

ANALIZA EVOLUTIEI BOLII DIAREICE ACUTE IN PERIOADA DE SUPRAVEGHERE IUNIE-OCTOMBRIE 2014

Perioada de supraveghere a cuprins **23 de saptamani**, prima saptamana fiind **s22 (26.05.2014 - 01.06.2014)**, iar ultima **s44 (27.10.2014 - 02.11.2014)**.

S-au colectat, validat si analizat datele transmise de CRSP regionale, conform "Metodologiei de supraveghere si control a bolii diareice acute (BDA) si holerei pentru sezonul iunie-octombrie 2014", elaborata in conformitate cu legislatia europeana si romana in vigoare.

Astfel:

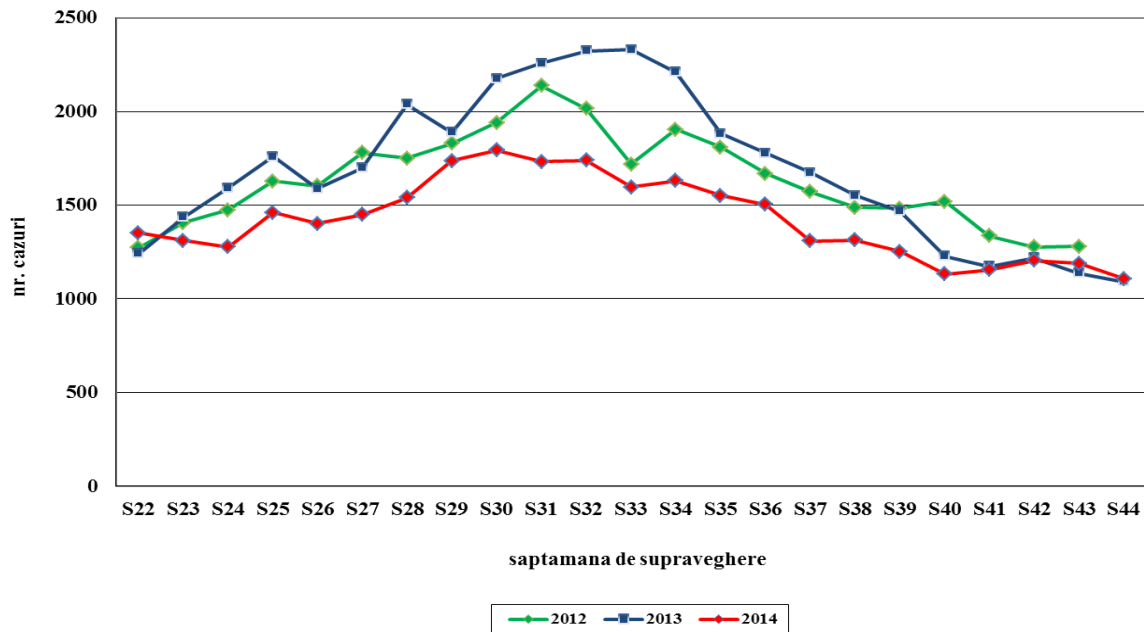
- judetele sentinela pentru supravegherea circulatiei vibrionului holerici au ramas cele din anul 2013: Braila, Constanta, Galati si Tulcea; in aceste judete, la toate cazurile raportate cu diagnosticul de BDA, internate sau nu, probele prelevate pentru stabilirea etiologiei trebuie sa fie, **OBLIGATORIU**, testate si pentru vibrionul holerici;
- conform *Ordinului MS nr. 588/2000 privind stabilirea unor categorii de boli pentru care raportarea testarilor de laborator este obligatorie*, toate laboratoarele medicale, indiferent de sistemul din care fac parte, public sau privat, sunt introduse in cadrul supravegherii;
- DSP judetene si a municipiului Bucuresti trebuie sa trimita o parte din tulpinile izolate de la cazurile de BDA si tulpinile care nu au putut fi identificate in laboratoarele proprii, la laboratoarele de microbiologie ale sectiilor de epidemiologie din cadrul CRSP-urilor, respectiv INCDMI Cantacuzino pentru teritoriul arondat CRSP Bucuresti si CRSP Timisoara, in vederea diagnosticului, pentru confirmare si teste suplimentare, inclusiv evaluarea rezistentei la antibiotice;
- CRSP-urile trebuie sa trimita tulpinile care nu au putut fi identificate si tulpinile pentru care nu s-a putut face caracterizarea de serogrup si serotip la LNR din INCDMI Cantacuzino; de asemenea, vor trimite la LNR din INCDMI Cantacuzino, 10% din agentii etiologici izolati in laboratorul propriu (in cazul paucitatii de izolare se trimit toate tulpinile izolate) in vederea controlului extern de calitate;
- pentru toate cazurile de BDA internate aparute la copii cu varste sub 5 ani se va face investigarea etiologica si pentru *E. coli enterohemoragica (EHEC, STEC, VTEC)*;
- coproculturile in care peste 80% din germenii bacterieni dezvoltati apartin genului *Escherichia*, in lipsa unui agent etiologic bacterian cu patogenitate intestinala recunoscuta, 10 colonii/proba biologica, se trimit la INCDMI Cantacuzino pentru confirmare serologica si moleculara a patotipurilor diareigene (*EPEC, EHEC/VTEC, EIEC, ETEC, DAEC si EAEC*);
- toate tulpinile de *Salmonella* identificate in laboratoarele de microbiologie ale DSPJ/CRSP vor fi trimise pentru serotipare la INCDMI Cantacuzino;
- pentru focarele de BDA cu etiologia neprecizata, daca datele clinice si epidemiologice aduc argumente, se vor face investigatii pentru etiologii virale, inclusiv *Rotavirus* si *Norovirus*; se vor trimite probe biologice la INCDMI Cantacuzino pentru diagnostic si genotipare. De asemenea, vor fi avute in atentie *Giardia* si *Cryptosporidium*;
- indicatorul de evaluare a sistemului de supraveghere: cresterea cu 10% a cazurilor de BDA cu etiologie identificata, comparativ cu anul precedent.

