

# PARTICULARITĂȚILE CLINICO-EPIDEMIOLOGICE ALE REEMERGENȚEI RUJEOLEI ÎN JUDEȚUL GALAȚI

**Prof. Dr. Manuela Arbune<sup>1,2</sup>, Asist. Univ. Dr. Liliana Baroiu<sup>1,2</sup>,  
Drd. Dr. Gabriela Lupășteanu<sup>1,3</sup>, Șef Lucr. Dr. Lucreția Anghel<sup>2,4</sup>,  
Drd. Dr. Anca Arbune<sup>5</sup>, Șef Lucr. Dr. Caterina Dumitru<sup>1,2</sup>,  
Șef Lucr. Dr. Alina-Viorica Iancu<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Spitalul Clinic de Boli Infecțioase, Galați, România

<sup>2</sup> Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea "Dunărea de Jos", Galați, România

<sup>3</sup> Universitatea „Ovidius”, Constanța, România

<sup>4</sup> Spitalul Clinic Județean de Urgență, Galați, România

<sup>5</sup> Institutul Clinic Fundeni, București, România

## REZUMAT

Reemergența actuală rujeolei este o problemă gravă de sănătate publică în întreaga lume, favorizată de scăderea acoperirii vaccinale. România se remarcă prin cel mai mare număr de îmbolnăviri și decese din Uniunea Europeană. Studiul analizează caracteristicile clinico-epidemiologice ale cazurilor de rujeolă spitalizate într-un județ din sud-estul României, în care acoperirea vaccinală cu 2 doze de vaccin antirujeolic este de 79,6%. Au fost analizate 221 de cazuri spitalizate, confirmate conform definiției de caz, predominant la sugari, din mediul urban, nevaccinați, diagnosticați frecvent după a 4-a zi de boală, majoritatea cu forme complicate.

**Cuvinte cheie:** rujeolă, vaccinare, epidemie

## INTRODUCERE

Rujeola este o boală eruptivă a copilăriei, prevenibilă prin vaccinare, foarte contagioasă, manifestată prin febră, catar, exantem și enantem specific (1). Etiologia este reprezentată de virusul rujeolic, care are rezervor strict uman, făcând posibil obiectivul eradicării acestei boli (2). Transmiterea se realizează pe cale respiratorie, cu contagiozitate foarte crescută, estimându-se că fiecare caz de îmbolnăvire va genera alte 18 cazuri de boală, dacă nu se iau măsuri de prevenție (3). Contagiozitatea rujeolei începe cu 7 zile înaintea debutului simptomelor, perioadă în care virusul se poate răspândi cu ușurință, fără a putea fi detectat. În consecință, creșterea numărului de cazuri poate fi exponențială. Vârsta mică, imunodepresiile, malnutriția sunt

factori care contribuie la creșterea susceptibilității și evoluției severe. Migrația și circulația liberă a persoanelor în zone îndepărtate permit răspândirea virusului rujeolic între diferite populații ale lumii (4).

Peste 200 de milioane de decese în întreaga lume erau înregistrate anual înaintea utilizării vaccinului antirujeolic. Vaccinarea sistematică a copiilor a scăzut semnificativ morbiditatea și mortalitatea rujeolei, făcând posibilă eradicarea acestei boli (4). Nivelul eficient de acoperire vaccinală pentru protecția unei populații trebuie să depășească 95% (5).

În prezent, pe fondul scăderii acoperirii vaccinale, întreaga lume se confruntă cu reemergența rujeolei, care constituie un motiv de mare îngrijorare pentru politicile de sănătate publică, cu obiective prioritare de intervenție ale Organizației Mondiale a Sănătății. Numărul cazurilor din Europa a crescut

constant în ultimii ani. În anul 2019, România se situa pe primul loc între țările europene privind atât numărul cazurilor de rujeolă (3.308), cât și numărul de decese (5 cazuri) (6). Reemergența rujeolei este remarcată în toate județele din România, inclusiv în Galați (7).

