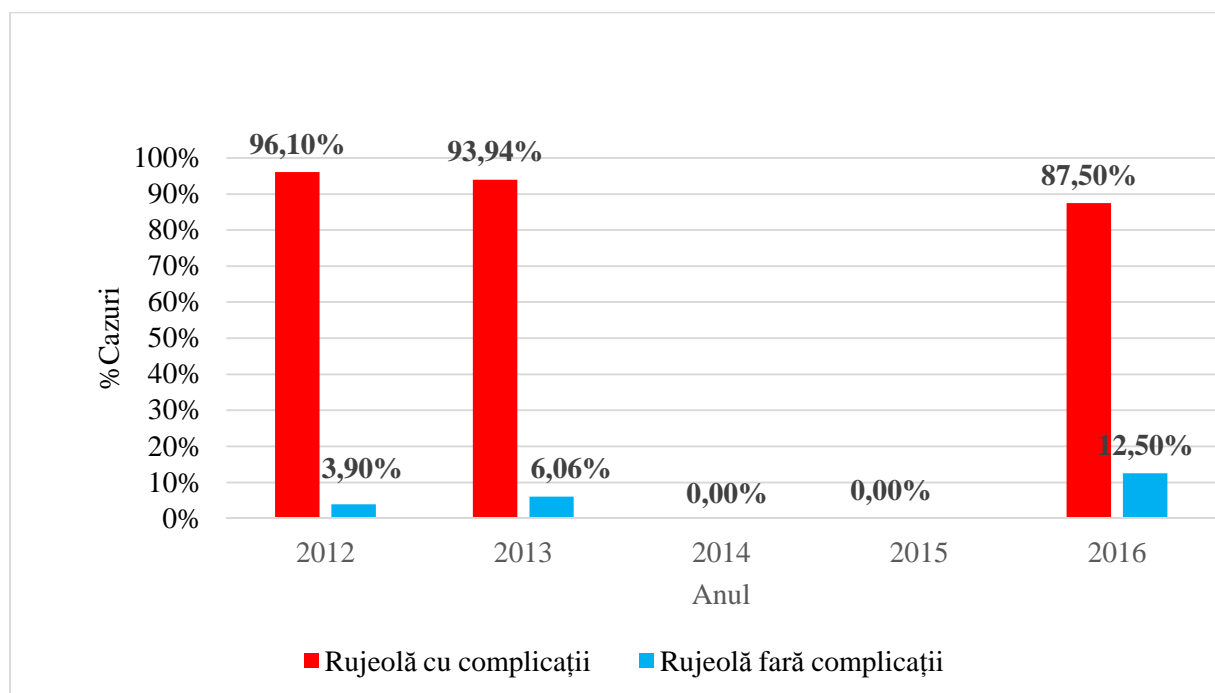


Fig. 4 - Frecvența internărilor pentru rujeolă cu complicații - Spitalul Clinic de Boli Infecțioase din Brașov (2012-2016)

Complicațiile au fost multiple, intestinale (în special enterocolită acută), reprezentate de pneumonii (interstițiale virale sau prin suprainfecții bacteriene), tulburări afectare otică, complicații neurologice (Tabel I):

Tabel I – Frecvența complicațiilor în rujeolă - Spitalul Clinic de Boli Infecțioase din Brașov (2012-2016)

| Anul         | Pneumonii  |              | Intestinale |             | Altele    |             | Meningoencefalită |             |
|--------------|------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------------|-------------|
|              | Nr         | %            | Nr          | %           | Nr        | %           | Nr                | %           |
| 2012(436)    | 402        | 92,2         | 3           | 0,69        | 11        | 2,52        | 2                 | 0,46        |
| 2013(66)     | 58         | 87,88        | 1           | 1,51        | 2         | 3,03        | 1                 | 1,51        |
| 2014(0)      | -          | -            | -           | -           | -         | -           | -                 | -           |
| 2015(0)      | -          | -            | -           | -           | -         | -           | -                 | -           |
| 2016(48)     | 26         | 54,17        | 0           | 0           | 16        | 33,33       | 0                 | 0           |
| <b>Total</b> | <b>486</b> | <b>88,36</b> | <b>4</b>    | <b>0,73</b> | <b>29</b> | <b>5,27</b> | <b>3</b>          | <b>0,54</b> |

Pe prim plan s-au situat complicațiile respiratorii, reprezentate de pneumonii de diferite etiologii (virale sau prin suprainfecții bacteriene). Frecvența acestora a variat între 92% în 2012, 88% în 2013 și a scăzut la 54,17% în anul 2016. Afectarea digestivă a fost rară, sub 2%. Complicațiile neurologice au fost de asemenea rar întâlnite, sub 2% din cazuri, reprezentate de meningoencefalite de etiologie virală, în contextul bolii. Alte complicații, reprezentate în principal de otite acute medii, au fost rar raportate în primii doi ani de studiu (până la 3%), dar frecvența lor a crescut marcat în 2016, diagnosticate la 33,33% dintre bolnavi.