Analiza evolutiei BDA pentru sezonul iunie-octombrie 2014, a relevat urmatoarele:

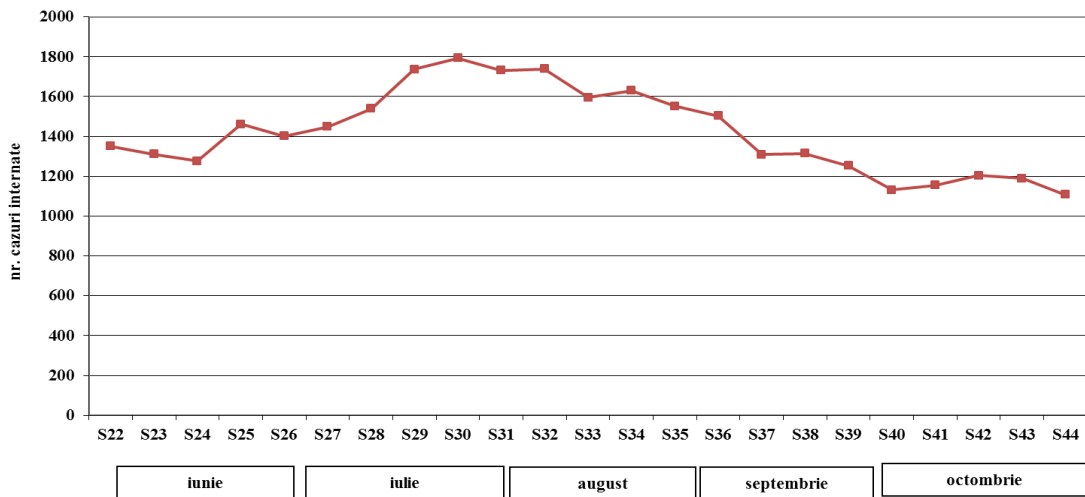
1. La nivel national

In cele 23 saptamani de supraveghere au fost raportate un numar de 32.729 cazuri internate. Cel mai mare numar de cazuri (1.792 cazuri) din acest sezon s-a inregistrat in saptamana 30 de supraveghere.

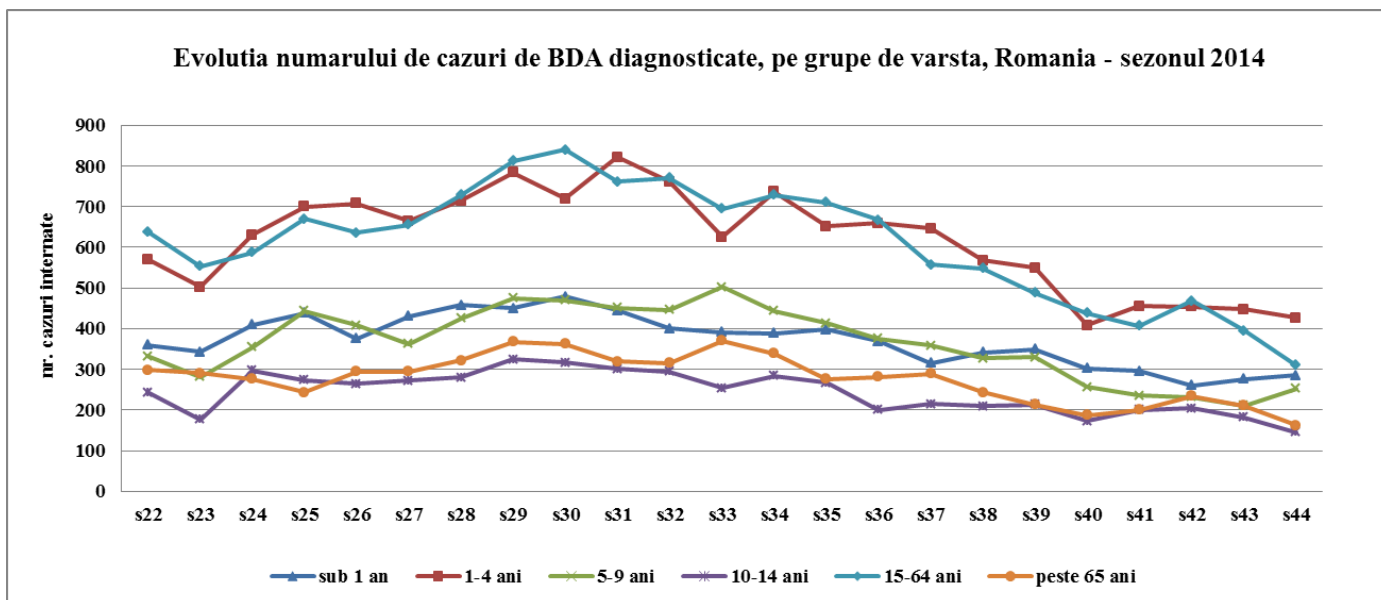
Evolutia BDA 2012-2014, total cazuri internate



