

UMF “Victor Babeș” Timișoara



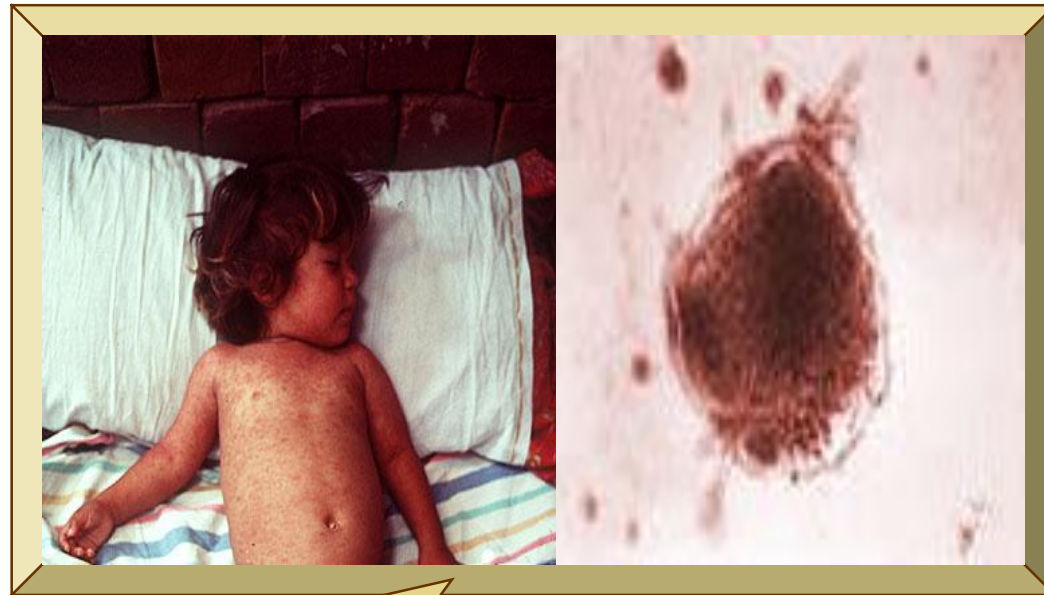
Cursul nr.5
**Infecții virale/bacteriene cu poartă
de intrare respiratorie**



Conf. univ. Dr. Emilian Damian Popovici

S. L. Dr. Luminița Bădițoiu

Ruijeola



Definiția

✓ Este o viroză eruptivă transmisibilă, cu înaltă contagiozitate, specifică omului, frecventă la vârsta copilăriei.



Caracteristicile agentului etiologic

- ✓ Virusul rujeolic este puțin rezistent în mediul extern, fiind inactivat rapid de căldură, lumină, UV, pH acid, dezinfectantele uzuale, uscăciune;
- ✓ Rezistă la temperaturi scăzute;

Poarta de intrare

- este reprezentată de:
- ✓ mucoasa căilor respiratorii și
 - ✓ de mucoasa conjunctivală.

Procesul epidemiologic

Izvorul de infecție este reprezentat de:

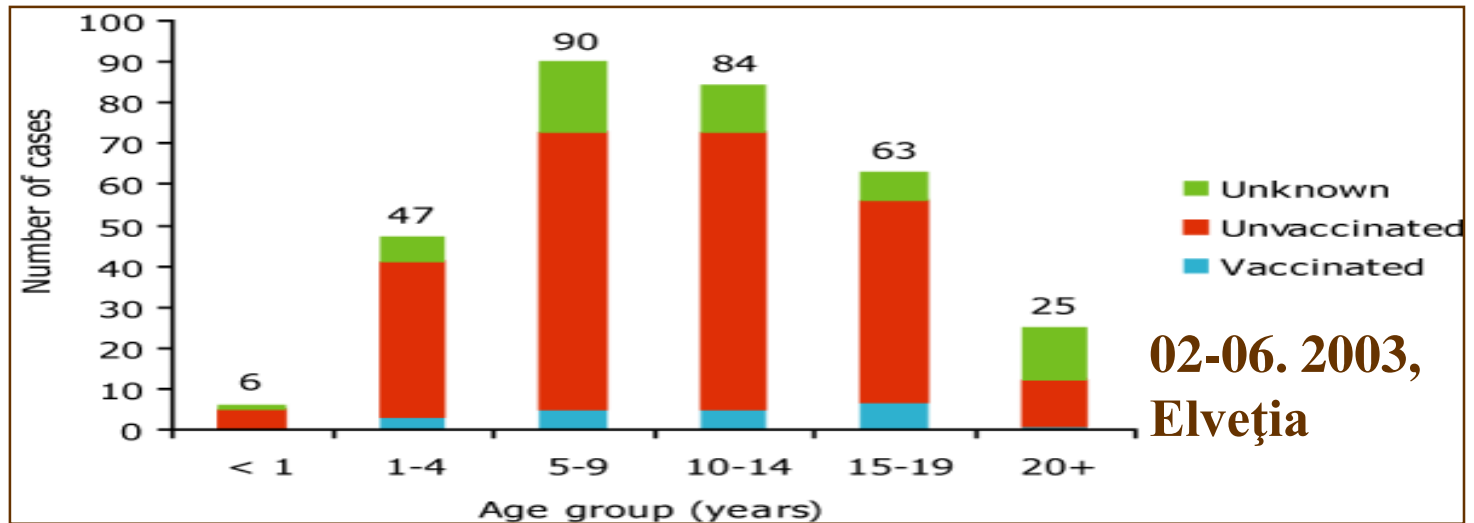
- ◊ **Bolnavii cu forme clinice tipice/atipice** de boală;
- ✓ Contagiozitatea apare la sfârșitul perioadei de incubație, e maximă în perioada catarală și se menține 4-6 zile după apariția exantemului;
- ✓ Virusul se elimină prin:
 - ◊ Secreții respiratorii;
 - ◊ Secreții conjunctivale, lacrimi;
 - ◊ Urină;
 - ◊ Sânge;
 - ◊ Elemente eruptive;
 - ◊ Inconstant LCR.

Procesul epidemiologic



Căi și mecanisme de transmitere

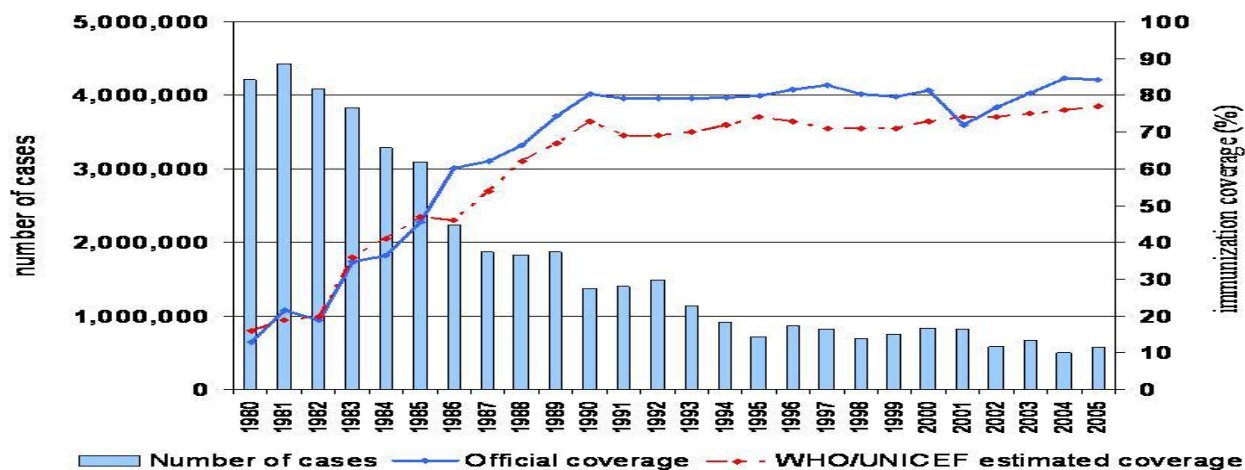
- ✓ Transmiterea directă (indirectă simplă), prin picăturile Flugge, cu indice de contagiozitate mare, de peste 95 %;
- ✓ În mod excepțional - transmiterea indirectă prin obiecte proaspăt contaminate.



Populația receptivă

- ✓ Receptivitatea populației este generală, cu maxim la vârsta de 3-5 ani, după care scade treptat;
- ✓ După introducerea vaccinării antirujeolice, afectează mai frecvent persoanele cu vârsta între 10-14 ani, adolescenții și tinerii;
- ✓ Sugarul are anticorpi materni în primele 6 luni de viață, uneori chiar până la 9-12 luni;
- ✓ Imunitatea postinfecțioasă este solidă, pe viață.

Measles global annual reported incidence and MCV coverage, 1980-2005



Source: WHO/IVB database, 2006
Slide date: 11 September 2006



Manifestările procesului epidemiologic

- ✓ Morbidity can be sporadic, endemic or epidemic, depending on the immunological state of the population;
- ✓ Before vaccination, the evolution was endemo-epidemic with outbreaks at intervals of 3-5 years, especially in the cold season;
- ✓ After vaccination, the periodicity is influenced by the proportion of more than 10% susceptible persons.

Profilaxie și combatere

Măsuri față de bolnavi

- ✓ **Depistare cu izolare la domiciliu;**
- ✓ **Sau în clinica de Boli Infecțioase - doar formele grave și complicate;**
- ✓ **Durata de izolare se apreciază până la dispariția febrei și a exantemului;**

Măsuri față de contacți

- ✓ **Contacții se supraveghează pe perioada de incubație maximă;**
- ✓ **Beneficiază de profilaxie postexpunere prin vaccinare antirujeolică, în primele 72 h de la contactul infectant;**
- ✓ **Supravegherea clinico-epidemiologică a colectivităților de preșcolari, a școlilor și a colectivităților închise.**

Profilaxie și combatere



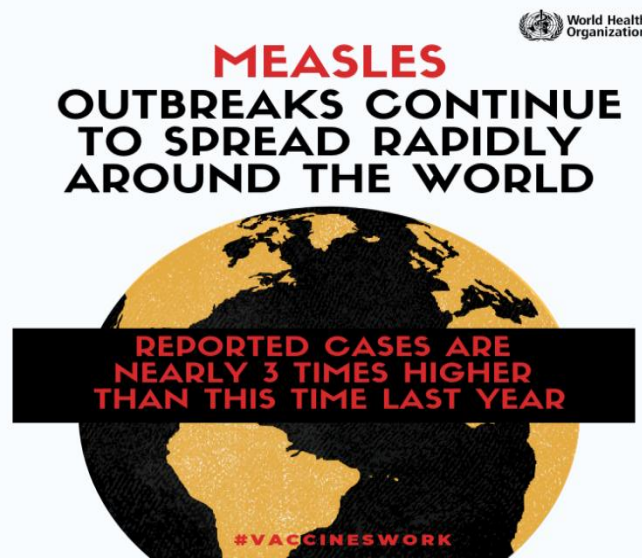
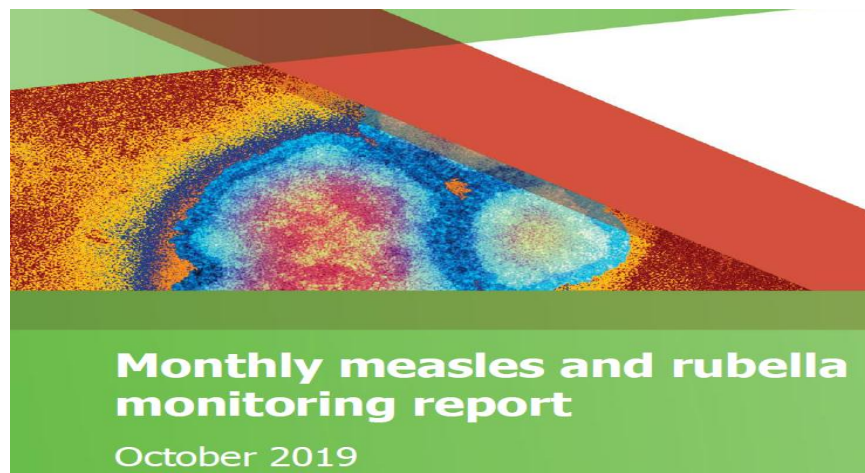
Imagine originală

Profilaxie specifică

✓ Se realizează prin vaccinarea antirujeolică a copiilor.

Situația actuală

- Rujeola rămâne încă una din importantele cauze de mortalitate în copilărie. Se estimează că în 2017, la nivel mondial au decedat prin rujeolă **110.000** de persoane, majoritatea copii sub 5 ani.
- Din septembrie 2018 până în august 2019, în UE s-au raportat **13.264 cazuri**. Franța, Italia, România și Polonia au însumat 57% din totalitatea cazurilor raportate.
- S-au înregistrat **13 decese** în această perioadă, majoritatea în România, Franța și Italia.



Situația actuală

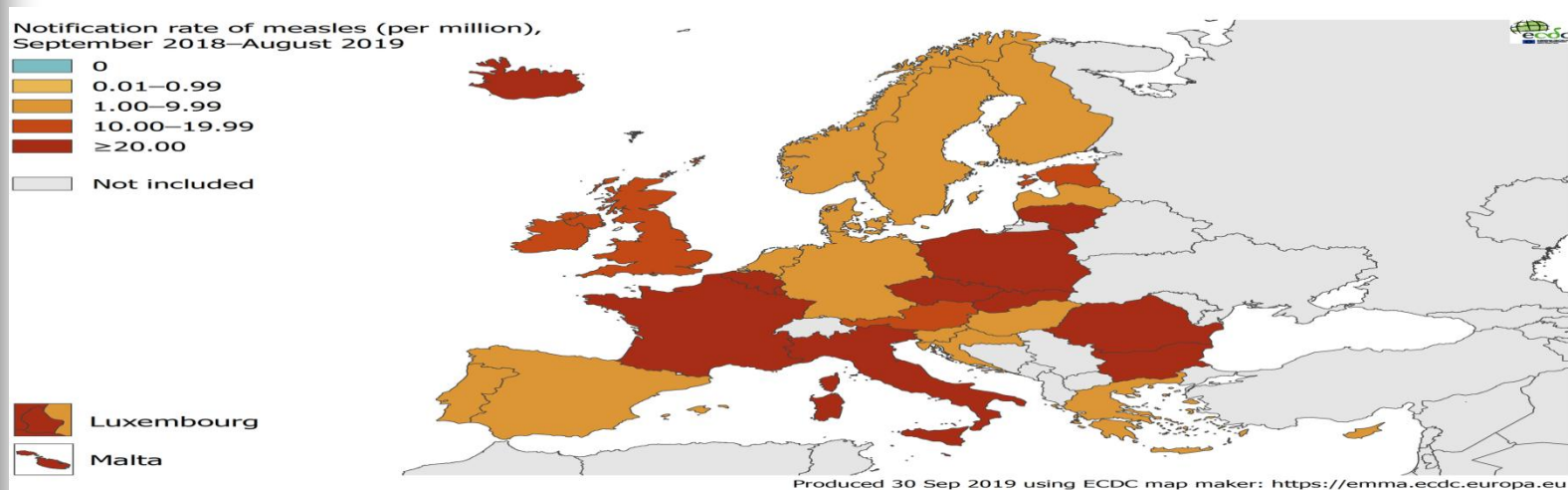
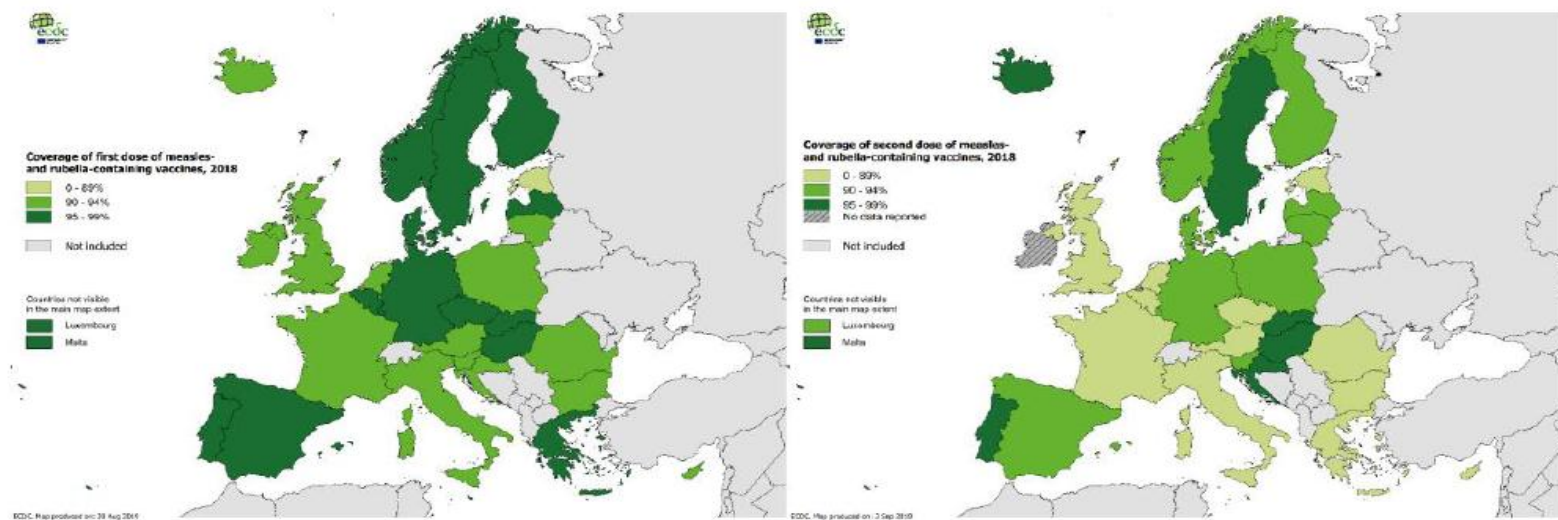


Figure 4. Vaccination coverage for first (left) dose of a measles- and rubella-containing vaccine and second (right) dose of a measles-containing vaccine, EU/EEA, 2018



Situația actuală

Measles in Europe

EU/EEA countries, August 2019



Measles affects all age groups

Age distribution of cases in August

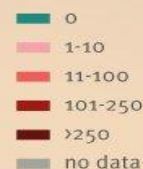


Unvaccinated young children are at the highest risk of measles and its complications, which can be fatal.