În luna februarie 2019, Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică a realizat un studiu de cohortă a copiilor născuți în anul 2013 privind situația vaccinărilor în România, demonstrând că acoperirile vaccinale cu 2 doze vaccin RRO la vârsta de 5 ani sunt sub valoarea optimă (95%) în toate județele din țară. Extremele acoperirii vaccinale au fost raportate în județele Satu Mare (maximum 91,7%) și Hunedoara (minimum 63,4%) (8). În județul Galați, acoperirea vaccinală a fost de 79,6%, explicând vulnerabilitatea pentru evoluția unei epidemii (8,9).

Scopul lucrării este analiza caracteristicilor reemergenței rujeolei în județul Galați, prin evaluarea situației demografice, epidemiologice și clinico-evolutive a pacienților internați pentru rujeolă în Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Galați.

## MATERIAL ȘI METODE

Studiul a fost realizat retrospectiv, prin analiza foilor de observație clinică generală din perioada

01.01.2016-01.12.2019. Cazurile diagnosticate cu rujeolă au fost identificate pe baza codurilor DRG (Diagnostic Related Group) corespunzătoare rujeolei necomplicate (B05.9) sau cu diferite complicații (B05.0, B05.1, B05.2, B05.3, B05.4, B05.8), care au fost raportate confirmate, conform definiției de caz (10). Toate cazurile au fost documentate serologic, prin evidențierea Ac IgM antirujeolă. Am colectat datele demografice (vârsta, genul, mediul domiciliului), istoricul medical, datele epidemiologice, caracteristicile clinice și evolutive.

Prelucrarea datelor a utilizat metodele de statistică descriptivă, utilizând programul informatic SPSS versiunea (20.0) și modulul Data Analysis a programului Microsoft Excel, împreună cu suita XLSTAT pentru MS Excel.

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

În perioada 01.01.2016-31.12.2019 au fost identificate din rapoartele DRG 221 de cazuri confirmate de rujeolă, distribuite cu variații sezoniere, cu cel mai mare număr de cazuri în lunile mai-iunie (Figura 1).

Ponderea anuală a cazurilor de rujeolă din Spitalul de Boli Infecțioase Galați a variat între 1,4% și 1,7% din totalul cazurilor internate.

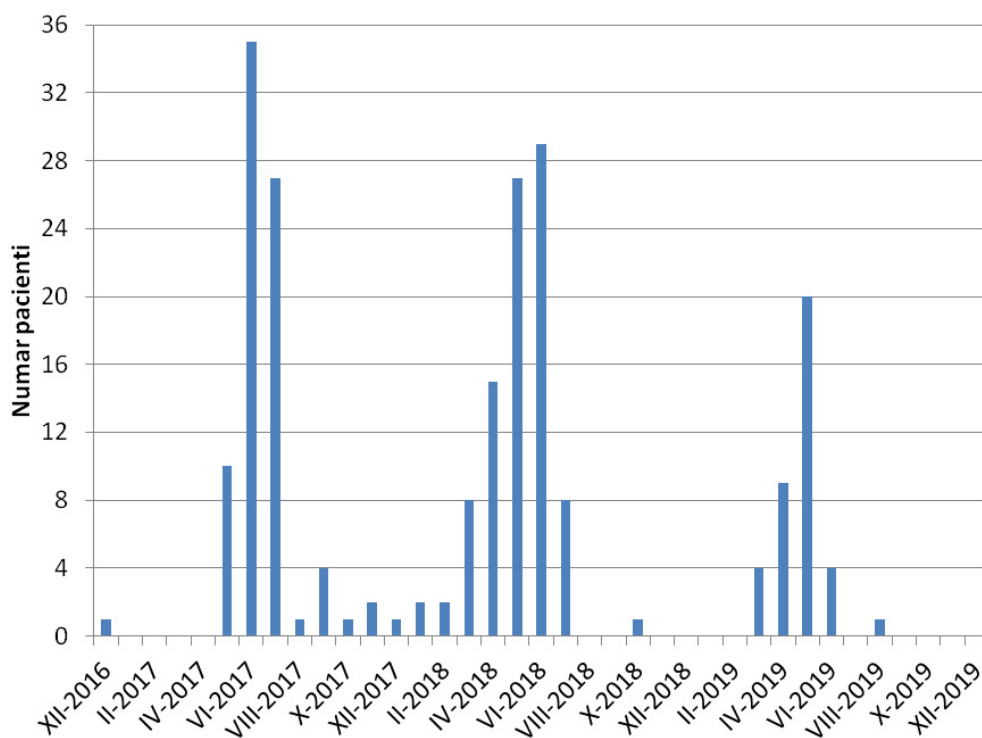
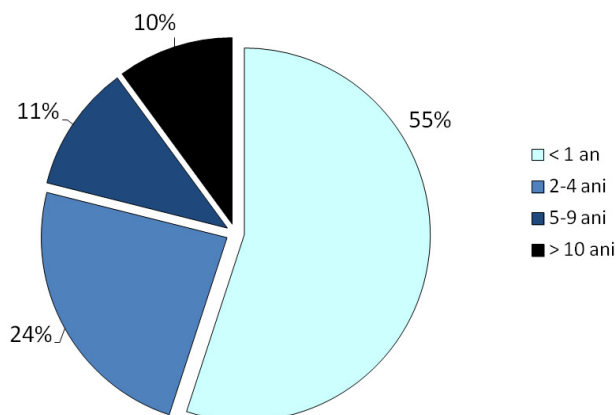