Evoluția pacienților a fost favorabilă în

toate cazurile sub tratament adecvat.

#### Discuții:

În pofida faptului că profilaxia rujeolei se poate realiza eficient prin vaccinare specifică se constată în continuare îmbolnăviri prin rujeolă pe tot globul, situație datorată în principal neaplicării sau aplicării incomplete (doar o singură doză) a vaccinului antirujeolic.

În Spitalul Clinic de Boli Infecțioase din Brașov, în perioada 1 ian 2012-1 noi. 2016 numărul pacienților internați pentru rujeolă a fost mare. Distribuția anuală a internărilor a variat considerabil de la an la an. Astfel am constatat numeroase internări în anul 2013 –

436 pacienți. În următorii ani cazurile de rujeolă au scăzut semnificativ iar în anii 2014 și 2015 nu s-a înregistrat nicio internare pentru rujeolă. În 2016 reapar cazuri de boală dar în număr redus.

La nivel european rapoartele anuale de supraveghere epidemiologică a rujeolei, publicate de ECDC, evidențiază faptul că în perioada decembrie 2011 – noiembrie 2012 în Europa s-au raportat numeroase cazuri de rujeolă – 8326, în numeroase țări, România aflându-se pe primul loc, cu 3891 de cazuri de rujeolă înregistrate. Se menționează de asemenea faptul că 82% dintre persoanele cu status vaccinal antirujeolic cunoscut erau nevaccinate [9]. În anul 2013 numărul de cazuri de rujeolă la nivel european se menține crescut – 10271, cu 1074 cazuri raportate de România 10% din totalul european) și o rată de acoperire vaccinală de 88% [10]. În anii următori se constată scăderea marcată a îmbolnăvirilor prin rujeolă raportate: 2014 – 3616 cazuri, cu 83% acoperire vaccinală [11]; 2015 – 3969 cazuri raportate în Europa, cu 84,8% acoperire vaccinală [12]; primele 6 luni din anul 2016 – 1361 de cazuri de rujeolă [13]. Se menționează aprecierea că incidența bolii la nivel european a scăzut marcat și constant din anul 2011 până în prezent, multe țări europene raportând absența bolii pe teritoriul lor.

În ceea ce privește situația din România datele publicate de Centrul Național de Supraveghere și Control al Bolilor Transmisibile indică o dinamică a îmbolnăvirilor prin rujeolă la nivel național asemănătoare cu cea constatată în Brașov. Astfel în anul 2012 în cadrul sistemului de supraveghere a rujeolei la nivel național a fost raportat un număr mare de cazuri – 7450, cu diferite rate de incidență pe județe; rata de incidență pentru Brașov a fost mică, sub 34,7 [4]. Începând cu anul 2013 numărul de cazuri de rujeolă la nivel național începe să scadă: 2013 – 1159 cazuri, 2014 – 59 cazuri, 2015 – 7 cazuri. Și la nivel național se apreciază că evoluția rujeolei a avut o tendință descendentă clară, cel mai probabil prin reducerea numărului de persoane susceptibile la infecție [5,6,7]. În anul 2016, în primele 6 luni, numărul de cazuri de rujeolă începe să crească din nou – 675, pacienții provenind din zone cu vaccinare specifică deficitară. În Brașov, până în august

2016, se raportaseră 33 cazuri de rujeolă, provenite din focare [8].

În consens cu datele din literatura de specialitate [1,2,3] îmbolnăvirile prin rujeolă au predominat net la copii și în Brașov. Am constatat faptul că aproape o treime din cazurile de rujeolă s-au înregistrat la sugari, care nu au încă vârsta pentru prima doză de vaccin antirujeolic. Această situație se întâlnește și la nivel european. Astfel în perioada 2012-2015 ratele de notificare la cazurile de rujeolă raportate au fost cele mai mari la sugari [4, 5, 6, 7]. La nivel național CNSCBI menționează că în fiecare an al perioadei studiate cei mai afectați au fost copiii cu vârsta sub 1 an, care nu sunt eligibili la vaccinarea ROR conform calendarului. Această situație sugerează faptul că în anumite situații de urgență (cazuri de boală în grupuri populaționale cu mulți sugari) vaccinarea ar trebui aplicată rapid la vârste mai mici de 1 an, pentru prevenirea extensiei bolii.