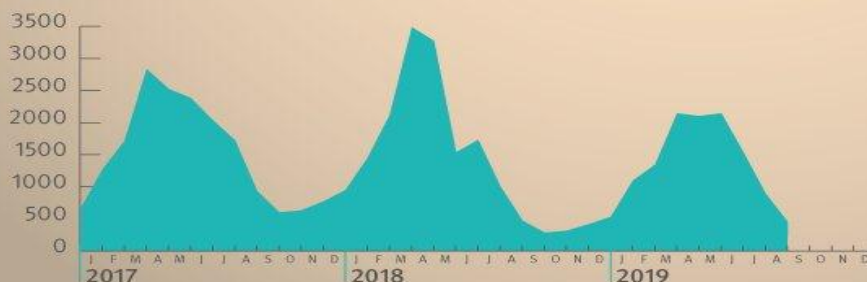
Having measles later in life can also be very serious. Most EU/EEA cases are in teenagers and adults.

Countries affected in August

453 cases were reported by 20 countries



Measles cases 2017-2019

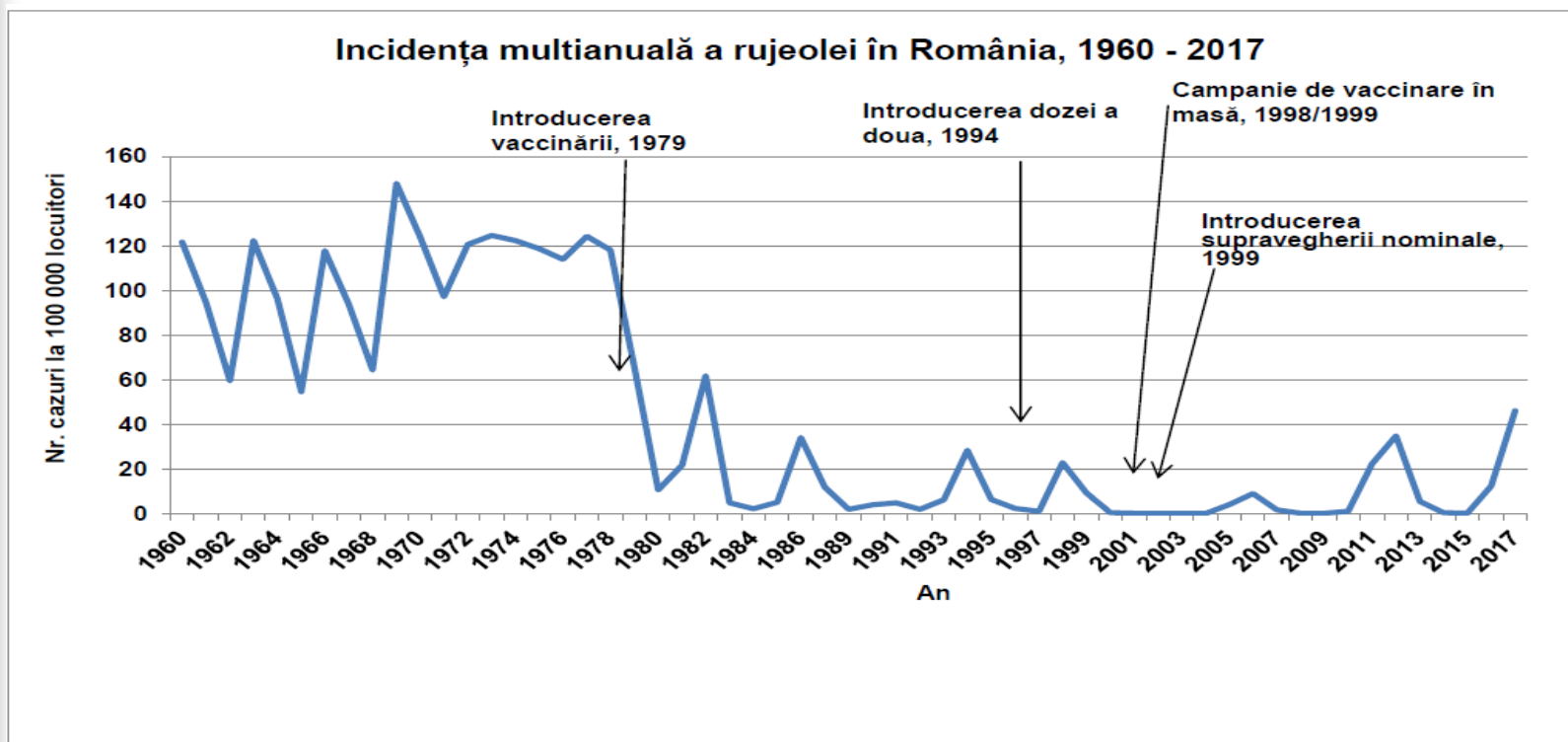


Check your vaccination status

Whatever your age or wherever you travel, vaccination protects both you and those who are too young to be vaccinated.

Situația actuală - RO

- În anul 2017, în cadrul sistemului de supraveghere a rujeolei, la nivel național au fost raportate **9.076 de cazuri confirmate**, din care 3887 cu laboratorul , cu **26 decese** prin rujeolă .
- Incidența la nivel național a fost de **46,2‰_{000 locuitori}**, de 3,8 ori mai mare decât în anul 2016



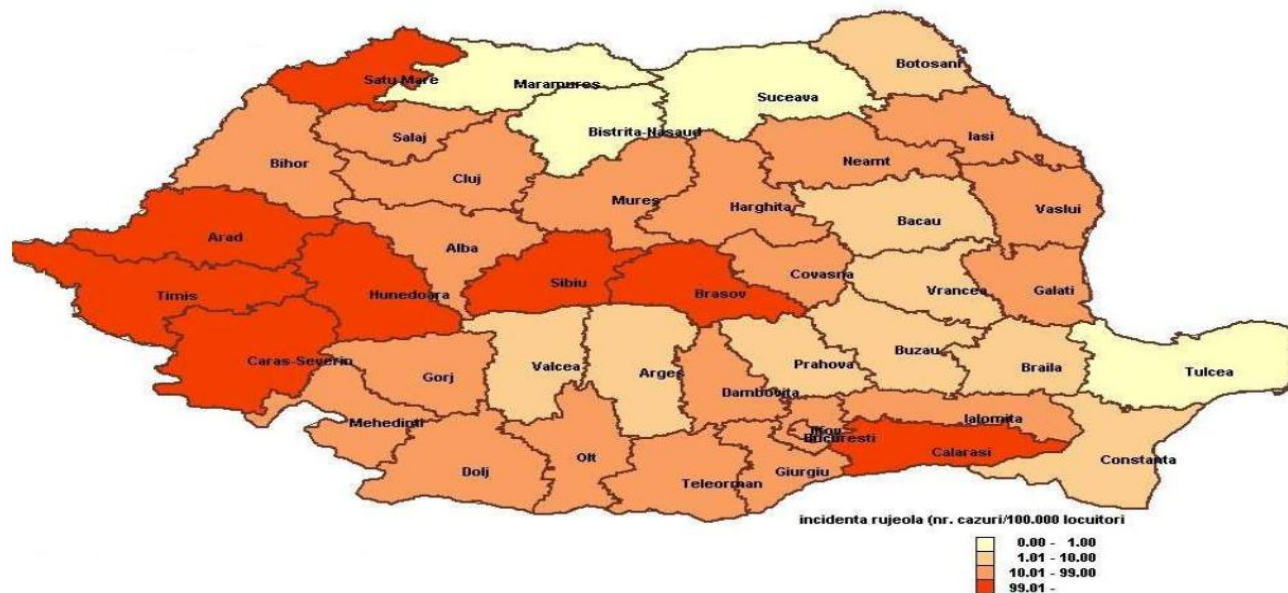
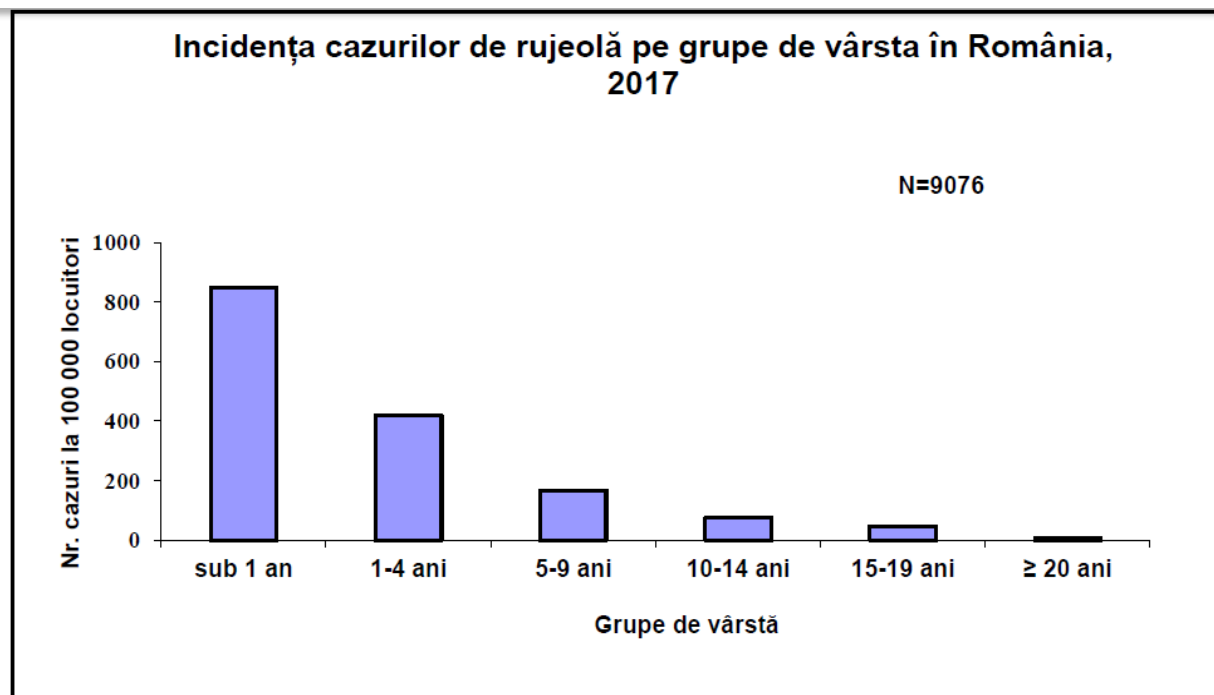
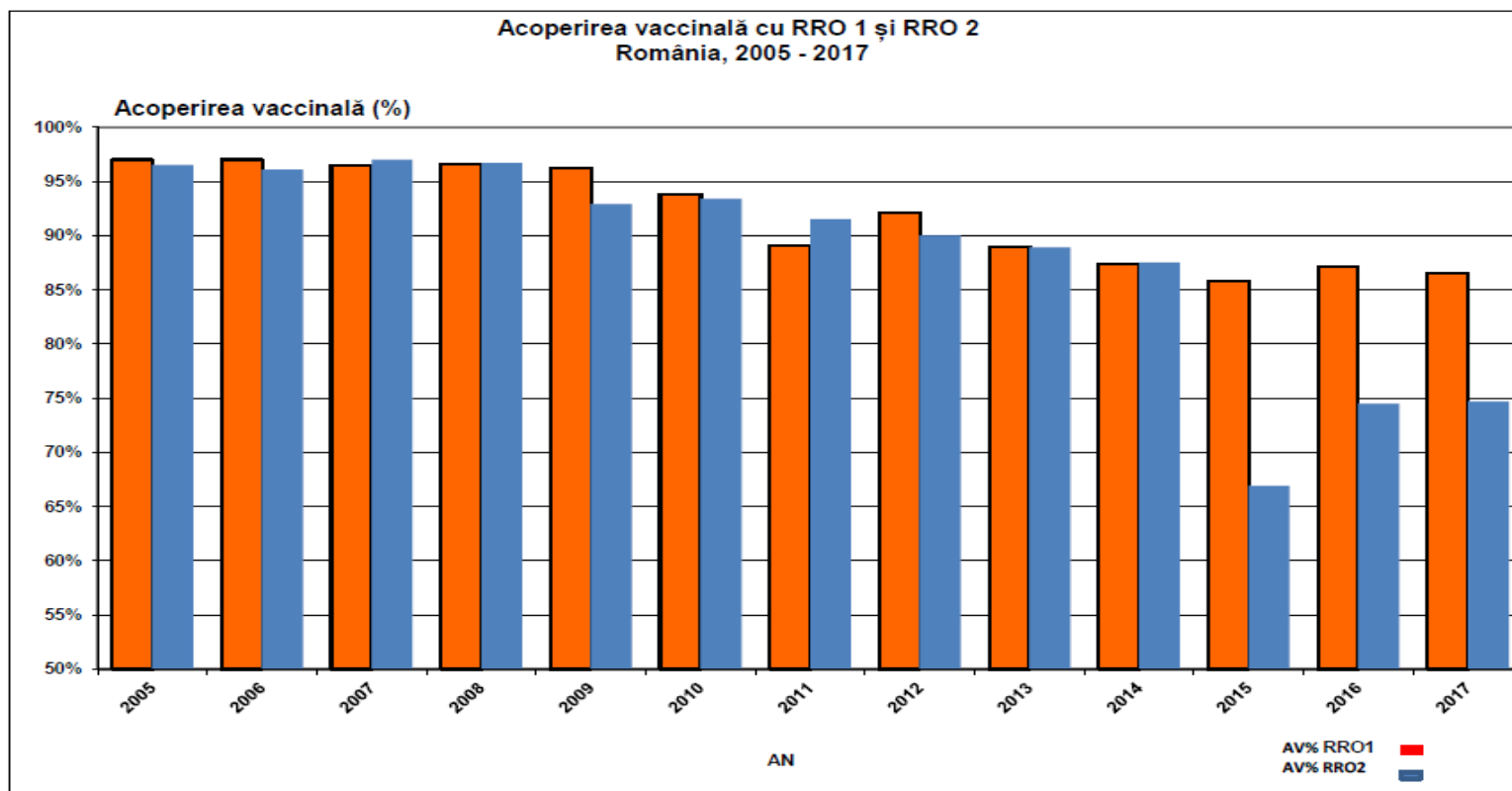


Fig. 3 Distribuția geografică a incidenței rujeolei în România, 2017

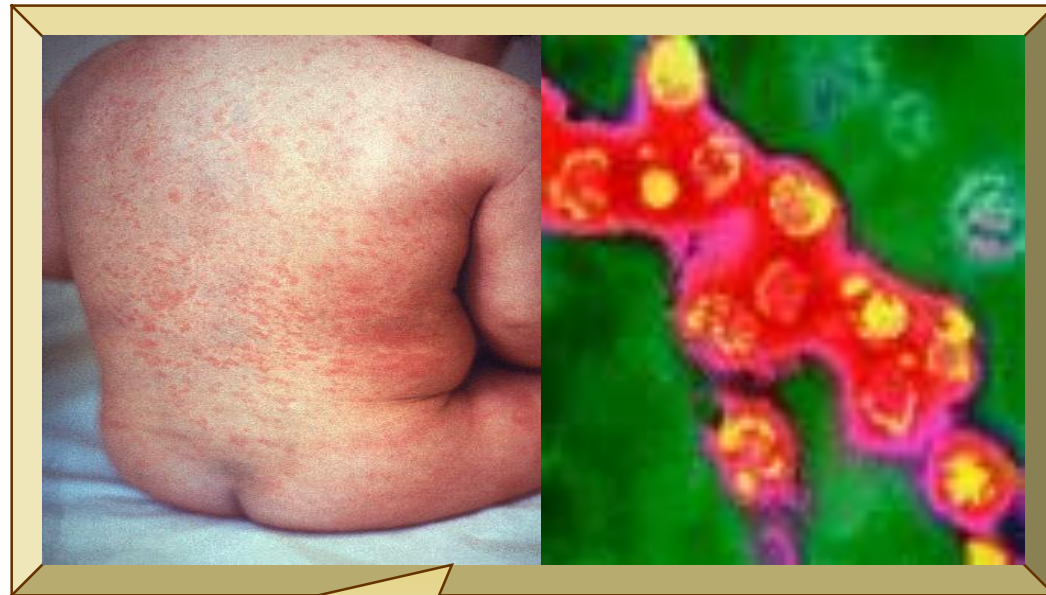


Situația actuală - RO

- Numarul total de cazuri confirmate cu rujeola in Romania raportate pana la data de 25.10.2019 este **18.502**, din care **64 de decese**.