FIGURA 1. Distribuția lunară a cazurilor spitalizate cu rujeolă

## Date demografice

Datele demografice indică afectarea predominantă a pacienților din mediul urban față de rural (urban/rural: 149/72), fără diferențe semnificative de gen (masculin/feminin: 113/108), cu vârsta mai mică de 1 an (55%), dar cu variații ale vârstei de la 3 luni la 42 de ani (Figura 2).



**FIGURA 2.** Distribuția pacienților după vârsta la data diagnosticului de rujeolă

Proporția copiilor cu vârsta sub 1 a fost semnificativ mai crescută comparativ cu situația națională, în care cel mai mare număr de cazuri se situează în grupa de vârstă 1-9 ani (Figura 3).

Majoritatea sugarilor au fost născuți la termen (89,3%), cu media scorului Apgar  $8,5 \pm 1,1$  [4; 10] și greutatea medie la naștere  $3.005 \text{ g} \pm 644$ . Durata medie a alimentației naturale a fost de  $6,3 \text{ luni} \pm 6,1$ . Condițiile cronice favorizante pentru formele severe de rujeolă au fost menționate la 10,8% dintre su-

gari, specificând malformații ale cordului (3), anemie (3), distrofie (3), rahitism (2), celiachie (1), tetrapareză spastică (1), dar fără contraindicații absolute pentru vaccinarea antirujeolică.

## Date epidemiologice

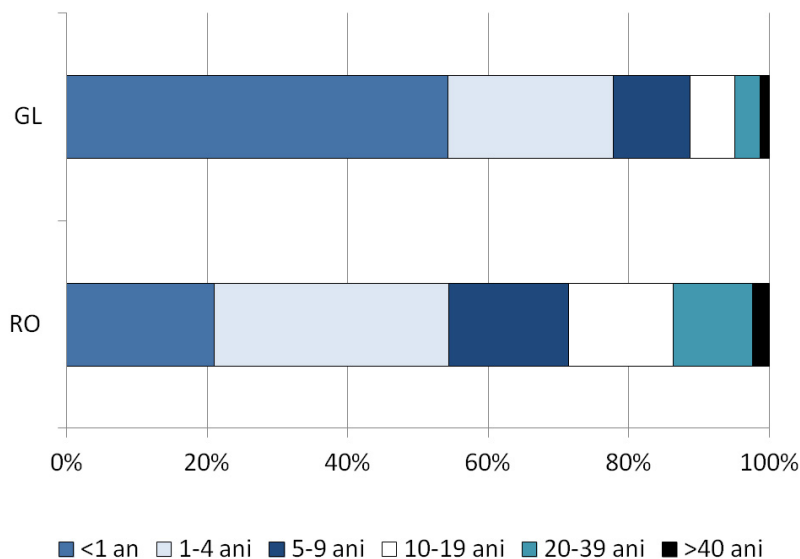
Antecedentele vaccinale nu au fost cunoscute la 26% dintre cazuri, mai ales la pacienți adulți, care și-au schimbat domiciliul. Am documentat lipsa vaccinării la 64% dintre cazuri și vaccinarea incompletă la 10% dintre pacienți (Figura 4).

