

Analiza epidemiologică a cazurilor de tuse convulsivă intrate în sistemul național de supraveghere în anul 2021

1. Clasificarea cazurilor :

În anul 2021 au fost notificate la direcțiile de sănătate publică județene și a mun.București și au intrat în sistemul de supraveghere doar **7** cazuri suspecte de tuse convulsivă, de 5,2 ori mai puține față de anul precedent.

Clasificarea finală a acestora este reprezentată în Fig.1.

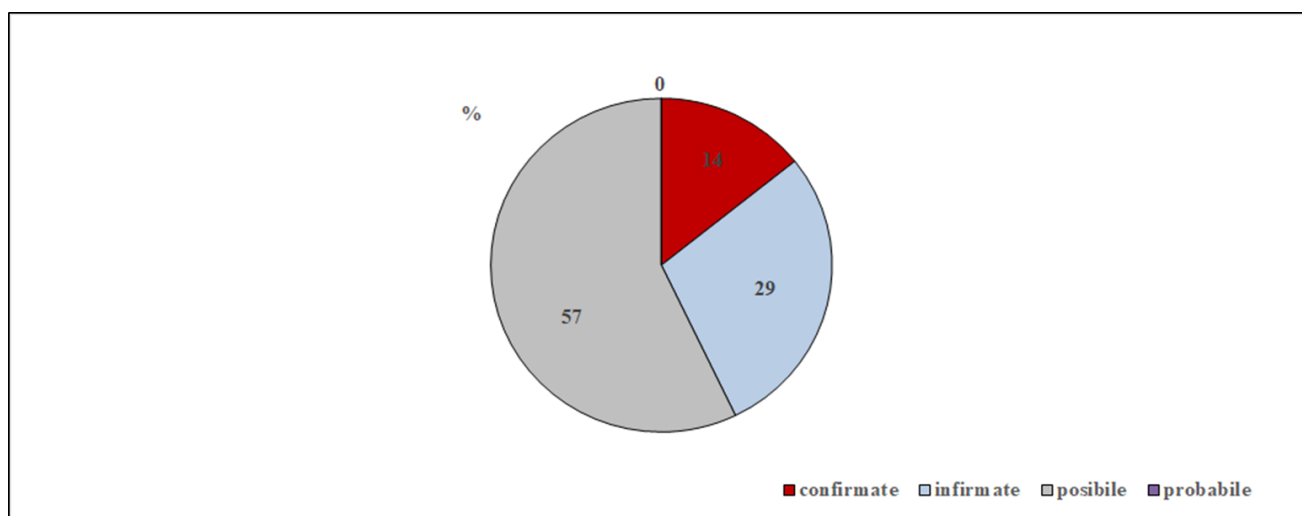


Fig.1 Clasificarea finală a cazurilor de tuse convulsivă intrate în sistemul național de supraveghere, România, anul 2021 (n=7)

Numărul total de cazuri intrate în sistemul național de supraveghere și clasificarea finală a acestora, pe județe, se pot observa în Tabel I.

Tabel I

Clasificarea finală, pe județe, a cazurilor de tuse convulsivă intrate în sistemul național de supraveghere, România, anul 2021 (n=7)