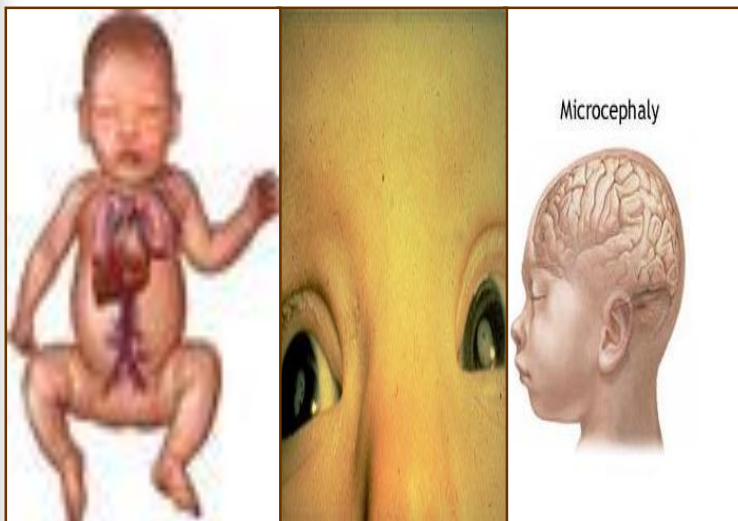
Rubeola



Definiția

✓ Este o viroză eruptivă transmisibilă, endemo-epidemică, frecventă la vârsta copilăriei și cu evoluție clinică benignă.

Sindromul rubeolic congenital



Caracteristicile agentului etiologic

✓ Virusul rubeolic este puțin rezistent în mediul extern și la acțiunea dezinfectantelor uzuale;

Poarta de intrare

este reprezentată de:

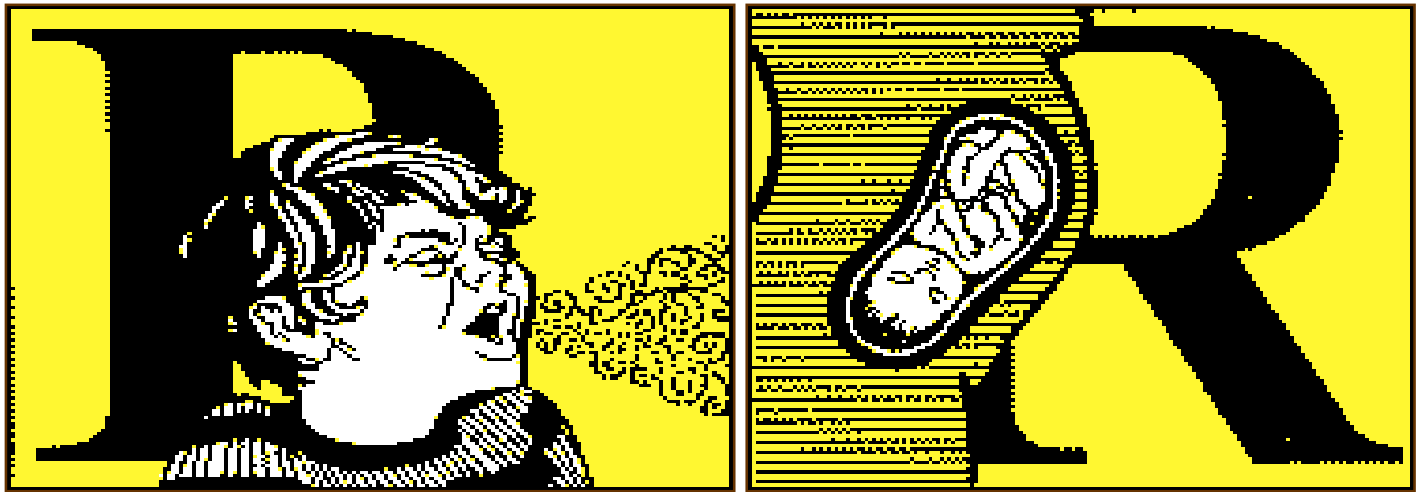
- ✓ mucoasa căilor respiratorii și
- ✓ de mucoasa conjunctivală.

Procesul epidemiologic

Izvorul de infecție este reprezentat de:

- ◊ omul bolnav cu forme clinice tipice/atipice de boală;
- ◊ Persoanele cu infecții inaparente;
- ◊ Copiii cu sindrom rubeolic congenital;
- ✓ Virusul rubeolic este eliminat pe diferite căi:
 - ◊ Secreții nazo-faringiene,
 - ◊ Urină,
 - ◊ Secreții conjunctivale;
 - ◊ Leziuni eruptive, la care se adaugă
 - ◊ Placenta și organele provenite de la fătul cu rubeolă congenitală;
- ✓ Bolnavul este contagios cu 4-7 zile înainte de erupție și 6-7 zile după apariția erupției, excepțional până la 14 zile.
- ✓ Sugarii cu SRC elimină virusul timp de luni după naștere.

Procesul epidemiologic



Căi și mecanisme de transmitere

- ✓ Transmiterea directă / indirectă simplă, prin picăturile Flugge;
- ✓ Transmiterea transplacentară mamă-făt;
- ✓ În mod excepțional, transmiterea indirectă.

Procesul epidemiologic

Populația receptivă

- ✓ Receptivitatea populației este generală, cu maxim la vârsta de 6-9 ani, după care scade treptat;
- ✓ Până la 6-9 luni sugarul este protejat datorită imunității transmise de la mamă;
- ✓ Imunitatea postinfecțioasă este solidă, dar reinfecțiile sunt posibile;

Manifestările procesului epidemiologic

- ✓ Morbiditatea poate fi sporadică, endemică sau epidemică, în funcție de starea imunologică a populației;
- ✓ Se pot remarca izbucniri epidemice la intervale de 5-9 ani printre copii, adolescenți, adulții tineri, în special în sezonul rece.

Profilaxie și combatere

Măsuri față de bolnavi

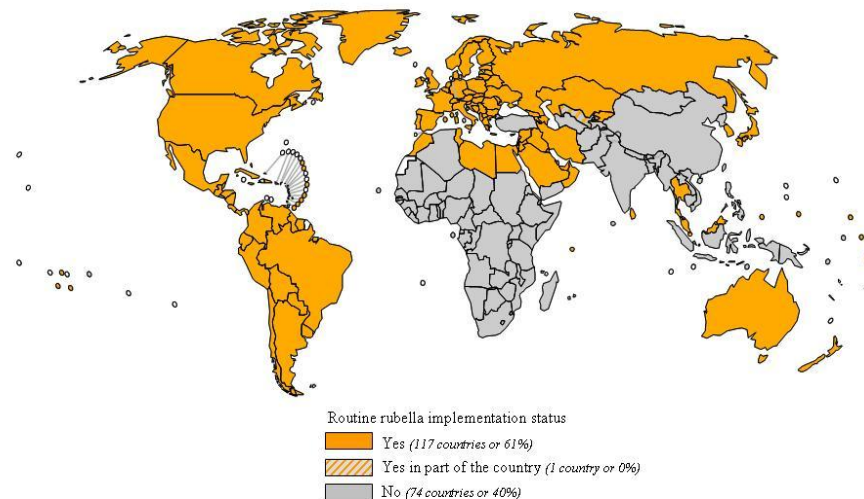
✓ Depistare cu izolare la domiciliu sau în spital, cu mențiunea că formele grave și complicate se izolează în clinica de Boli Infecțioase, iar durata de izolare se apreciază până la dispariția febrei și a exantemului;

Măsuri față de contacți

- ✓ Contacții se supraveghează pe perioada de incubație maximă, recomandându-se și:
- ✓ Supravegherea clinico-epidemiologică a colectivităților de preșcolari, a școlilor și a colectivităților închise;
- ✓ Carantina în colectivitățile închise de preșcolari, pentru copiii reîntorși din secțiile de Boli Infecțioase.

Profilaxie și combatere

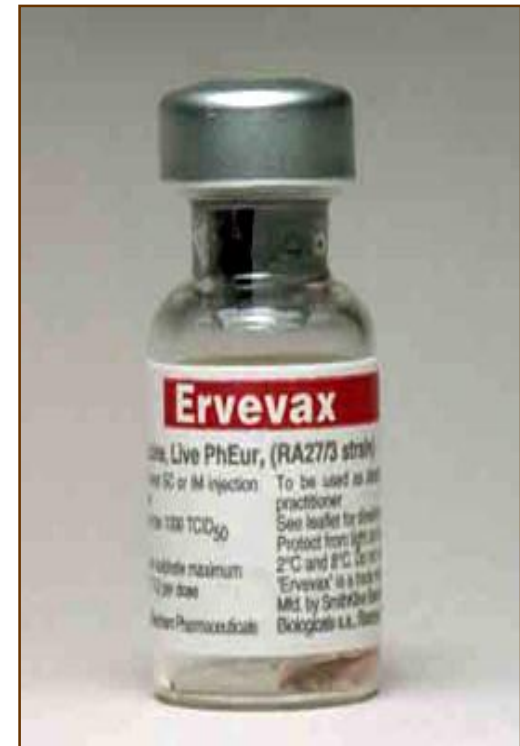
Countries using rubella vaccine in their routine national immunization system, 2005



Source: WHO/IVE database, 192 WHO Member States. Data as of August 2006

Date of slide: 25 August 2006

The boundaries and names shown and the designation used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its boundaries. Dotted line on map represent approximate border line for which there may not yet be full agreement © WHO 2006. All rights reserved.



Profilaxie specifică

✓ Se realizează prin vaccinarea antirubeolică a copiilor și femeilor de vârstă fertilă (fără rubeolă în antecedente și care nu sunt gravide).

Situația actuală

- În perioada septembrie 2018-august 2019, în UE s-au raportat **429 cazuri**. Polonia a raportat **75,06%** din totalitatea cazurilor europene.
- În Planul European de Acțiune în domeniul vaccinării 2015–2020, regiunea și-a stabilit ca obiectiv eliminarea rujeolei și rubeolei, **cu întreruperea transmiterii în 2015 și certificarea statutului în 2018**. Până în 2014, 22 de țări din regiune au întrerupt transmiterea endemică a virusului rujeolic și 25 pe cea a virusului rubeolic. După care

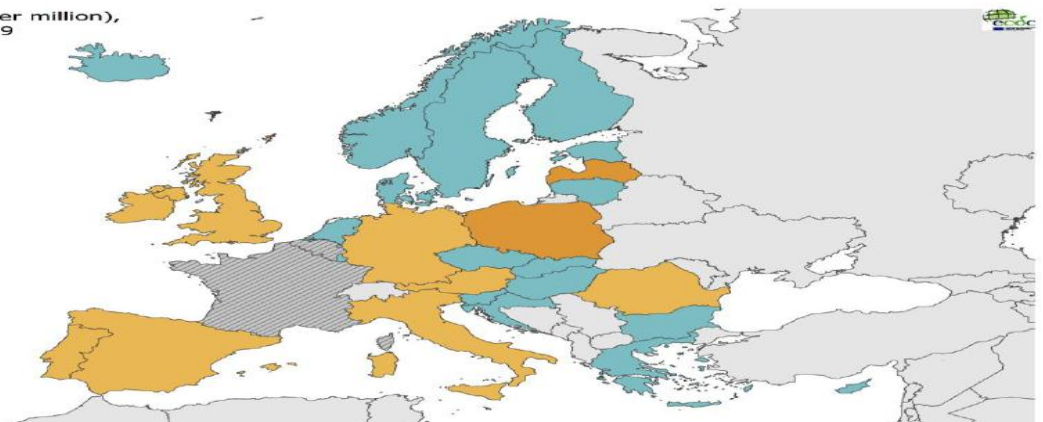
Figure 6. Rubella notification rate per million population by country, EU/EEA, 1 September 2018–31 August 2019