Diagnosticul altor afecțiuni acute a precedat 57% dintre cazurile de rujeolă, notificând infecții acute de căi respiratorii superioare (26%), pneumonii (23%), gastroenterite (6%), scarlatine (1%) și infecții urinare (1%), pentru care pacienții s-au prezentat în alte servicii medicale.

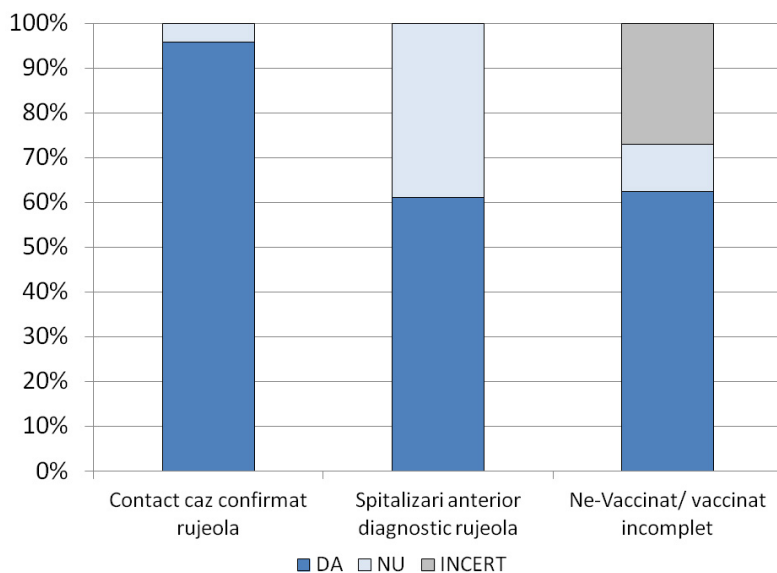
Peste jumătate dintre pacienții cu rujeolă au fost spitalizați anterior diagnosticului, mai ales în secțiile de pediatrie din județul Galați sau din alte județe (Vrancea, Vaslui, Buzău, Brăila, Constanța).

Contactul cu o persoană cu boală confirmată a fost notificat de ancheta epidemiologică la 96% dintre cazurile cercetate (Figura 4).

În condițiile epidemiei naționale, chiar și în situațiile în care sursa nu a fost identificată, spitalizările anterioare pentru alte afecțiuni au putut constitui surse de infecție, prin contactul cu cazuri care nu au fost notificate. În plus, spitalizarea s-a asociat cu riscul colonizării cu germeni nozocomiali și creșterea riscului unor complicații ale rujeolei. Utilizarea antibioticelor la debutul rujeolei a fost semnalată la



**FIGURA 3.** Distribuția după grupe de vârstă comparativ cu datele naționale (7)



**FIGURA 4.** Factorii de risc epidemiologic pentru pacienții spitalizați pentru rujeolă

71% dintre pacienți, atât la cei spitalizați pentru afecțiuni intercurrente, cât și la pacienți tratați ambulatoriu pentru simptomatologie preeruptivă a rujeolei.

### Date clinice

Durata simptomelor de la debut la internare a variat de la 1 la 12 zile, cu media  $4 \pm 1,9$  zile, indicând diagnosticul întârziat în majoritatea cazurilor.

Erupția este elementul clinic constant al rujeolei, dar durata variabilă de la debut până la prezentare explică descrierea unor aspecte diferite, în funcție de stadiul evolutiv (Figura 5).

Erupția a evoluat tipic, generalizat, în 97% dintre cazuri, dar au fost și 3% cazuri cu erupții atipice, care au pretat la confuzii cu alte afecțiuni și au întârziat diagnosticul.