JUDET	CLASIFICAREA CAZURILOR				Nr.total cazuri intrate in sistem	Nr.total cazuri raportabile la CNSISP (confirmate + probabile)
	CONFIRMAT	INFIRMAT	POSIBIL	PROBABIL		
ALBA	0	0	0	0	0	0
ARAD	0	0	0	0	0	0
ARGES	0	0	0	0	0	0
BACAU	0	1	0	0	1	0
BIHOR	0	0	0	0	0	0
BISTRITA	0	0	0	0	0	0
BOTOSANI	0	0	0	0	0	0
BRASOV	0	0	0	0	0	0
BRAILA	0	0	0	0	0	0
BUZAU	0	0	0	0	0	0
CARAS	0	0	0	0	0	0
CALARASI	0	0	0	0	0	0
CLUJ	0	0	0	0	0	0
CONSTANTA	0	0	0	0	0	0
COVASNA	0	0	0	0	0	0
DIMBOVITA	0	0	0	0	0	0
DOLJ	0	0	0	0	0	0
GALATI	0	0	0	0	0	0
GIURGIU	0	0	0	0	0	0
GORJ	0	0	0	0	0	0
HARGHITA	0	0	0	0	0	0
HUNEDOARA	0	0	0	0	0	0
IALOMITA	0	0	0	0	0	0
IASI	0	0	0	0	0	0
MARAMURES	0	0	0	0	0	0
MEHEDINTI	0	0	0	0	0	0
MURES	0	0	0	0	0	0
NEAMT	0	0	0	0	0	0
OLT	0	0	0	0	0	0
PRAHOVA	0	0	0	0	0	0
SATU MARE	0	0	0	0	0	0
SALAJ	0	0	0	0	0	0
SIBIU	0	0	0	0	0	0
SUCEAVA	0	0	1	0	1	0
TELEORMAN	0	0	0	0	0	0
TIMIS	0	1	3	0	4	0
TULCEA	0	0	0	0	0	0
VASLUI	0	0	0	0	0	0
VILCEA	0	0	0	0	0	0
VRANCEA	0	0	0	0	0	0
BUCURESTI	0	0	0	0	0	0
ILFOV	1	0	0	0	1	1
TOTAL	1	2	4	0	7	1

Au introdus cazuri posibile în sistemul de supraveghere doar 4 județe, cu 10 mai puține față de de anul 2020.

Cazurile confirmate si cele probabile fac obiectul raportării către CNSISP.

Numărul acestora a fost **1**, cu 17 mai puține față de anul precedent (**18**).

Document elaborat de Centrul National de Supraveghere si Control al Bolilor Transmisibile

2. Caracteristici de timp, loc și persoană:

Singurul caz confirmat din anul 2021 corespunde unei incidențe de **0,01‰**, de 10 ori mai mică față de anul 2020.

Evoluția multianuală a incidenței tusei convulsive în România, în perioada 1999-2021, este prezentată în Fig.2. Se observă trei vârfuri de incidență, cel mai recent fiind înregistrat în anul 2008, la o valoare apropiată de cea din anul 2000.

Amintim faptul că până în anul 2008 (porțiunea bleu a curbei) confirmarea cazurilor s-a făcut în special pe *criterii clinice*, la care s-a adăugat uneori și *formula leucocitară*.

Ulterior confirmarea s-a făcut pe baza rezultatului pozitiv la examenul serologic (inițial titrare Ac aglutinanti anti - B.pertussis, ulterior Ac IgG anti-Pt) și, în mult mai mică măsură, pe baza rezultatului pozitiv la cultură sau RT-PCR.