Notification rate of rubella (per million),
September 2018–August 2019



No data
Not included

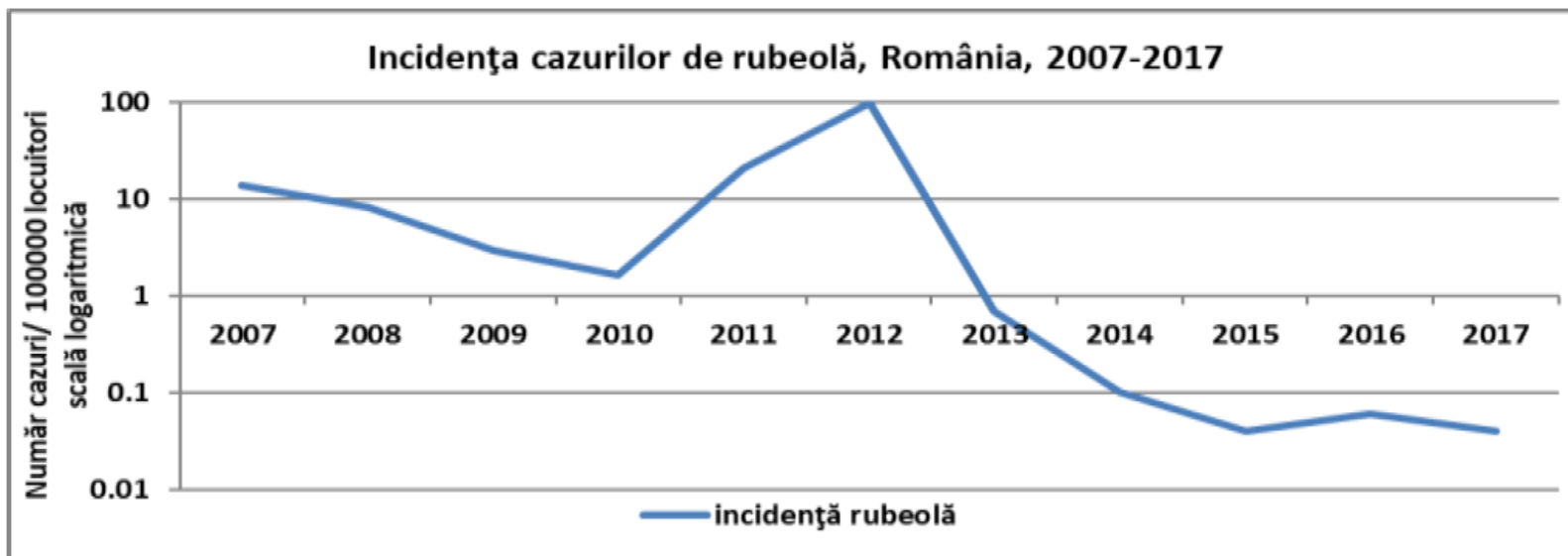
Luxembourg
Malta



Produced 30 Sep 2019 using ECDC map maker: <https://emma.ecdc.europa.eu>

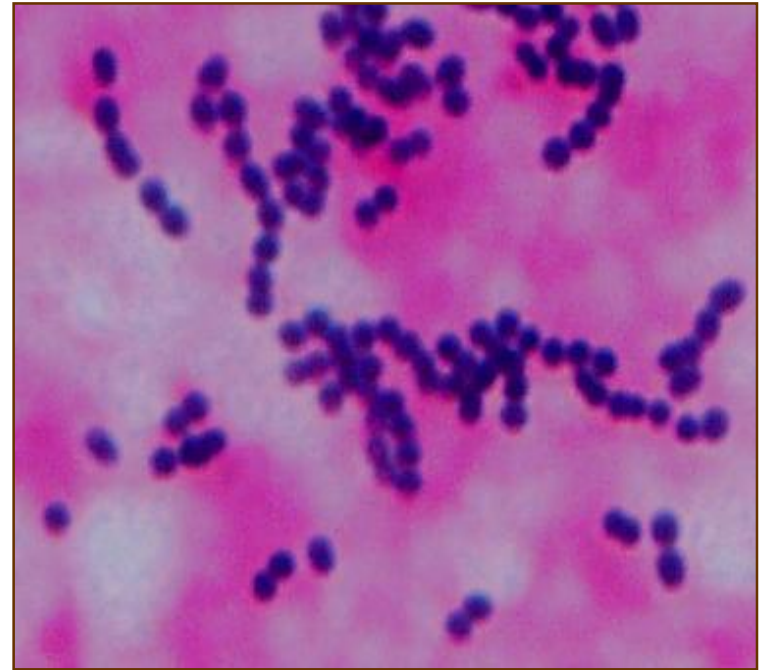
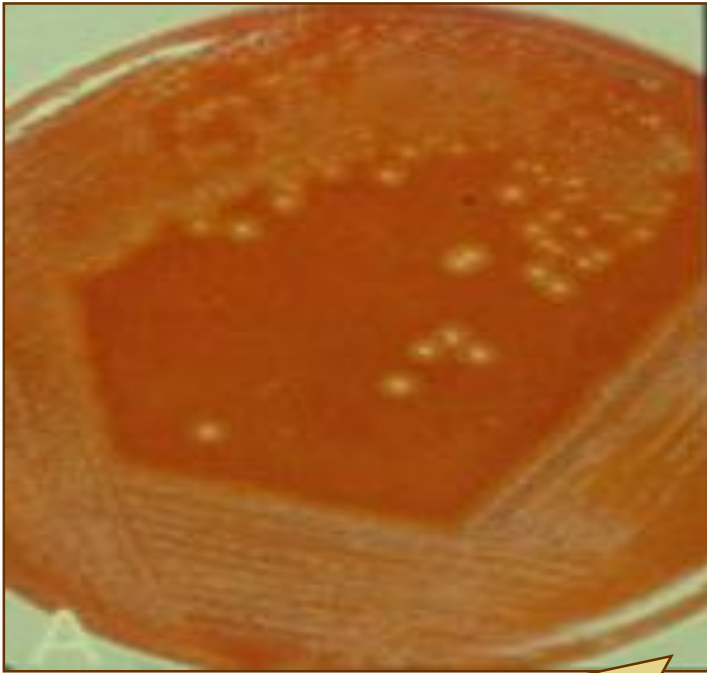
Situația actuală

- În anul 2017, în România au fost raportate **9 de cazuri de rubeolă**, dintre care 6 cazuri confirmate cu laboratorul și 3 cazuri clasificate ca posibile (incidența de $0,04\text{‰}_{000}$ locuitori) și nu a fost raportat niciun deces.
- De la ultima epidemie de rubeolă când s-a înregistrat o incidență $97,5\text{‰}_{000}$ în 2012, valorile au început să scadă;
- Au fost raportate și **19 cazuri suspecte de SRC**, clasificate în 1 caz confirmat, 14 cazuri probabile și 4 infirmate.



Scarlatina





Caracteristicile agentului patogen

- ✓ Este dată de Streptococii hemolitici de grup “A”:
 - ✧ Coci Gram +, dispuși în lanțuri;
 - ✧ Pe medii de geloză - sânge dau, în 24-48 h, o hemoliză completă, de tip β , în jurul coloniei.

www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2019/09/uk-researchers-detail-new-strep-strain-behind-rise-scarlet-fever

Filed Under: [Streptococcus](#); [Scarlet Fever](#); [Misc Emerging Topics](#)
Stephanie Soucheray | News Reporter | CIDRAP News | Sep 11, 2019 [f](#) Share [t](#) Tweet [in](#) LinkedIn [e](#) Email [p](#) Print & PDF



parinyabinsuk / iStock

In 2016, there were more than 19,000 cases of scarlet fever, and by 2018, Public Health England tracked a doubling of scarlet fever cases compared with 2014.

Group A *Streptococcus* is among the top 10 infectious causes of human mortality, with more than 500,000 deaths annually.

OUR UNDERWRITERS

Unrestricted financial support
provided by

 **BENTSON
FOUNDATION**

**PRINCIPAL
UNDERWRITER**

 **GILEAD**
Advancing Therapeutics.
Improving Lives.

**SUPPORTING
UNDERWRITER**

Grant support for ASP
provided by

 **MERCK**

 **BIOMÉRIEUX**

Procesul epidemiologic

Izvorul de infecție poate fi reprezentat de:

- ◊ Omul cu boală tipică, contagios de la sfârșitul perioadei de incubație, în faza de debut și în perioada de stare a bolii;
 - ◊ De purtătorii convalescenți – până la 10 săptămâni;
 - ◊ De persoanele cu infecție inaparentă sau
 - ◊ De purtătorii aparent sănătoși;
- ✓ Foștii bolnavi care rămân purtători în convalescență pot infecta alte persoane;
- ✓ Apariția purtătorilor convalescenți este cauzată de inoperativitatea tratamentului cu Penicilină, în cazurile cu:
- ◊ amigdale criptice sau
 - ◊ în coinfecțiile cu *Staphylococcus aureus* secretor de penicilinază.

Procesul epidemiologic

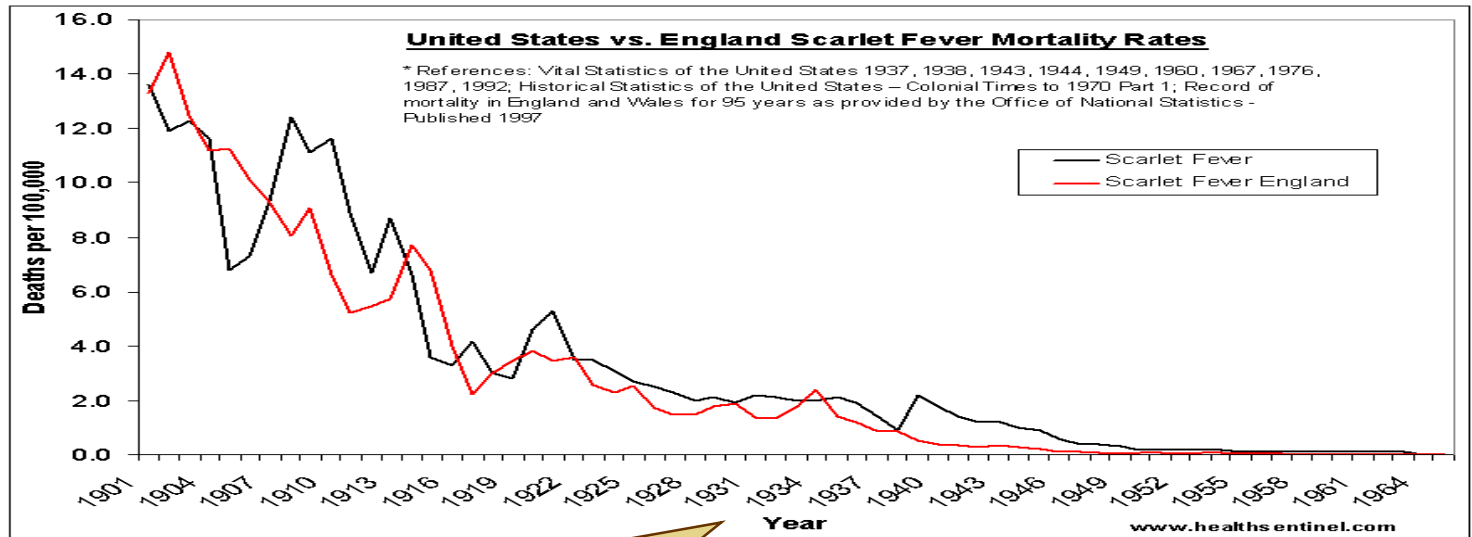
Căi și mecanisme de transmitere

- ✓ Transmiterea directă/indirectă simplă, prin picăturile Flugge sau
- ✓ Transmiterea indirectă – prin obiecte contaminate;

Populația receptivă

- ✓ Receptivitatea populației este generală, maximă între vârsta de 5-10 ani;
- ✓ Singurii protejați sunt nou-născuții și sugarii în vârstă de până la 6 luni, datorită imunității transplacentare;
- ✓ Imunitatea după boală poate fi:
 - ✦ Bacteriană, specifică de tip;
 - ✦ Antitoxică, față de toxina eritrogenă (cei care fac a două scarlatină se infectează cu un streptococ secretor de altă eritrotoxină);
- ✓ Indicele de contagiozitate este de 40%.

Procesul epidemiologic



Manifestările procesului epidemiologic

- ✓ Sunt caracterizate de endemie prelungită, pe care se grefează mici croșete epidemice;
- ✓ Boala prezintă o periodicitate multianuală și de sezon rece;
- ✓ Cele mai atinse grupe de vârstă sunt:
 - ✿ 5-9 ani;
 - ✿ 1-4 ani;
 - ✿ 10-14 ani.

Profilaxie și combatere

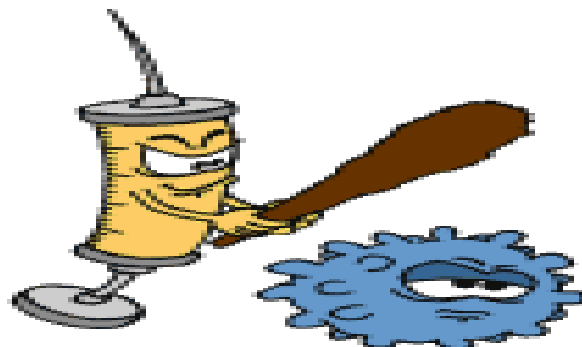
Măsuri față de bolnavi

- ✓ **Depistare precoce;**
- ✓ **Declarare nominală;**
- ✓ **Izolare în clinica de Boli Infecțioase;**
- ✓ **Anchetă epidemiologică;**
- ✓ **Decontaminarea focarului;**

Măsuri față de contacți

- ✓ **Depistarea;**
- ✓ **Supravegherea bacteriologică a contacților pe perioada de incubatie maximă;**
- ✓ **Tratamentul cu Peniciline retard, al contacților cu antecedente cardiovasculare sau renale.**

Profilaxie și combatere



Măsuri față de purtători

- ✓ Depistarea și tratamentul purtătorilor de Streptococ β -hemolitic de grup “A”;
- ✓ Triaajul epidemiologic în unități sau colectivități afectate de infecții streptococice;

Măsuri față de convalescenți

- ✓ Urmărirea și supravegherea acestora, în scopul depistării complicațiilor nesupurative.

Profilaxie și combatere



Alte măsuri

- ✓ Triaaje epidemiologice profilactice în colectivități de copii preșcolari/școlari, după vacanțe;
- ✓ Triaaje epidemiologice în colectivitățile închise de copii (case de copii) – prin efectuarea exudatului nazo-faringian;
- ✓ Decontaminare profilactică;
- ✓ Respectarea măsurilor de asepsie și antisepsie în unitățile spitalicești.

Situația actuală

- În anul 2017, au fost raportate **2.379 de cazuri**, din care 1.922 au fost clasificate ca fiind scarlatină, restul (457 de cazuri) fiind infirmate;
- Cu o incidență a bolii pentru populația de până la 15 ani de **47,7%000 locuitori**, fiind raportate incidențe crescute în județele: Brașov, Sibiu, Dambovița.

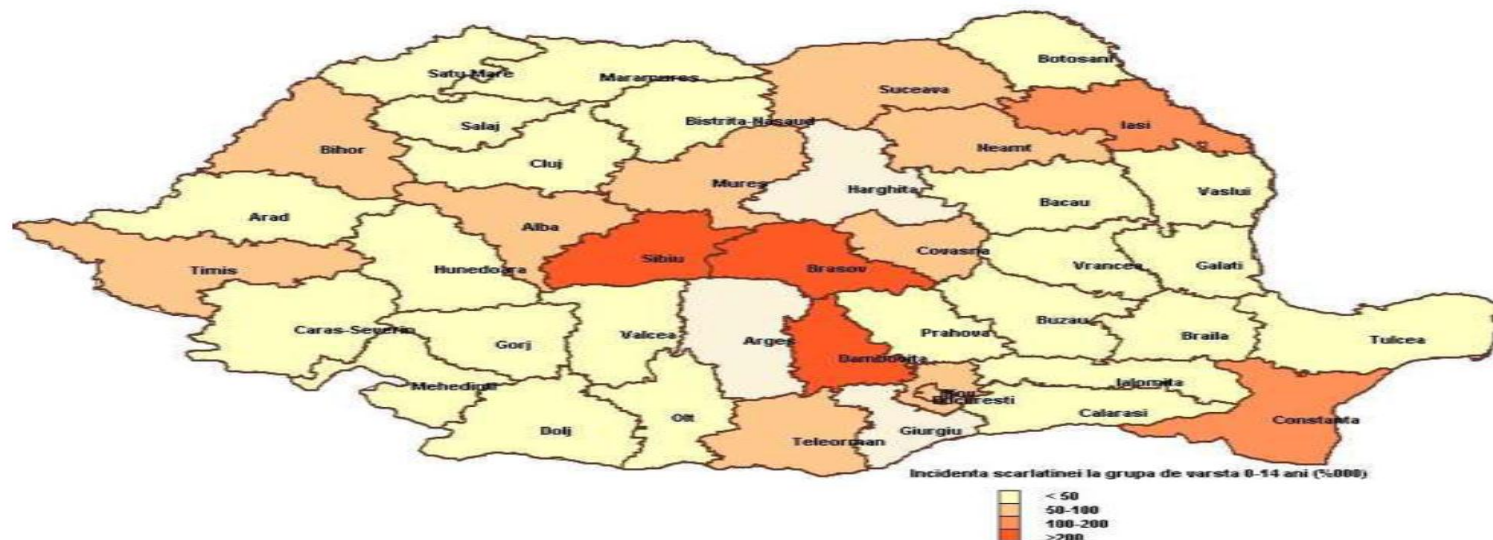


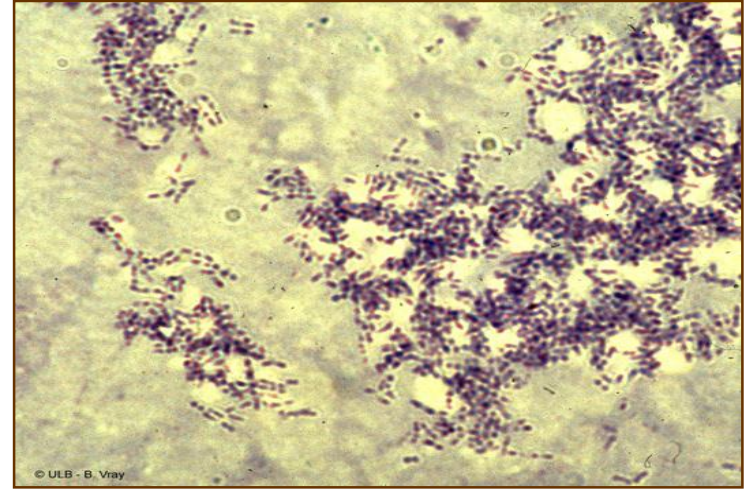
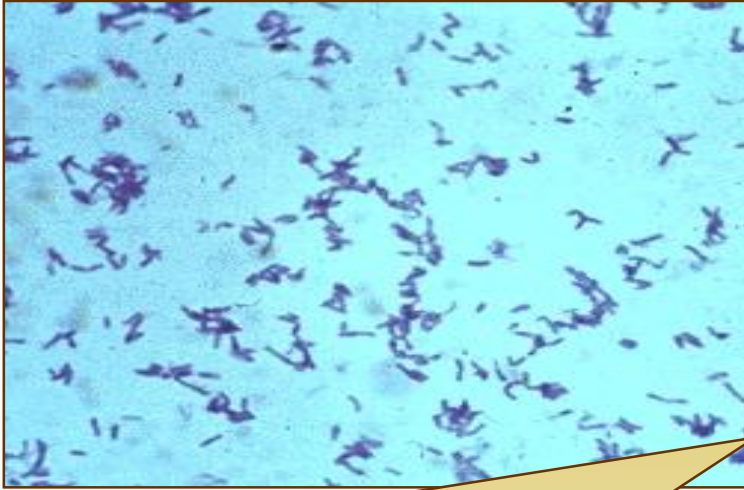
Fig. 69 Distribuția geografică a incidenței scarlatinei, România, 2017

Difteria



Definiția

✓ Este o boală transmisibilă acută, cu caracter toxiinfecțios, determinată de *Corynebacterium diphtheriae*, în prezent în anumite zone cu evoluție sporadică;



Caracteristicile agentului etiologic

- ✓ Este relativ rezistent în mediul extern, îndeosebi dacă este înglobat în substraturi albuminoase;
- ✓ Tulpinile cele mai virulente și toxigene aparțin tipului gravis;
- ✓ Sensibilitatea la fagii specifici ai tulpinilor de bacili difterici permite stabilirea originii și filiația cazurilor în focarele epidemice;
- ✓ Este sensibil la acțiunea dezinfectantelor și a unor antibiotice.