Febra a fost prezentă la 97,8% dintre pacienți în timpul spitalizării, cauzată de rujeola propriu-zisă sau de complicațiile acesteia. Valoarea temperaturii la internare a variat de la  $36,8^{\circ}\text{C}$  la  $41,3^{\circ}\text{C}$ , cu valoarea medie  $38,7^{\circ}\text{C} \pm 0,9$ . Durata febrei a variat între 1 și 9 zile, cu valoarea medie de  $3,6 \pm 2,1$  zile.

Semnul Koplick, cunoscut pentru precocitatea și durata scurtă de exprimare (12-48 de ore), a fost menționat la internare doar la 55,7% dintre cazuri, din cauza prezentării întârziate a pacienților la Spitalul de Boli Infecțioase.

Simptomele catarale au avut localizare oculară (conjunctivită 96,4%), nazală (rinoree 93,6%) și

bronșică (tuse 98,5%). Tusea a avut caracter productiv la 78,5% dintre cazuri.

Au mai fost semnalate 41,4% simptome digestive (vărsături sau diaree) și simptome neuropsihice, manifestate cu somnolență (66,4%) sau convulsii (3%) (Figura 6).

### Evoluție

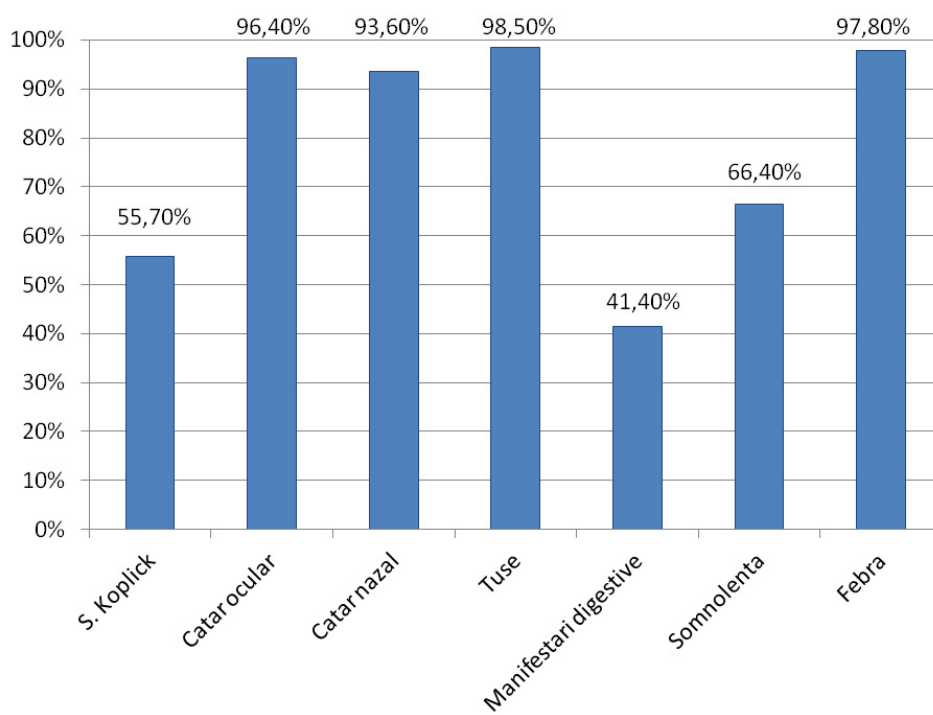
Evoluția rujeolei este reflectată de codul de diagnostic, predominând complicațiile respiratorii pneumonice, menționate la 69% dintre cazuri. Alte complicații menționate au fost insuficiența respiratorie acută (9%), hepatita reactivă (28%), crizele epileptice (3%), nefrita infecțioasă (5%). Am notificat două complicații neobișnuite, câte un caz de infarct miocardic și pancreatită acută, ambele apărute la femei, cu vârste de 41 și 42 de ani, care au evoluat favorabil (11).

Nu au fost complicații neurologice de tipul meningoencefalitei rujeoloase acute, dar riscul panencefalitei sclerozante subacute necesită supraveghere îndelungată, în următorii 10-15 ani, când este posibil să se dezvolte progresiv aceste manifestări tardive, cu severitate extremă.