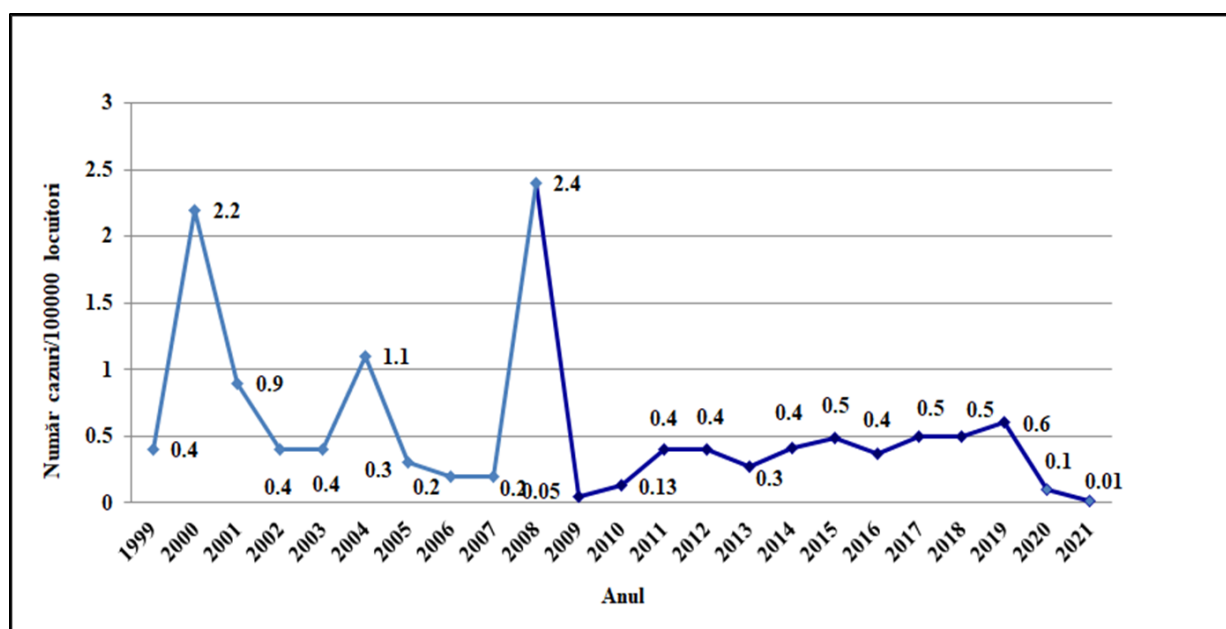


Fig.2 Incidența tusei convulsive, România, 1999-2021

Valorile incidenței raportate sunt foarte mici și probabil nu reflectă realitatea.

Pe lângă factorii care au contribuit și în anii anteriori la această situație:

- interes scăzut față de această boală infecțioasă care, deși **prevenibilă prin vaccinare** și cu **mare contagiozitate**, nu este considerată prioritate de sănătate publică. Într-un studiu* publicat în anul 2015 de către o echipă coordonată de Prof. Neil Ferguson de la Imperial College, London, R_0 a fost estimat la 11 [95% CI: 9.9, 11.5];

* Gambhir M, Clark TA, Cauchemez S, Tartof SY, Swerdlow DL, Ferguson NM (2015). A Change in Vaccine Efficacy and Duration of Protection Explains Recent Rises in Pertussis Incidence in the United States. PLoS Comput Biol 11(4): e1004138. doi:10.1371/journal.pcbi.1004138

- concentrarea atenției medicilor curanți asupra copiilor, neglijându-se faptul că boala este prezentă și la vârste mai mari, adolescenții și adulții reprezentând, totodată, sursa pentru sugari;
- utilizarea inadecvată a definiției de caz (deși este foarte sensibilă, permisivă);
- posibil și sub-raportarea,

în anul 2021, ca și în anul precedent, cauza principală a sub-deteției a reprezentat-o contextul pandemic cauzat de COVID-19 care a pus o presiune deosebită asupra sistemului de sănătate.

În ceea ce privește **luna debutului**, cazul confirmat a avut debutul în luna martie a anului 2021.

Cazul a fost înregistrat la sexul masculin, la grupa de vârstă sub 1 an și a provenit din **mediul rural**.

În Fig.3 este reprezentată **distribuția cazurilor pe grupe de vârstă OMS** în anul 2021, comparativ cu perioada 2009-2020.