Poarta de intrare

- ✓ Este reprezentată de leziunile tegumentare și de mucoasele nazo-faringiană, laringiană, oculară și genitală;
- ✓ La nivelul porții de intrare agentul patogen elaborează exotoxina ce va difuza apoi în organism;
- ✓ În raport cu poarta de intrare și cu localizarea agentului cauzal, forma clinică cea mai frecvent întâlnită este angina difterică;
- ✓ Mai rar apare difteria laringeană (crupul difteric);
- ✓ Excepțional – alte forme (în ultimul timp a crescut incidența formelor cutanate).

Procesul epidemiologic

Izvorul de infecție este reprezentat de:

- ◊ **Bolnavii de difterie** cu forme clinice tipice sau atipice și
- ◊ **De purtătorii de germeni**;
 - ✓ Omul bolnav poate elimina agentul patogen timp de 10-30 de zile de la debutul bolii, în lipsa tratamentului antibiotic;
 - ✓ Purtătorii de *Corynebacterium diphtheriae* pot fi:
 - ◊ Convalescenți (care elimină agentul patogen 2-3 săptămâni, până la 2-3 luni, în lipsa tratamentului antibiotic;
 - ◊ Sănătoși – cu un portaj de 3 săptămâni.

Procesul epidemiologic



Căi și mecanisme de transmitere

- ✓ Transmiterea directă/indirectă simplă, prin secreții nazo-faringiene proiectate sub formă de picături, de bolnavii sau purtătorii de germeni;
- ✓ Transmiterea indirectă – prin obiecte contaminate, îndeosebi cu secreții nazo-faringiene sau secreții/false membrane ale altor mucoase.



Populația receptivă

- ✓ Receptivitatea populației este generală;
- ✓ Morbiditatea a fost influențată prin vaccinare;
- ✓ Imunitatea postinfecțioasă este relativă;

Manifestările procesului epidemiologic

- ✓ În prezent predomină morbiditatea sporadico/endemica,
- ✓ Aspectul endemo-epidemic fiind întâlnit în zonele fără program de vaccinare;
- ✓ Relaxarea vaccinării la vârsta adultă determină, în prezent, reemergența difteriei.

Profilaxie și combatere

Măsuri față de bolnavi

- ✓ Depistare precoce a formelor tipice sau atipice;
- ✓ Izolare separată în clinica de Boli Infecțioase;
- ✓ Titrarea antitoxinei difterice în sânge la internare precum și confirmarea difteriei clinic, epidemiologic și bacteriologic prin evidențierea *Corynebacterium diphtheriae* în exudatul faringian și nazal;
- ✓ Durata izolării – până la vindecarea clinică, cu mențiunea că bolnavul nu mai este contagios după 2-3 zile de la instituirea tratamentului cu antibiotice;
- ✓ Externarea se face după vindecarea clinică, debarasarea de *C.d.* și examenul ECG normal, cu supraveghere timp de 3 luni - prin examen clinic și ECG;
- ✓ Declararea este nominală;
- ✓ Ancheta epidemiologică și decontaminarea curentă/terminală sunt obligatorii.

Profilaxie și combatere

Măsuri față de contacți

- ✓ Contacții adulți se supraveghează la locul de muncă, timp de 10 zile, cu efectuarea examenului bacteriologic repetat (exudatul nazo-faringian);
- ✓ Contacții copii se izolează la domiciliu, până la comunicarea rezultatului de la examenul bacteriologic;
- ✓ Se vaccinează sau revaccinează antidifteric, în funcție de antecedentele vaccinale sau de testele imunologice;
- ✓ Excluderea temporară a celor ce manipulează alimente sau lucrează cu copii școlari:

Măsuri față de purtători

- ✓ Administrarea de Eritromicină 40 mg/kg corp/24 h la copil și 1 g/24h la adult, timp de 7-10 zile, sau o doză de benzantin-penicilină 600000UI/1200000 UI.

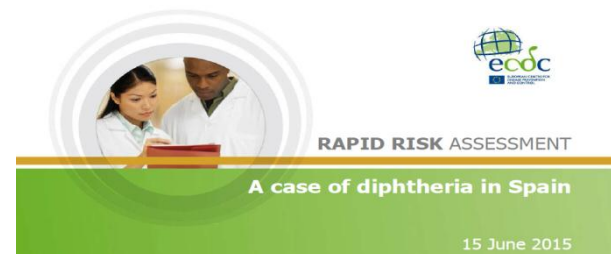
Profilaxie și combatere



Profilaxie specifică

✓ Prin vaccinare antidifterică.

Situația în RO



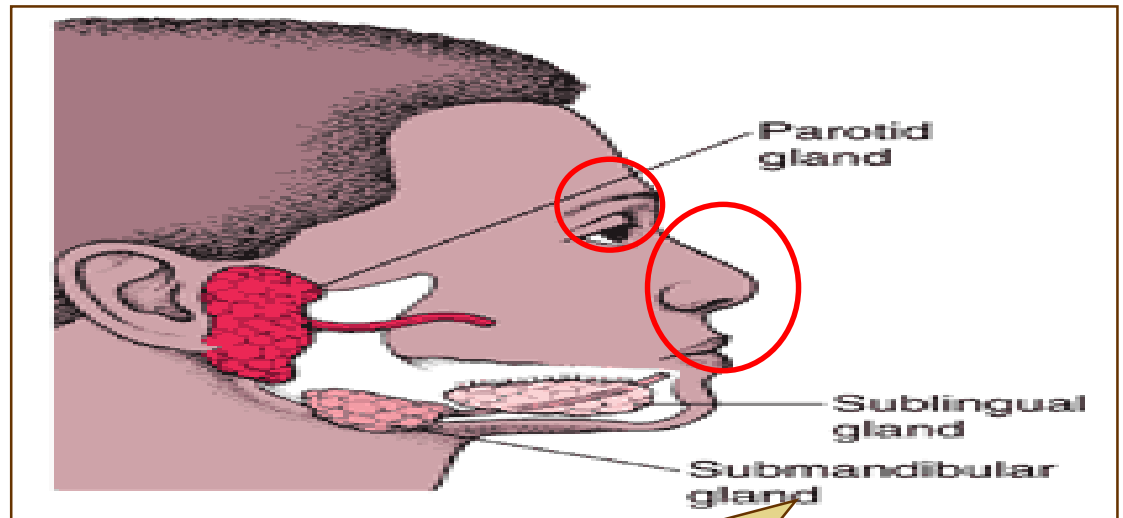
- Difteria este o problemă marginală în statele dezvoltate ale Europei. Acoperirea vaccinală înaltă și standardele ridicate de viață au întrerupt circulația tulpinilor de *Corynebacterium*.
- Boala este încă răspândită în **Belarus, Ucraina, Rusia și este endemică în Asia, Africa și America de Sud.**
- În mai 2015 a apărut primul caz de difterie cauzat de *C. diphtheriae*, înregistrat în Spania în ultimii 28 de ani, la un copil de 6 ani nevaccinat datorită refuzului părinților.
- În România, ratele inițiale de incidență anuală la începutul secolului XX erau ridicate, până la 117‰.
- După introducerea în anul 1960, a vaccinării antidifterice s-a înregistrat o scădere marcata a incidenței, iar din anul 1990 până în prezent nu a mai fost confirmat niciun caz de difterie în țara noastră (**în 1989 s-au înregistrat ultimele 5 cazuri**).

Parotidita epidemică



Definiția

✓ Este o viroză acută transmisibilă, endemo-epidemică, ce se caracterizează clinic prin febră, inflamația și tumefacția glandelor salivare precum și a altor glande și tesuturi.



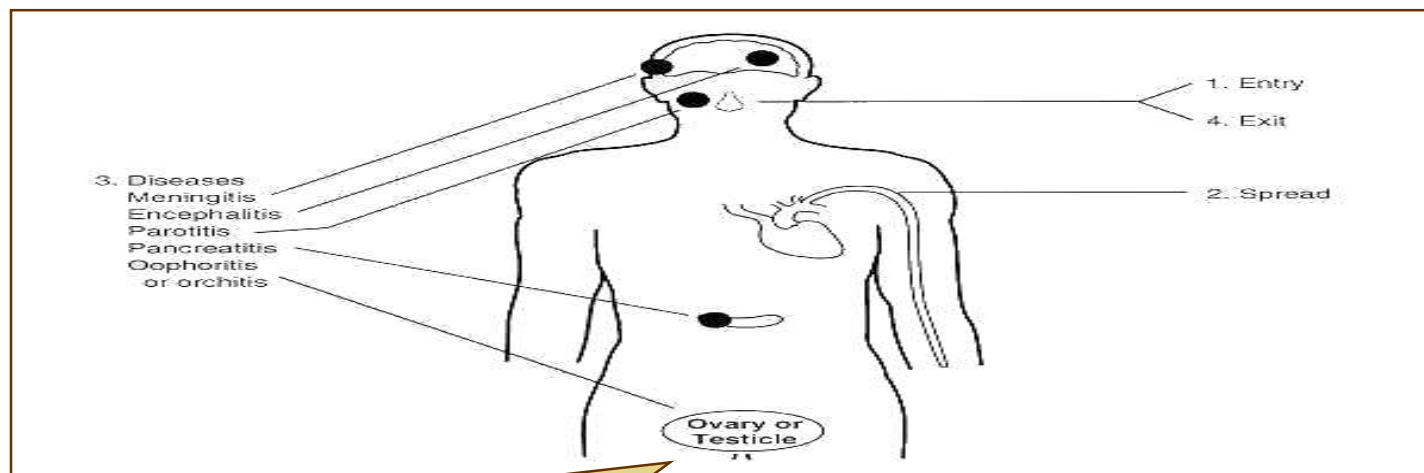
Caracteristicile agentului etiologic

✓ virusul urlian are o rezistență scăzută în mediul extern fiind inactivat de radiațiile U.V., Formol și Fenoli;

Poarta de intrare este reprezentată de:

✓ mucoasele rino-faringiană și
✓ conjunctivală.

Procesul epidemiologic



Izvorul de infecție este reprezentat de:

- ❖ **Omul bolnav cu forme tipice sau atipice;**
- ❖ **De persoanele cu infecție inaparentă;**
- ✓ Eliminarea virusului se face prin salivă și urină;
- ✓ Bolnavul este contagios cu 2-6 zile înainte de debutul bolii și se menține contagios până în ziua a 12-a sau chiar a 16-a de boală;
- ✓ În general, contagiozitatea este apreciată la 21 zile.

Procesul epidemiologic



Căi și mecanisme de transmitere

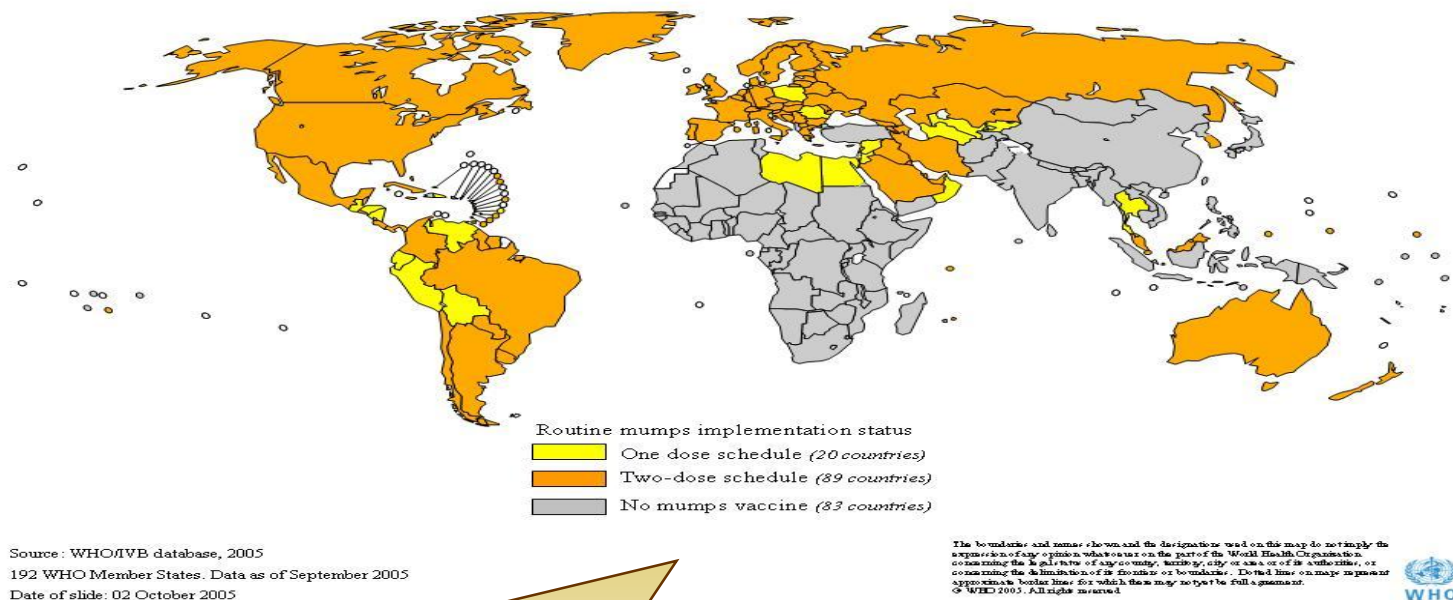
- ✓ Transmiterea directă/indirectă simplă, prin picături de salivă, după contact prelungit și
- ✓ Transmiterea indirectă complexă – mai rar;

Populația receptivă

- ✓ Receptivitatea populației este generală dar mai crescută la copii, adolescenți și la adulții tineri;
- ✓ Imunitatea postinfecțioasă este durabilă, solidă.

Procesul epidemiologic

Member States using mumps vaccine in their routine national immunization system, 2004



Manifestările procesului epidemiologic

- ✓ Pot fi sporadice sau
- ✓ Endemo-epidemice,
- ✓ Cu îmbonăviri frecvente iarna și primăvara.

Profilaxie și combatere



Măsuri față de bolnavi

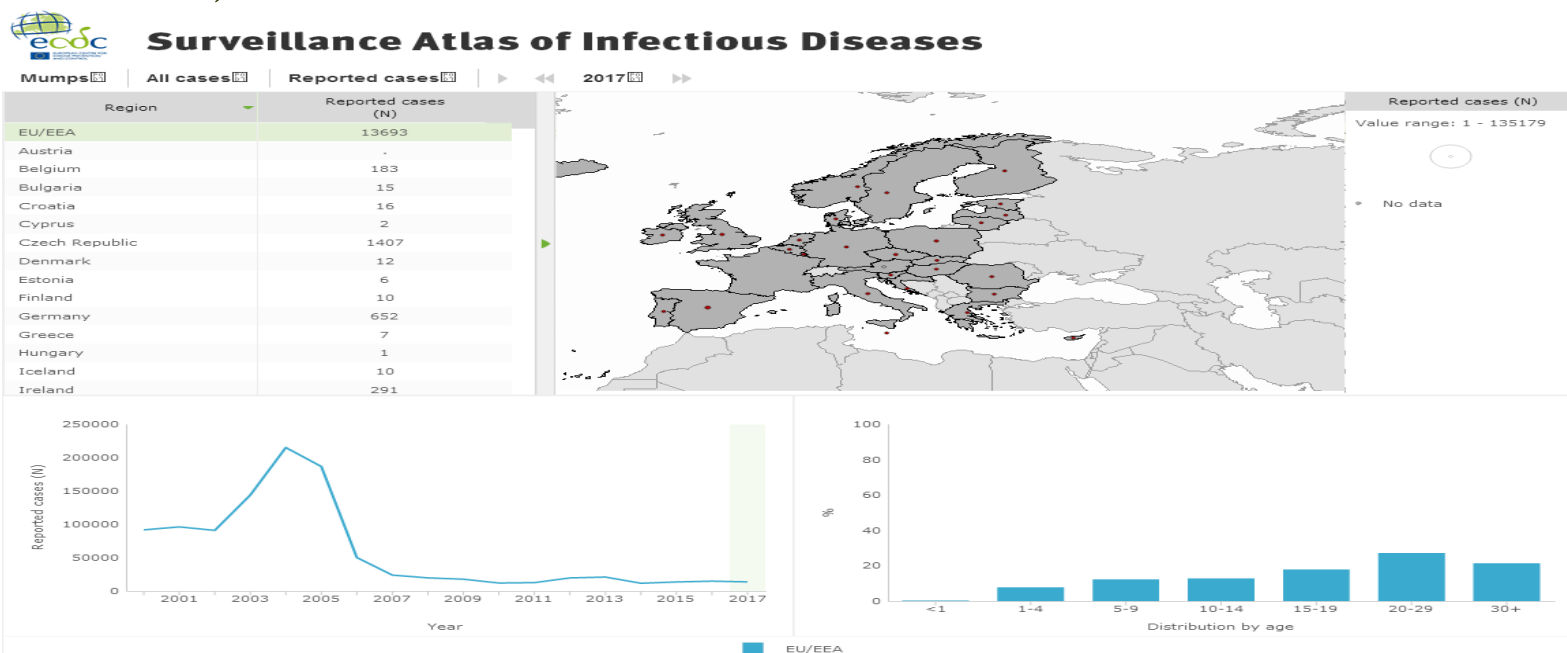
- ✓ Depistare precoce cu izolare în clinica de Boli Infecțioase
 - ✦ Pentru copii - timp de 10-14 zile, socotind de la debutul bolii;
 - ✦ Pentru adulți – până la dispariția fenomenelor clinice;
- ✓ Declararea este numerică;

Profilaxie specifică

- ✓ Prin vaccinare antiurliană.