Am constatat că majoritatea pacienților internați cu rujeolă au avut complicații, care au necesitat intervenție terapeutică promptă și adecvată precum și o supraveghere și îngrijire medicală riguroasă. Au predominat complicațiile la nivelul aparatului respirator, reprezentate de pneumonii virale și de suprainfecții bacteriene. Coroborat cu frecvența mare a îmbolnăvirilor la copiii mici remarcăm aceeași frecvență crescută a complicațiilor la aceștia, situație la risc pentru posibile evoluții dificile sau chiar nefavorabile a bolii. Complicațiile neurologice au fost rar întâlnite, reprezentate de meningoencefalite. Datorită calității îngrijirilor medicale acordate, adaptate fiecărui pacient în parte, evoluția tuturor cazurilor de rujeolă a fost favorabilă.

#### Concluzii:

1. În perioada 01.01.2012-01.11.2016 în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase din Brașov numărul pacienților internați cu rujeolă a fost mare, dar cu tendință la scădere în ultimii ani.
2. Cazurile de boală s-au constatat la persoane nevaccinate sau parțial vaccinate antirujeolic.
3. Îmbolnăvirile au predominat la copii, într-o proporție importantă la sugari.
4. Complicațiile au fost frecvente, dominate de pneumonii; afectarea neurologică a fost rară.

5. Evoluția pacienților internați pentru rujeolă pe parcursul celor 5 ani de studiu a fost favorabilă în toate cazurile.
6. Îngrijirea medicală a pacientului cu rujeolă este complex și necesită adaptare la particularitățile fiecărui caz în parte.
7. Vaccinarea specifică antirujeolică este singura în măsură să ducă la eradicarea bolii; educația populației în favoarea vaccinării este esențială în prevenția rujeolei.

#### Bibliografie:

- [1] Caserta T Mary. Measles. In: Merck Manual, 2016. Disponibil pe <http://www.merckmanuals.com/professional/pediatrics/miscellaneous-viral-infections-in-infants-and-children/measles>
- [2] Chen SP Selina, Fennelly G. Measles. Disponibil pe <http://www.emedicine.medscape.com/article/966220-overview>
- [3] Ching PK, Zapanta MJ, de Los Reyes VC, Tayak E, Maqantay R. Investigation of a measles outbreak in Cardillera, Northern Philippines, 2013. Western Pac Surveill Response J. 2016 Jul-Sep; 7(3):1-5
- [4] Analiza evoluției bolilor transmisibile aflate în supraveghere. Raport pentru anul 2012. București, 2013. ISSN 2537-2394. Disponibil pe [www.cnscbt.ro](http://www.cnscbt.ro)
- [5] Analiza evoluției bolilor transmisibile aflate în supraveghere. Raport pentru anul 2012. București, 2013. ISSN 2537-2394. Disponibil pe [www.cnscbt.ro](http://www.cnscbt.ro)
- [6] Analiza evoluției bolilor transmisibile aflate în supraveghere. Raport pentru anul 2013. București, 2014. ISSN 2537-2394. Disponibil pe [www.cnscbt.ro](http://www.cnscbt.ro)
- [7] Analiza evoluției bolilor transmisibile aflate în supraveghere. Raport pentru anul 2015. București, 2016. ISSN 2537-2394. Disponibil pe [www.cnscbt.ro](http://www.cnscbt.ro)
- [8] Evoluția rujeolei în România, 2016. Analiză date de supraveghere. Disponibil pe [www.cnscbt.ro](http://www.cnscbt.ro)
- [9] Measles and rubella monitoring. Surveillance report. Jan. 2013. Disponibil pe [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu).
- [10] Measles and rubella monitoring. Surveillance report. Febr. 2014. Disponibil pe [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)
- [11] Measles and rubella monitoring. Surveillance report. Jan. 2015. Disponibil pe [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu).
- [12] Measles and rubella monitoring. Surveillance report. Jan. 2016. Disponibil pe [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu).
- [13] Measles and rubella monitoring. Surveillance report. July 2016. Disponibil pe [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu).
- [14] Parry M Nicola. Containment cuts measles spread in undervaccinated population. Disponibil pe [www.medscape.com/viewarticle/869872](http://www.medscape.com/viewarticle/869872)