Un singur caz a fost agravat, un sugar care a decedat la câteva zile după transferul într-o secție de terapie intensivă din cauza agravării insuficienței respiratorii și necesității suportului ventilator, inaccesibil în spitalul nostru. Particularitățile acestui caz au fost domiciliul în mediul urban, sexul mas-



**FIGURA 5 (a, b, c, d, e).** Aspecte ale enanțemului și exanțemului rujeolic



**FIGURA 6.** Frecvența manifestărilor clinice din rujeolă

culin, vârsta de 6 luni, lipsa evidenței unor comorbidități. Rata mortalității a fost de 0,45%. În aceeași perioadă, mortalitatea rujeolei la nivel național a fost de 0,33%, prin cumularea unui număr de 64 de decese, raportate la 18.909 de cazuri cumulate în cursul epidemiei.

Anemia cu forme ușoare și medii a fost asociată diagnosticului de rujeolă la 60% dintre pacienți. Citoliza, cu nivel maxim de 6,5 x limita valorii normale, a fost interpretată ca hepatită secundară, în cadrul modificărilor hepatice care pot apărea în timpul rujeolei, dar a fost considerată și posibilitatea suprapunerii toxicităților medicamentoase cumulate anterior diagnosticului, prin utilizarea prelungită a unor antibiotice sau antitermice.

Pacienții spitalizați pentru rujeolă s-au externat staționar (1,5%), agravați (0,5%), vindecați (9%) sau ameliorați (89%).

## CONCLUZII

Epidemia de rujeolă în județul Galați din perioada 2016-2019 are amploare mai mică față de situația medie națională. Epidemia de rujeolă predomină la sugari nevaccinați, din mediul urban, majoritatea expuși în timpul spitalizării în secții de pediatrie pentru alte afecțiuni acute. Evoluția rujeolei a fost favorabilă în majoritatea cazurilor, deși au fost complicații frecvente, mai ales pneumonice. Prognosticul pe termen îndelungat este incert, fiind necesară supravegherea neurologică din cauza riscului de apariție a panencefalitei subacute. Reemergența rujeolei în Galați este cauzată de o acoperire vaccinală RRO suboptimală, impunând intervenții complexe pentru optimizarea programelor de imunizare.

## BIBLIOGRAFIE

1. Danet C, Fermon F. Management of a measles epidemic: Practical guide for doctors, nurses, laboratory technicians, medical auxiliaries and logisticians, 2013 ed. Geneva: Medecins sans Frontières; 2013.
2. Sniadack DH, Crowcroft NS, (Cantab), Durrheim DN, Rotae PA. Roadmap to elimination standard measles and rubella surveillance. *Wkly Epi Record*. 2017;92(9-10):97-105.
3. Moss WJ. Measles. *Lancet*. 2017; 390(10111): 2490-2502.
4. Cousins S. Measles: A global resurgence. *Lancet Infect Dis*. 2019; 19:362-363.
5. Griffin DE. The Immune Response in Measles: Virus Control, Clearance and Protective Immunity. *Viruses*. 2016;8(10):282.
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Communicable Disease Threats Report Week 2, 5-11 January 2020.
7. Centrul Național de Boli Transmisibile (CNBT). Situația rujeolei în România.
8. Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică (CNSISP). Analiza rezultatelor estimării acoperirii vaccinale cu 2 doze RRO la vârsta de 5 ani, și cu dt la vârsta de 14 ani.
9. Dascalu S. Measles Epidemics in Romania: Lessons for Public Health and Future Policy. *Front. Public Health*, 2019; 7:98.
10. Comisia Europeană (CE). Decizia de punere în aplicare 2018/945 a Comisiei UE din 22 iunie 2018 privind bolile transmisibile și problemele de sănătate speciale conexe care trebuie să facă obiectul supravegherii epidemiologice, precum și definițiile de caz relevante. *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, L 170/30.
11. Arbune M (coordonator). Probleme de patologie infecțioasă la frontiere. Volum de rezumate de la Conferința Națională cu participare internațională de Boli Infecțioase "Patologia infecțioasă la frontiere", Galați, 7-9 Iunie 2018, Editura GUP, 2018. ISBN 978-606-696-117-2.