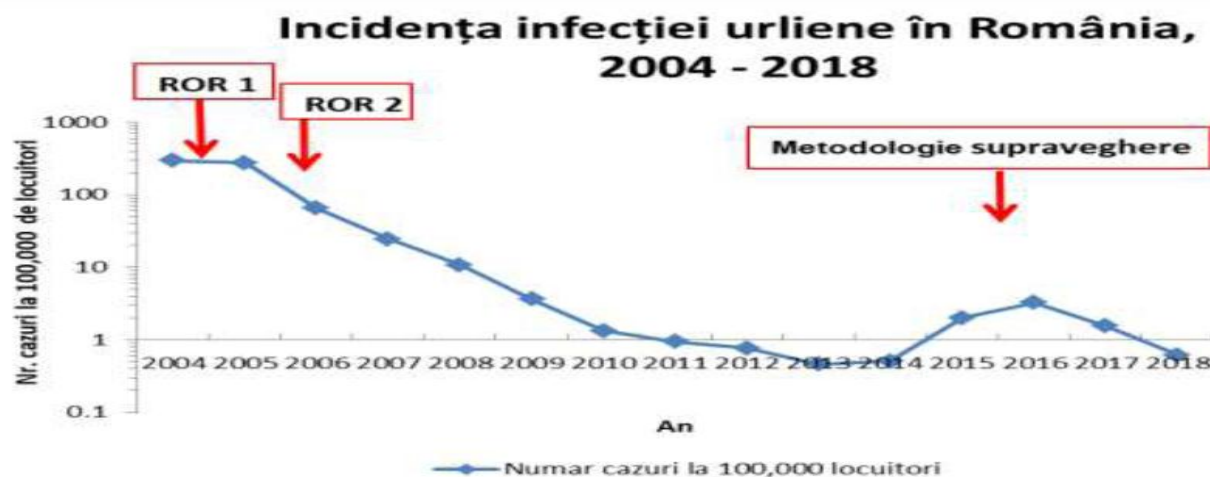
Situația actuală

- În 2017 s-au raportat 13.693 cazuri confirmate în UE/EEA;
- Cele mai mari rate - Spania, Marea Britanie, Polonia, Cehia.
- Epidemiologia actuală a parotiditei epidemice în Europa poate fi explicată în mare măsură prin **scăderea imunității, creșterea populației susceptibile și vaccinare inefficientă** (diferențe între antigenele virale circulante și cele incluse în vaccin).



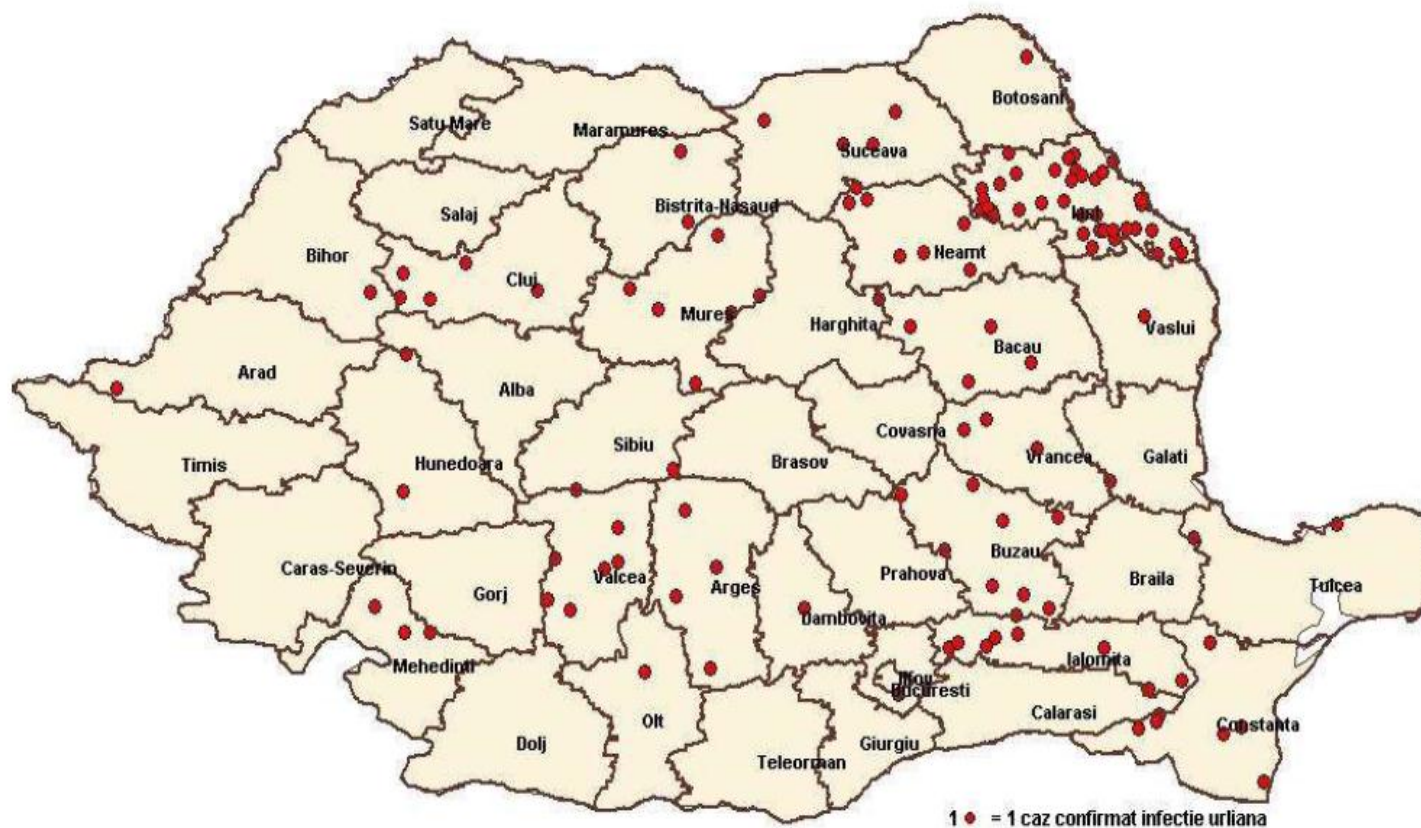
Situația actuală - RO

- Conform CNSCBT, în 2018 s-au înregistrat **159 cazuri**;
- 2 focare în 2 județe (Iași și Vâlcea);
- Nu a fost raportat niciun deces;
- Din totalul cazurilor confirmate, 35,07% aveau o singură doză de ROR;
- Infecția urliană continuă să apară atât sporadic, cât și în focare, îndeosebi în colectivități de copii/adolescenți nevaccinați sau incomplet vaccinați.

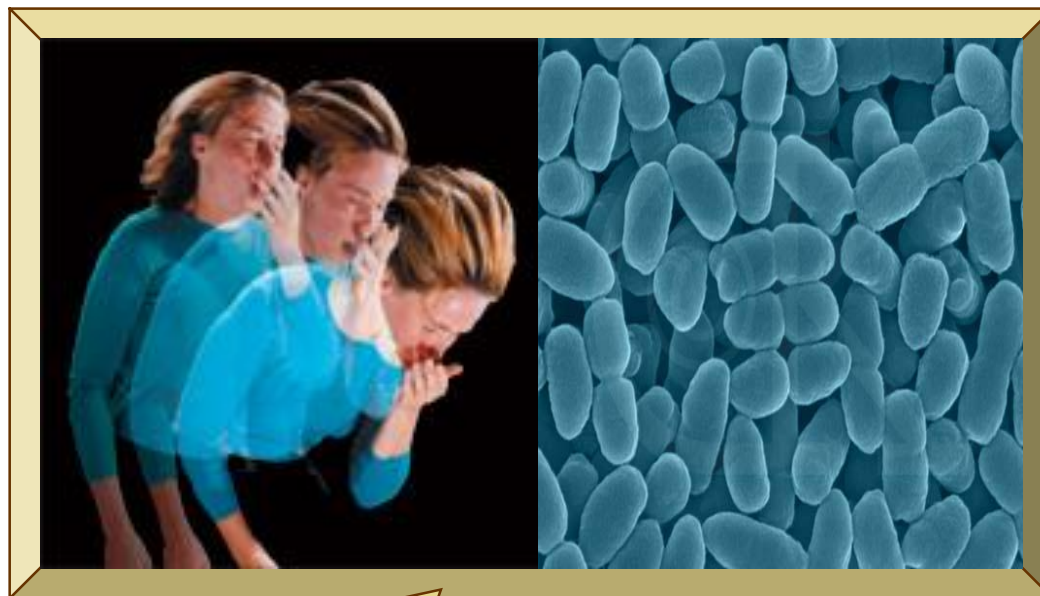


Situația actuală - RO

- Singura complicație raportată a fost orhită (8.3%).

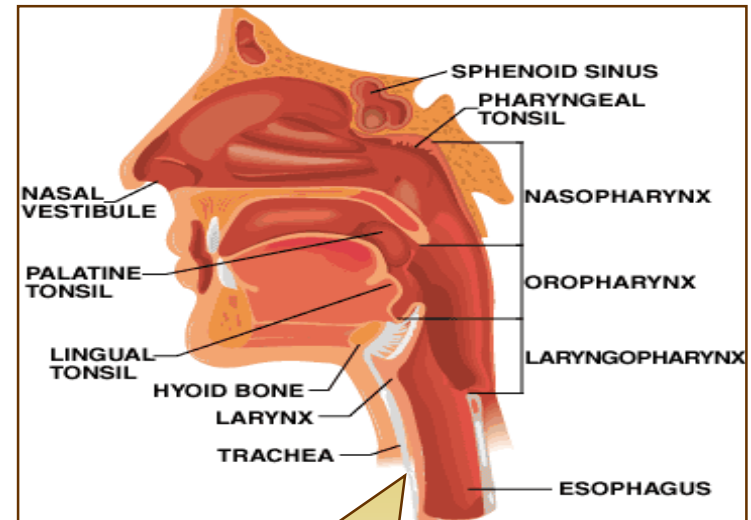


Tusea convulsivă



Definiția

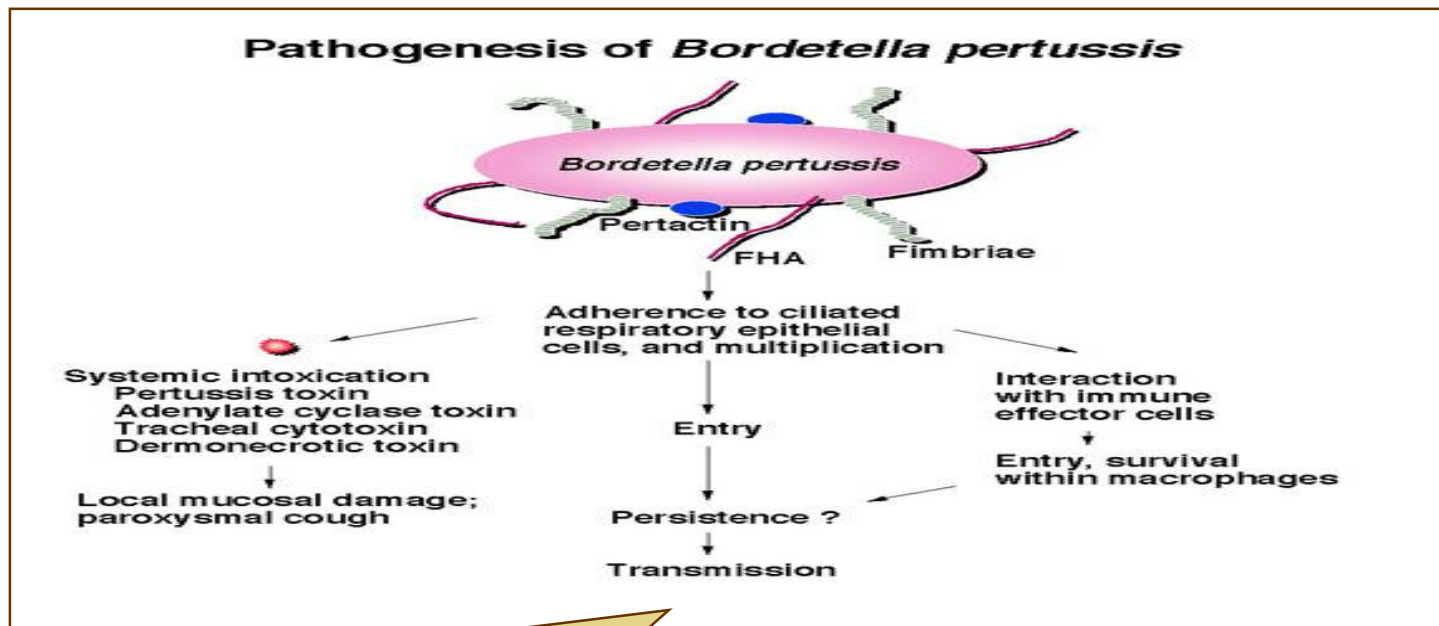
✓ Este o bacterioză acută cu transmitere tipic aerogenă, care afectează în special copiii, în lipsa imunizării active.



Caracteristicile agentului etiologic

✓ *Bordetella pertussis* are o rezistență scăzută în mediul extern fiind sensibilă la acțiunea dezinfectantelor uzuale și la antibiotice;

Poarta de intrare
este reprezentată de:
✓ mucoasa căilor respiratorii superioare.



Izvorul de infecție este reprezentat de:

- ✓ Om bolnav cu forme tipice sau atipice, care elimină *Bordetella pertussis* prin spută sau secreții nazofaringiene;
- ✓ Bolnavii sunt contagioși din perioada prodromală și până la 3 săptămâni de la debutul bolii, în lipsa tratamentului antibiotic;
- ✓ Rolul purtătorilor așa-zis sănătoși este discutabil.