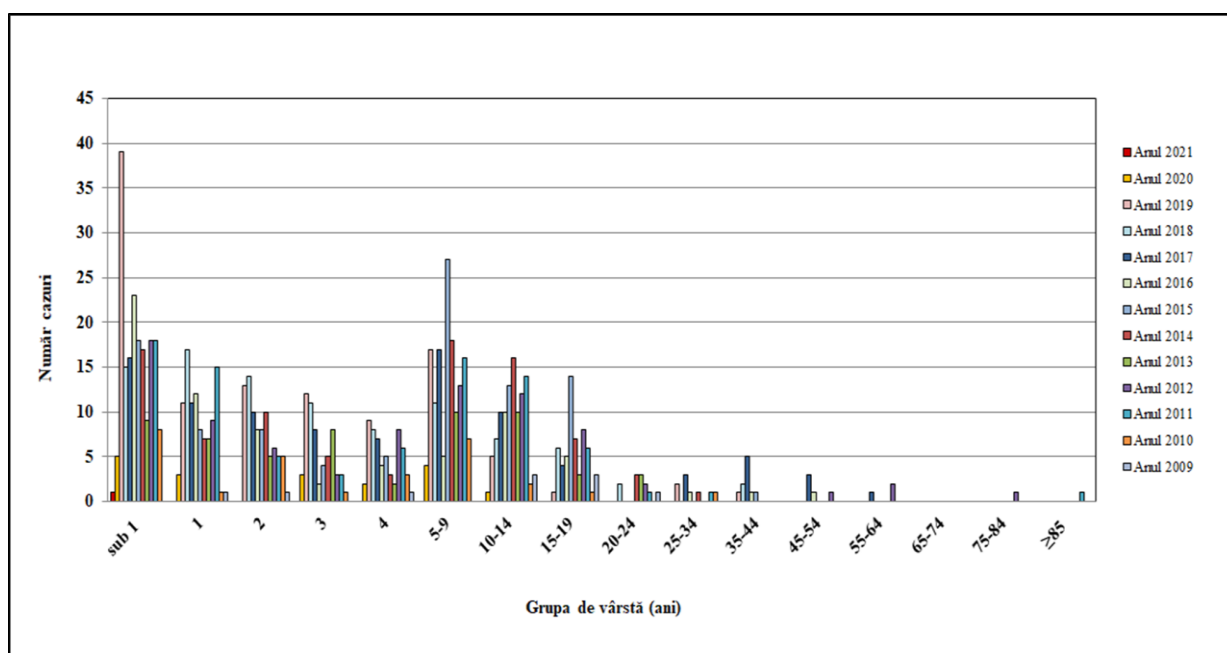


Fig.3 Distribuția pe grupe de vârstă OMS a cazurilor de tuse convulsivă, România, anul 2021 (n=1), comparativ cu perioada 2009-2020

Cazul cu vârsta sub 1 an a fost un copil în vârstă de **2 luni**, prea mic pentru a fi complet vaccinat.

În Fig.4 este reprezentată evoluția **incidenței specifice pe grupe de vârstă**.

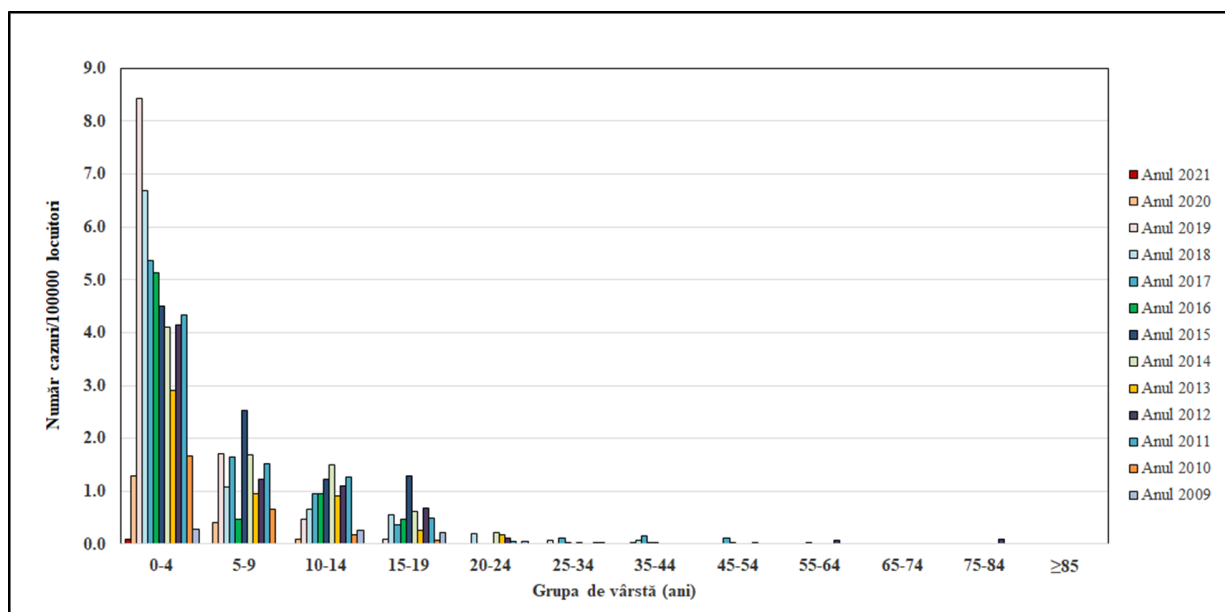


Fig.4 Incidența specifică, pe grupe de vârstă, a tusei convulsive, România, anul 2021 (n=1), comparativ cu perioada 2009-2020

Amintim faptul că diagnosticul de tuse convulsivă ar trebui luat în considerare **nu numai la copii, ci și la adolescenți și adulți** care prezintă tuse prelungită (min **7 zile**, în opinia unor specialiști), la care nu a fost stabilită o alta cauză.