Procesul epidemiologic



Căi și mecanisme de transmitere

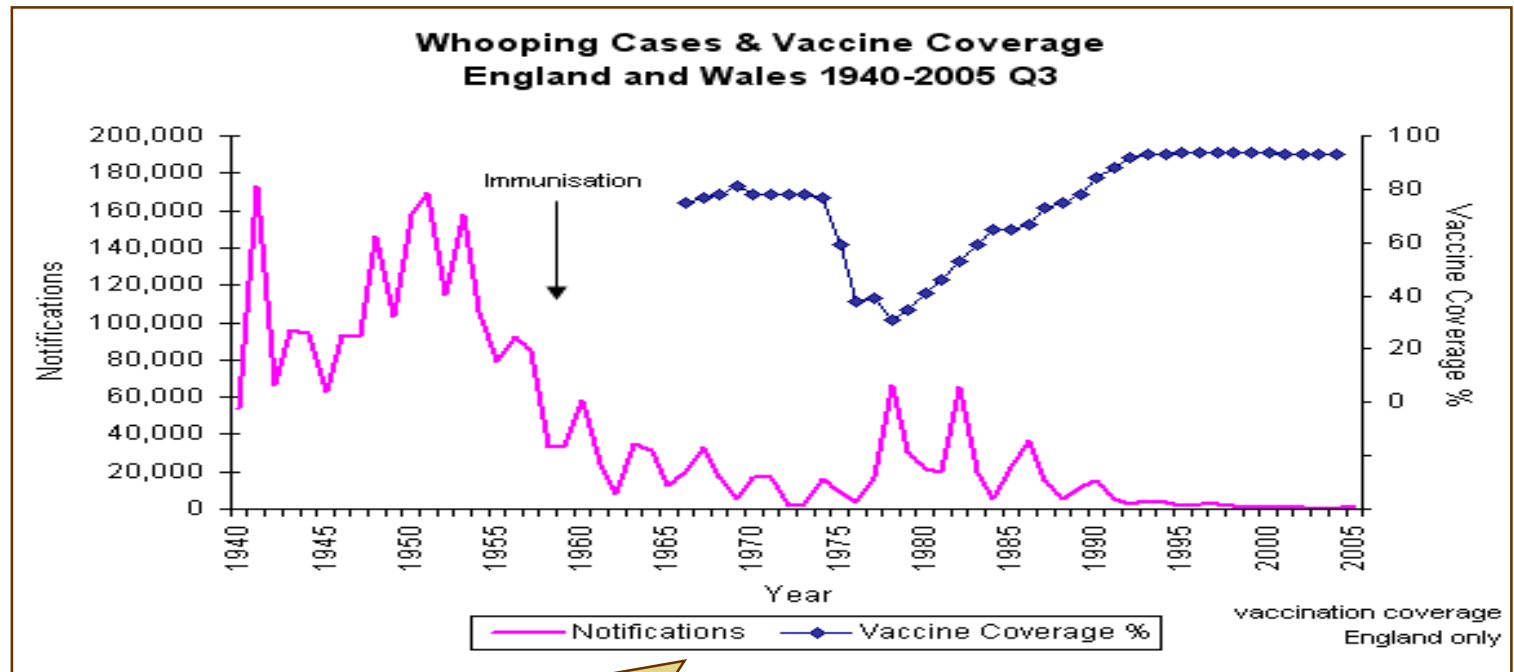
- ✓ Transmiterea este directă/indirectă simplă, îndeosebi în timpul chintelor de tuse, prin secreții ale mucoaselor bronșice, laringiene și faringiene, sub forma picăturilor Flugge;
- ✓ Rar indirect prin obiecte;



Populația receptivă

- ✓ Receptivitatea populației este generală cu maxim de morbiditate la copiii sub 5 ani, în lipsa imunizării active;
- ✓ Imunitatea postinfecțioasă este solidă.

Procesul epidemiologic



Manifestările procesului epidemiologic

- ✓ În prezent are o evoluție sporadică, datorită programului de imunizare antipertussis;
- ✓ Este considerată boală reemergentă.

Profilaxie și combatere



Măsuri față de bolnavi

- ✓ Depistare precoce, cu izolare obligatorie în clinica de Boli Infecțioase, timp de 14 zile, a cazurilor tratate cu antibiotice;
- ✓ Declararea este numerică;
- ✓ Decontaminarea terminală nu e necesară;

Măsuri față de suspecti

- ✓ Identice cu cele de mai sus;
- ✓ Izolare separată față de bolnavii confirmați;
- ✓ În colectivitățile închise sau semiînchise de copii, după apariția tusei convulsive, se va interzice primirea de noi membrii, timp de 3 săptămâni de la depistarea ultimului caz.

Măsuri față de contacti

✓ Contactii copii pot primi o doză de vaccin DTPa, dacă nu au primit-o în ultimii 3 ani, cât mai repede posibil după contactul presupus infectant;

✓ Se poate recurge la antibioprofilaxie cu:

- ✦ Eritromicină;
- ✦ Claritromicină;
- ✦ Azitromicină;

timp de 7 zile, doar copiilor sub 1 an și gravidelor în ultimele 3 săptămâni de sarcină sau contactilor lor familiari.

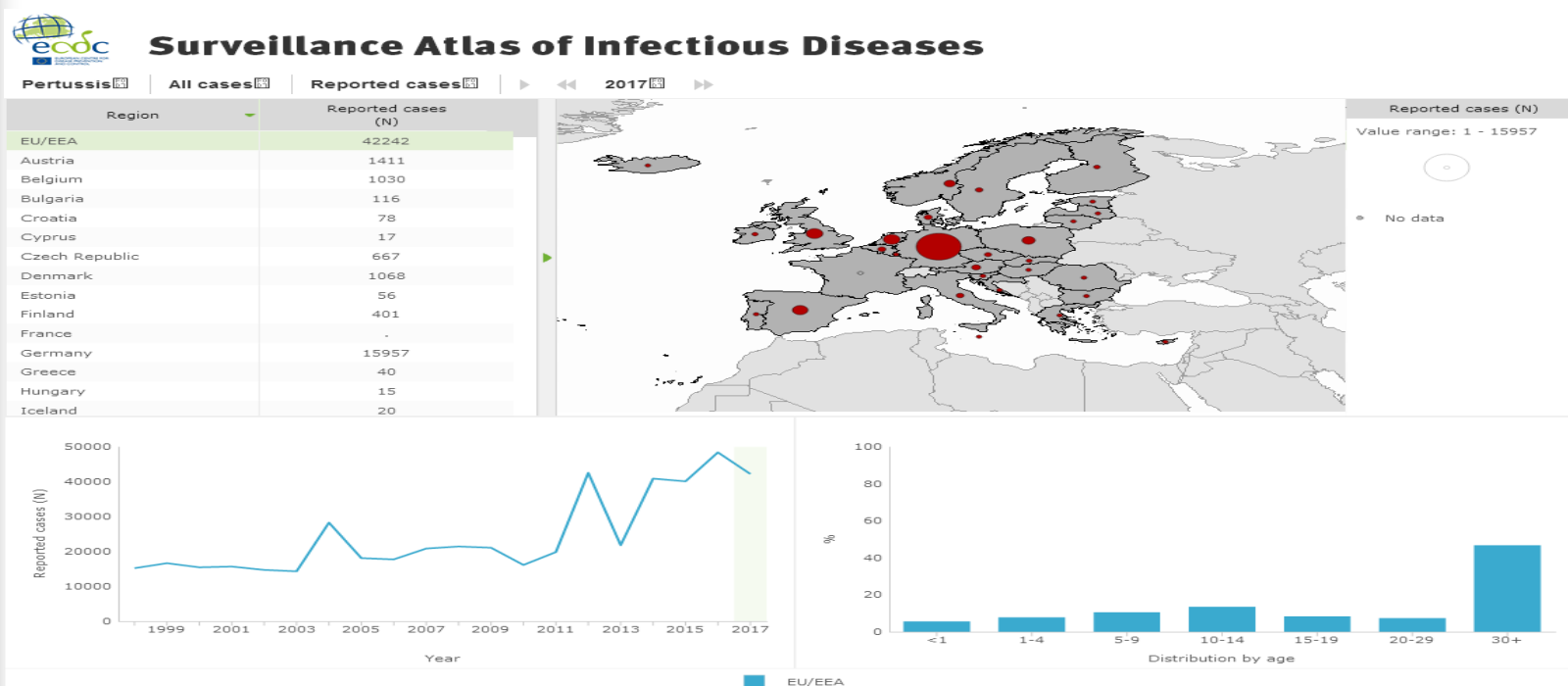


Profilaxie specifică

✓ Prin vaccinare antipertussis.

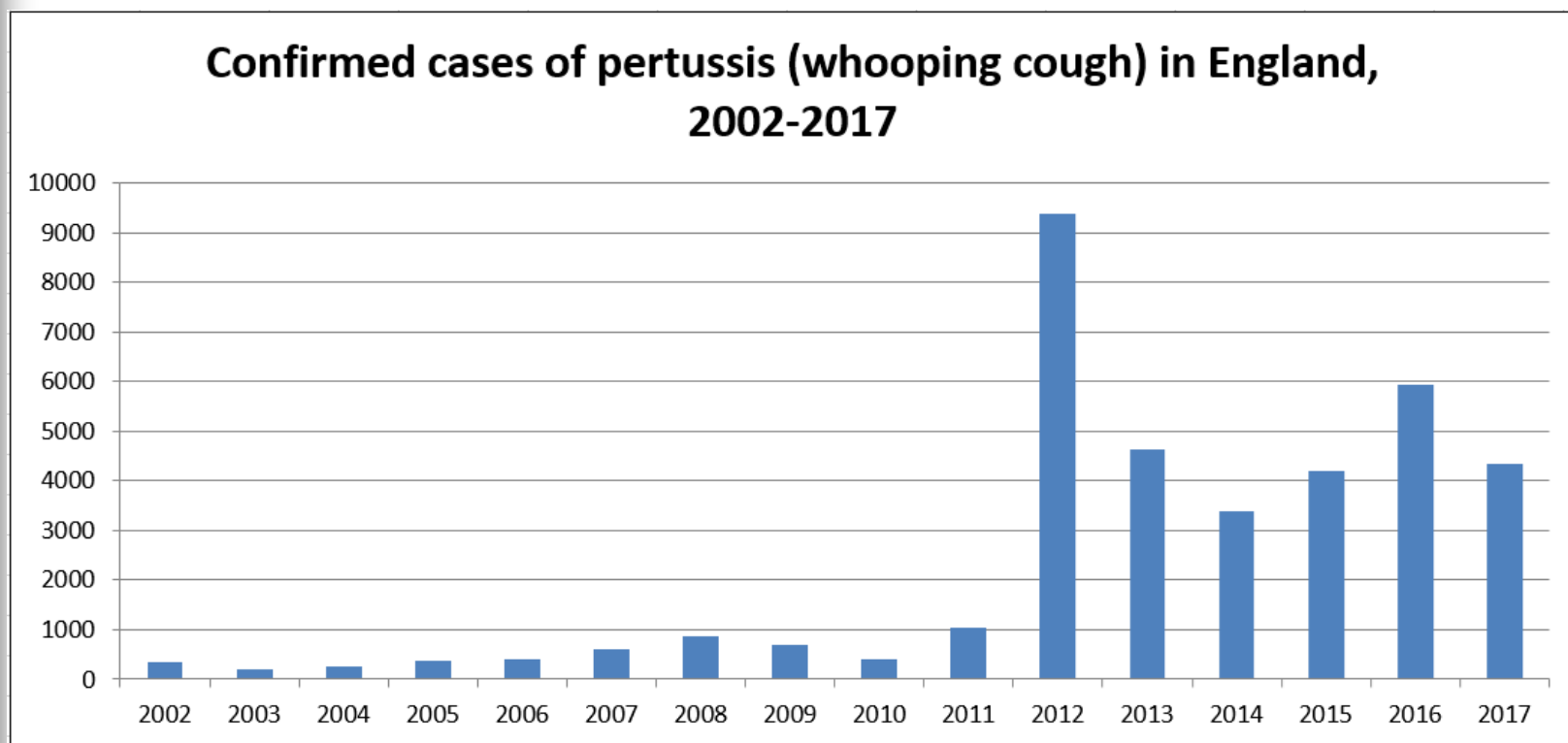
Situația actuală

- Incidența tusei convulsive prezintă o creștere semnificativă în ultimii ani, în ciuda acoperirii vaccinale înalte, probabil și datorită modificării unor tulpini circulante.
- În 2017, țările UE/EEA au raportat **42.242 cazuri**;
- Cei mai mari indici de raportare s-au înregistrat în Germania, Olanda, Spania, Marea Britanie și Polonia;



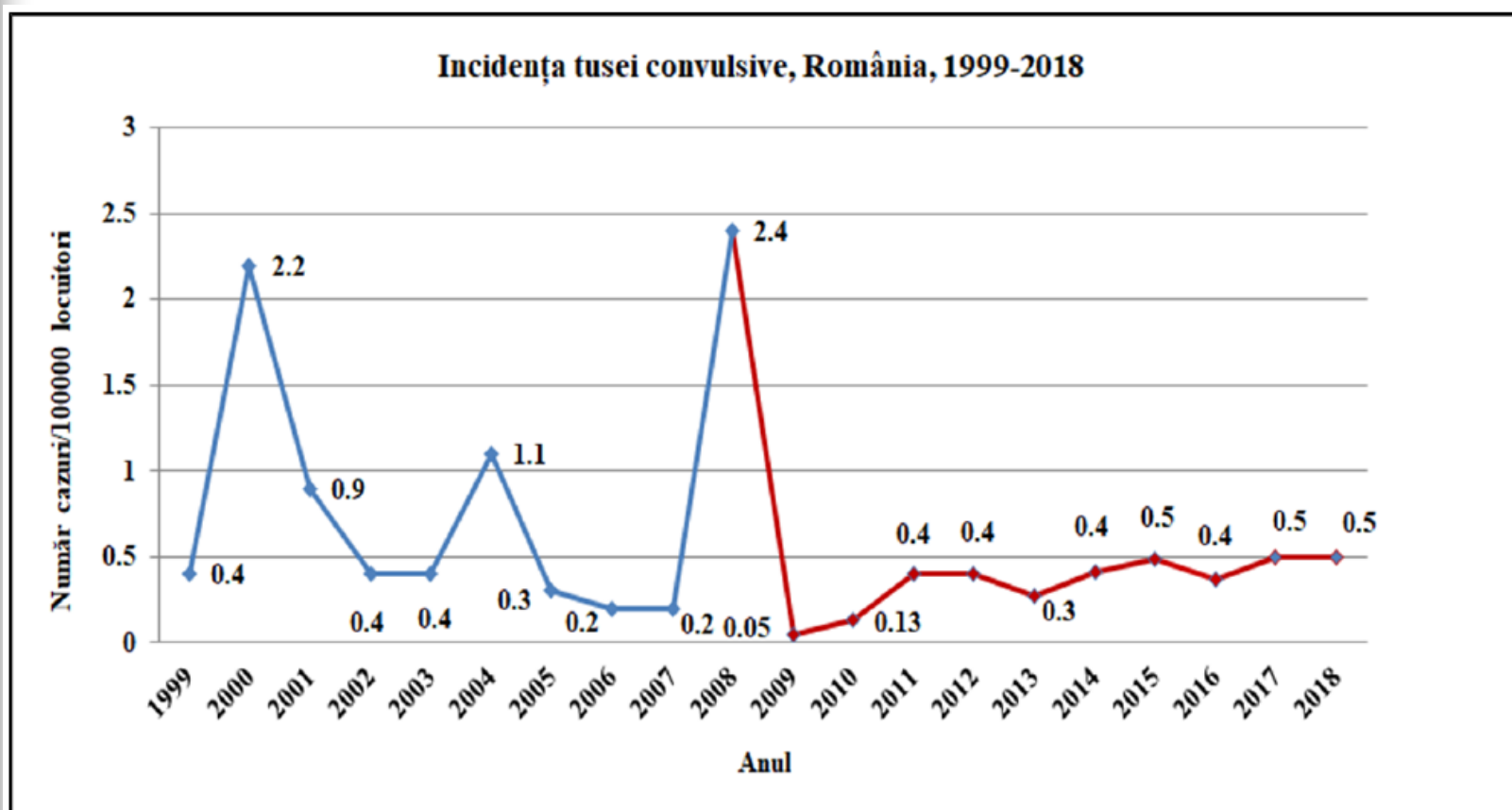
Situația actuală

- **In Marea Britanie – in 2012 epidemie majoră cu 9300 cazuri și 14 sugari decedați;**
- **In anii 2013 si 2016 s-au mai înregistrat 18 decese.**



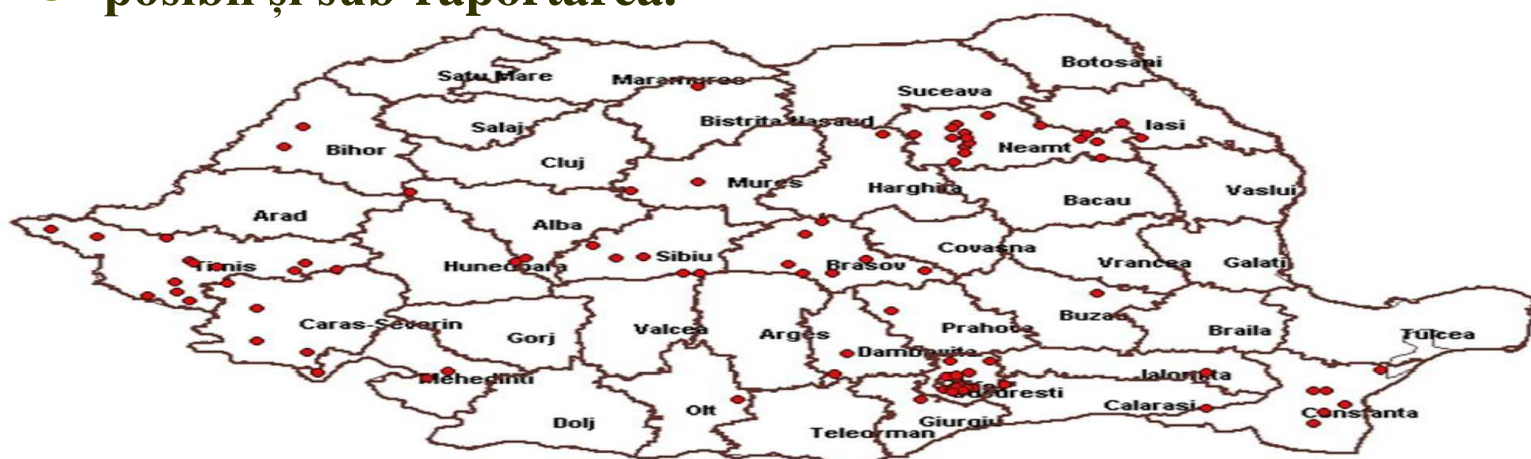
Situația actuală - RO

- În 2018, în România - **225 cazuri suspecte** de tuse convulsivă (36% confirmate);
- Incidența - **0,5 la 100.000 de locuitori**;



Situația actuală - RO

- Valorile incidenței raportate sunt foarte mici și nu reflectă realitatea;
- interes scăzut față de această boală infecțioasă care nu este considerată prioritate de sănătate publică;
- concentrarea atenției medicilor asupra copiilor, neglijându-se faptul că boala este prezentă și la vârste mai mari;
- sub-detectția, prin investigarea incompletă cu laboratorul;
- posibil și sub-raportarea.



Legenda:

NR. CAZURI CONFIRMATE CU B. PERTUSSIS, 2018, TOTAL, BY JUDETUL
SOURCE: CNSCET (Values)
1 Dot = 1

JUDETUL

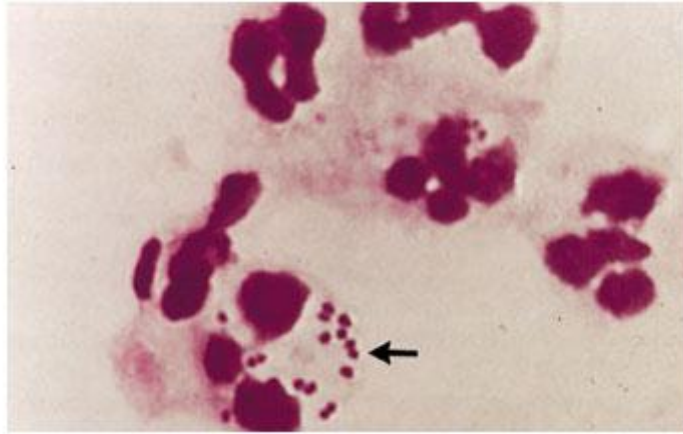


Meningita meningococică



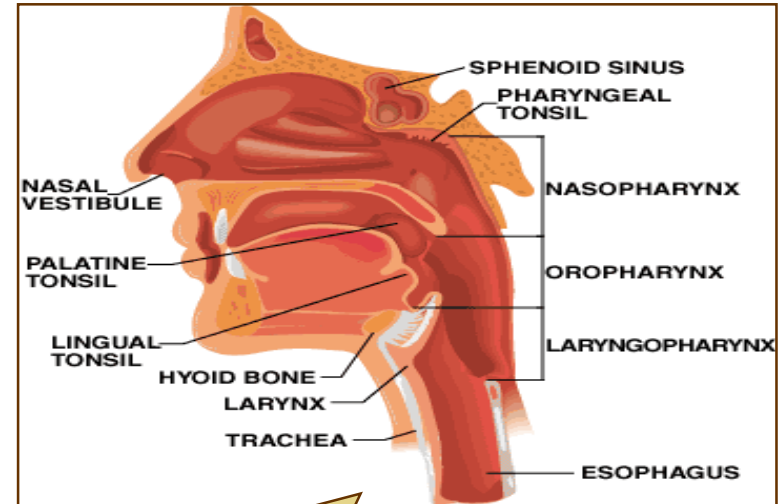
Definiția

✓ Este o bacterioză acută cu transmitere tipic aerogenă și manifestări sporadice endemice sau epidemice.



Caracteristicile agentului etiologic

✓ *Neisseria meningitidis* este un diplococ Gram negativ, aerob, fragil în mediul extern și sensibil la antibiotice;



Poarta de intrare

este reprezentată de mucoasa rinofaringelui.



Izvorul de infecție este reprezentat de:

- ❖ Bolnavii cu rinofaringită, cu meningită meningococică sau alte infecții meningococice;
- ❖ și de purtătorii rinofaringieni de meningococ;
- ✓ Bolnavii elimină meningococul prin secrețiile nazofaringiene, începând din perioada de incubație și continuând în perioada de stare și în convalescență (în lipsa tratamentului antibiotic corespunzător);
- ✓ Meningococii dispar din rinofaringe după 24-48 h de la instituirea antibioterapiei adecvate.

Procesul epidemiologic

Izvorul de infecție

- ✓ Purtătorul este o categorie discutată dar menționată în literatură;
- ✓ Teoretic, în meningita meningococică pot exista următoarele categorii de purtători:
 - ✦ Purtători convescenți;
 - ✦ Purtători de lungă durată (peste 3 luni);
 - ✦ Purtători sănătoși – de contact (1-2 săptămâni);



Căi și mecanisme de transmitere

- ✓ În principal transmiterea directă/indirectă simplă, prin picături Flugge de secreție nazo-faringiană.

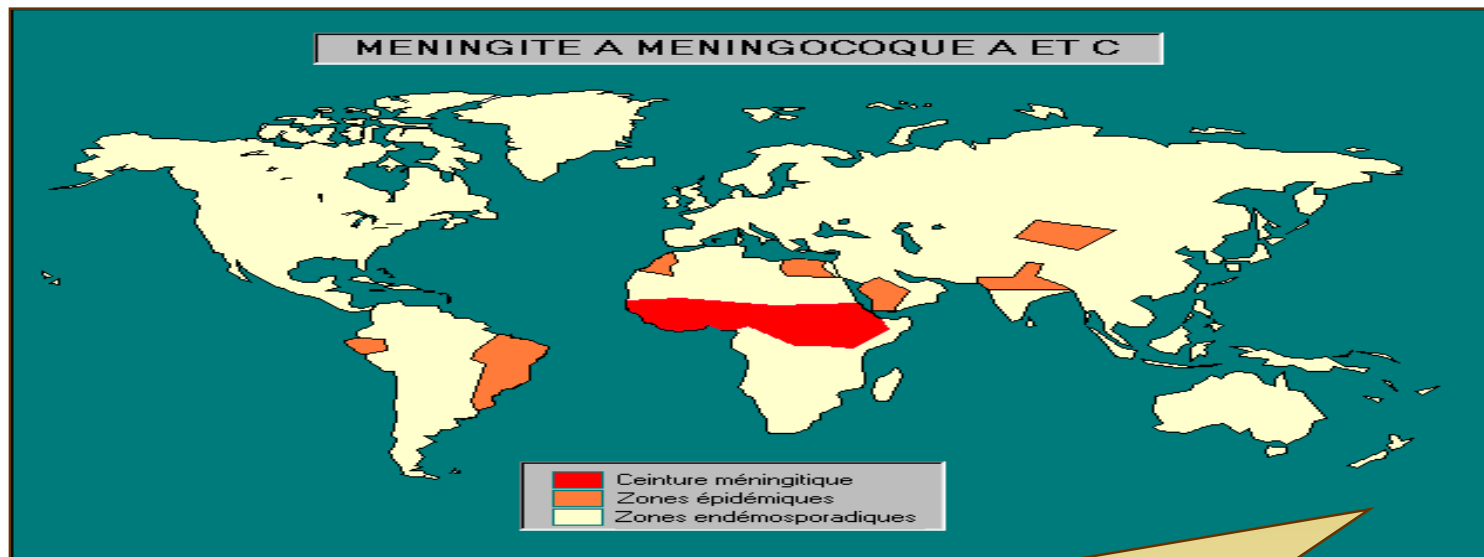
Procesul epidemiologic



Populația receptivă

- ✓ Receptivitatea populației este redușă pentru boala manifestă clinic (meningita meningococică) dar cei infectați fac frecvent fie rinofaringite, fie infecții inaparente, fie rămân purtători sănătoși;
- ✓ În general receptivitatea este mai crescută la copii sub 4 ani și apoi mai scăzută, datorită infecțiilor imunizante din antecedente, cu creștere la adolescență și printre adulții tineri;
- ✓ Imunitatea postinfecțioasă este specifică de serogrup.

Procesul epidemiologic



Manifestările procesului epidemiologic

- ✓ Procesul epidemiologic poate avea o evoluție sporadică, endemică sau epidemică;
- ✓ Epidemiile apar, în general, în colectivități închise, cu periodicitate de sezon rece și valuri epidemice la intervale de 5-10 ani.
- ✓ Cea mai mare încărcătură – în centura meningitică africană.

Profilaxie și combatere



Măsuri față de bolnavi

- ✓ Depistare precoce, cu izolare obligatorie în clinica de Boli Infecțioase, până la vindecare clinică, normalizarea LCR-ului și dispariția meningococului din rinofaringe;
- ✓ Se face control bacteriologic la 7-10 zile de la vindecarea clinică;
- ✓ Declararea este nominală;
- ✓ Decontaminarea continuă și terminală sunt obligatorii.

Măsuri față de contacti

✓ Supraveghere clinică timp de 10 zile de la depistarea ultimului caz;

✓ Antibioprofilaxie în raport cu sensibilitatea tulpinii de meningococ;

✓ La contactii din focar, chimioprofilaxia se va institui fără investigarea stării de purtător;

✓ În iminență de epidemie se recomandă supravegherea bacteriologică a colectivităților de copii și tineret, cu aplicarea:

◊ Chimioprofilaxiei - Ceftriaxon, Ciprofloxacina, Rifampicină;

◊ Și a măsurilor igienico-sanitare, general valabile în infecții respiratorii:

✓ Evitarea aglomerărilor umane;

✓ Ventilarea locuințelor;

✓ Evitarea expunerii prelungite la frig;

✓ A oboselii excesive;

✓ Măsuri de creștere a rezistenței nespecifice

Profilaxie și combatere

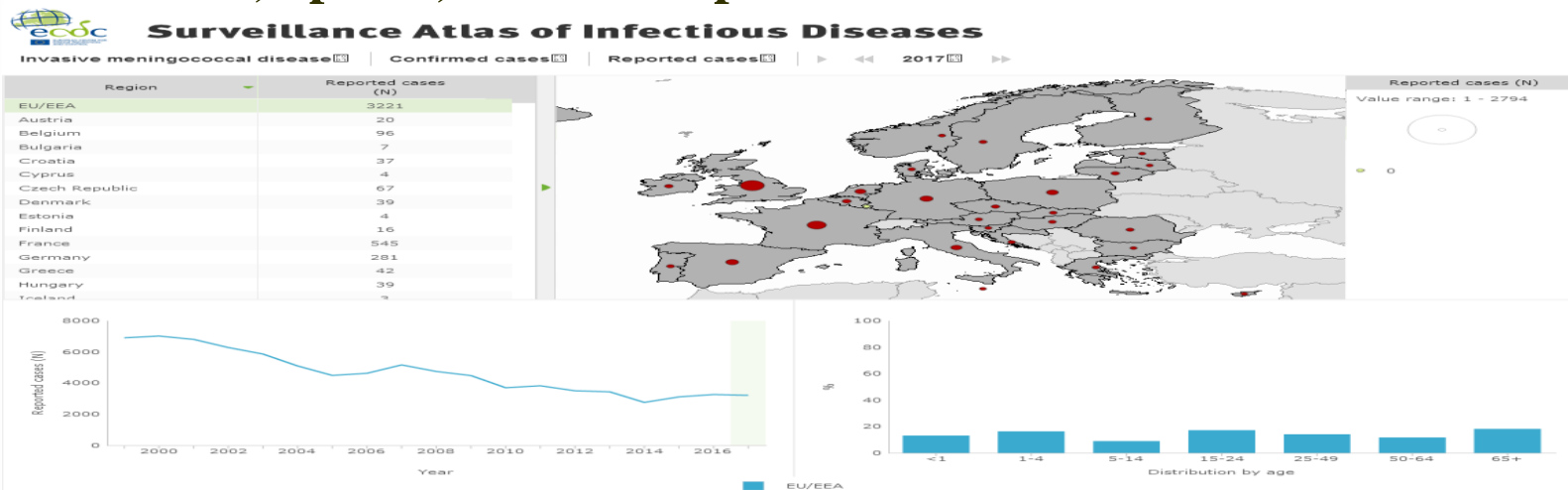


Profilaxie specifică

✓ Se face prin vaccinare antimeningococică cu vaccinuri monovalente – împotriva serogrupului C, serogrupului B (vaccin autorizat în 2013, utilizabil de la două luni), bivalente - Mencevax AC sau tetravalente – vaccin tetravalent A, C, W și Y autorizat în 2010, utilizabil de la 12 luni.

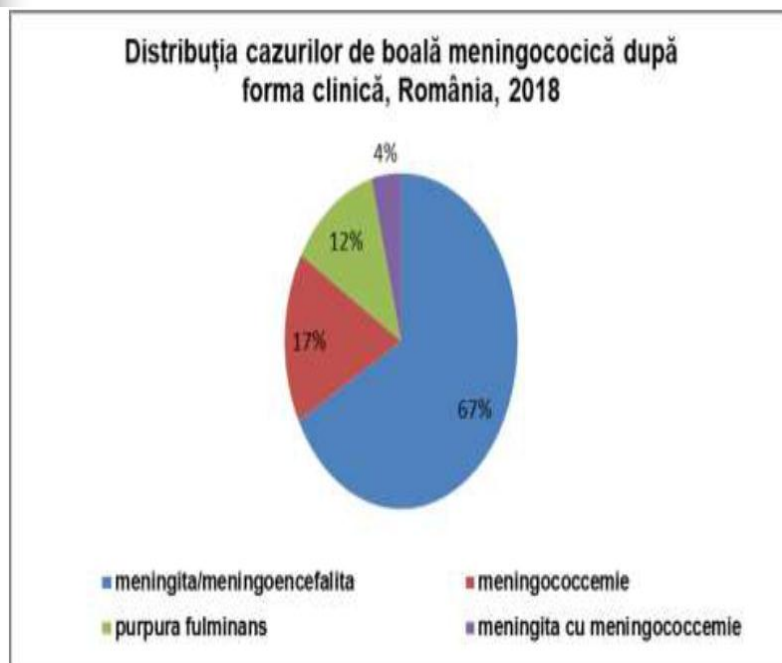
Situația actuală

- Deși rară, este importantă prin **fatalitatea de aproximativ 10%** și prin potențialul mare de sechelaritate pe termen lung.
- În Europa, cele mai multe cazuri de boală meningococică invazivă sunt cauzate de serogrupurile B și C, cu dominanța serogrupului B. Deși mai puțin frecvente, numărul cazurilor determinate de serogrupurile Y și W sunt în creștere.
- În 2017, în UE s-au raportat **3.221 cazuri** confirmate de boală meningococică invazivă. Marea Britanie, Franța, Germania, Polonia, Spania, Italia au raportat cele mai multe cazuri.



Situația actuală

- În anul 2018 s-a înregistrat un număr de **77 cazuri suspecte, din care 73 confirmate** (incidență $0,3\text{‰}$).
- Rata de fatalitate prin boala meningococică în România a fost de **22,22%**.
- Din 20 cazuri cercetate cu laboratorul, 16 au fost determinate de serotipul B.



Bibliographie

- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles>
- <http://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2019/09/uk-researchers-detail-new-strep-strain-behind-rise-scarlet-fever>
- <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/monthly-measles-and-rubella-monitoring-report-october-2019>
- Centrul Național de Supraveghere și Control al bolilor transmisibile. Raport pentru anul 2017. Analiza evoluției bolilor transmisibile aflate în supraveghere. <http://www.cnscbt.ro/index.php/rapoarte-anuale/1003-analiza-evolutiei-bolilor-transmisibile-aflate-in-supraveghere-raport-pentru-anul-2017>
- ECDC - Annual epidemiological report Vaccine-preventable diseases 2016 - http://ecdc.europa.eu/en/publications/surveillance_reports/annual_epidemiological_report/Pages/epi_index.aspx
- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- <http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/tusea-convulsiva/1176-tuse-convulsiva-anul-2018-analiza/file>
- <http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/meningita-meningococica/1183-evolutia-bolii-meningococice-2018/file>
- <http://www.cnscbt.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/tuberculoza/1238-tuberculoza-2017-analiza-bazei-de-date-din-tessy/file>
- <https://www.ecdc.europa.eu/en/mumps/surveillance-and-disease-data/atlas>
- https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/passive/pertussis/en/

Vă mulțumesc pentru atenție!



*Imagini – surse
Internet + originale*