Într-un studiu efectuat în Germania, pneumonia, fractura de coastă, hernia inghinală și scăderea severă în greutate au fost menționate ca și complicații ale tusei convulsive la adulți*.

La **adulți** au fost, de asemenea, raportate **encefalopatia și decesul** cauzate de tuse convulsivă**.

S-a dovedit și faptul că infecția cu Bordetella pertussis poate fi trigger-ul pentru acutizarea BPOC la **adulți**.

*Aceste comentarii se doresc a fi o nouă atenționare asupra faptului că **tusea convulsivă nu este doar o boală a copilului, ci și a adolescentului și a adultului.***

*În plus, **adolescenții și adulții reprezintă principala sursă pentru sugarii cu vârste mici, vulnerabili ca urmare a faptului că sunt nevaccinați sau au primit doar un număr redus de doze de vaccin cu componentă pertussis.***

* Postels-Multani et al, 1995

**Halperin and Marrie, 1991; Guris et al, 1999; Mertens et al, 1999 ; Gilet et al, 2001, CDC 2004

3. *Tablou clinic, evoluție, tratament, spitalizare :*

- Cazul confirmat a prezentat *tuse paroxistică, tuse cu durata de min 2 săptămâni, vărsătură post-tuse, inspir zgomotos și apnee* (simptom menționat în definiția de caz a tusei convulsive doar pentru această grupă de vârstă).

Complicații :

- Cazul confirmat nu s-a complicat nici cu *pneumonie*, nici cu *encefalopatia acută*.
- Cazul confirmat **nu s-a soldat cu deces**.

Distribuția cazurilor de tuse convulsivă după *locul izolării*:

- Cazul confirmat a fost izolat în spital, în secție de pediatrie.

Numărul de zile de spitalizare a fost 9.

Tratamentul cu antibiotice:

- Cazul confirmat a fost tratat cu **Cefuroxim și Azitromicină**.

4. *Investigații de laborator:*

Amintim faptul că în anul 2019 diagnosticul pentru supraveghere al tusei convulsive s-a aliniat cerințelor europene, prin introducerea titrării anticorpilor IgG anti-Pt (anti-toxină pertussis).

- **Examenul serologic:**

- Pentru **71%** (5) din cazurile intrate în sistemul de supraveghere a fost comunicat rezultatul pentru **prima probă de ser** (cu 26% mai puține față de anul 2020).

Nu a fost comunicat niciun rezultat pozitiv. Trei rezultate au fost negative, iar pentru 2 cazuri s-a înregistrat o valoare de interferență (borderline), cea de a doua probă nefiind recoltată.

Pentru niciunul din cazurile intrate în sistemul de supraveghere nu a fost comunicat rezultatul pentru **a doua probă de ser**.

- Singurul caz de tuse convulsivă din anul 2021 a fost confirmat prin **RT-PCR și cultura**.

5. Alte informații epidemiologice:

- Cazul confirmat era înscris la medicul de familie.

- **Antecedente vaccinale:**

Cazul confirmat fusese vaccinat cu o doză la vârsta de 2 luni, vaccinare corespunzătoare vârstei.

În anul 2021 nu a fost comunicat la CNSCBT **niciun focar de tuse convulsivă**, la fel ca în anul precedent.

Concluzii:

- În anul 2021 au intrat în sistemul de supraveghere doar 7 cazuri suspecte de tuse convulsivă, de 5,2 ori mai puține față de anul precedent.
- Numărul cazurilor confirmate a fost 1, cu 17 mai puține față de anul precedent.
- Cauza principală a sub-deteției a fost reprezentată de contextul pandemic cauzat de COVID-19 care a pus o presiune deosebită asupra sistemului de sănătate.
- Investigațiile de laborator în infecții respiratorii acute nu ar trebui să urmărească un singur patogen, așa încât este recomandată utilizarea truselor multiplex pentru RT-PCR.

Analiză realizată de

Dr.Odette Popovici