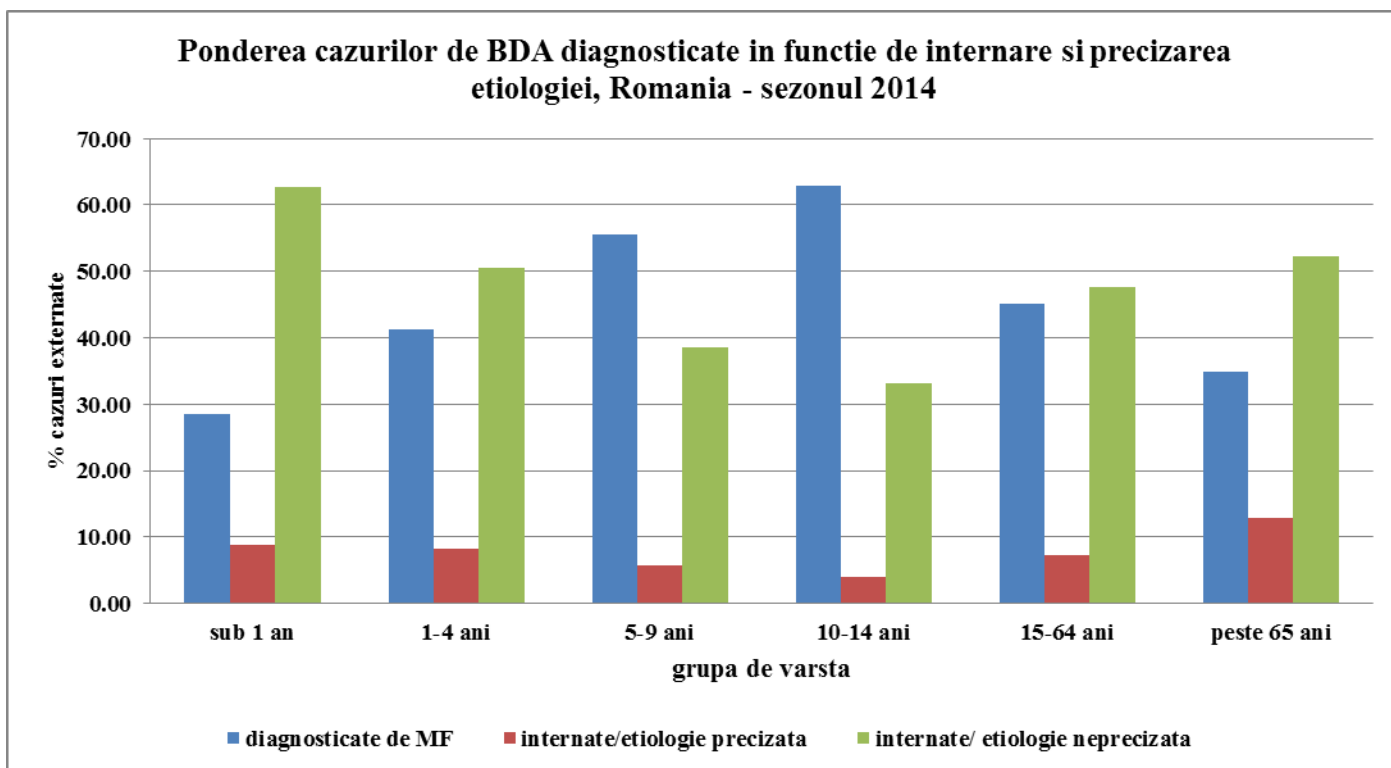
Evolutia bolii diareice acute in sezonul estival 2014
(26 mai - 2 noiembrie 2014)



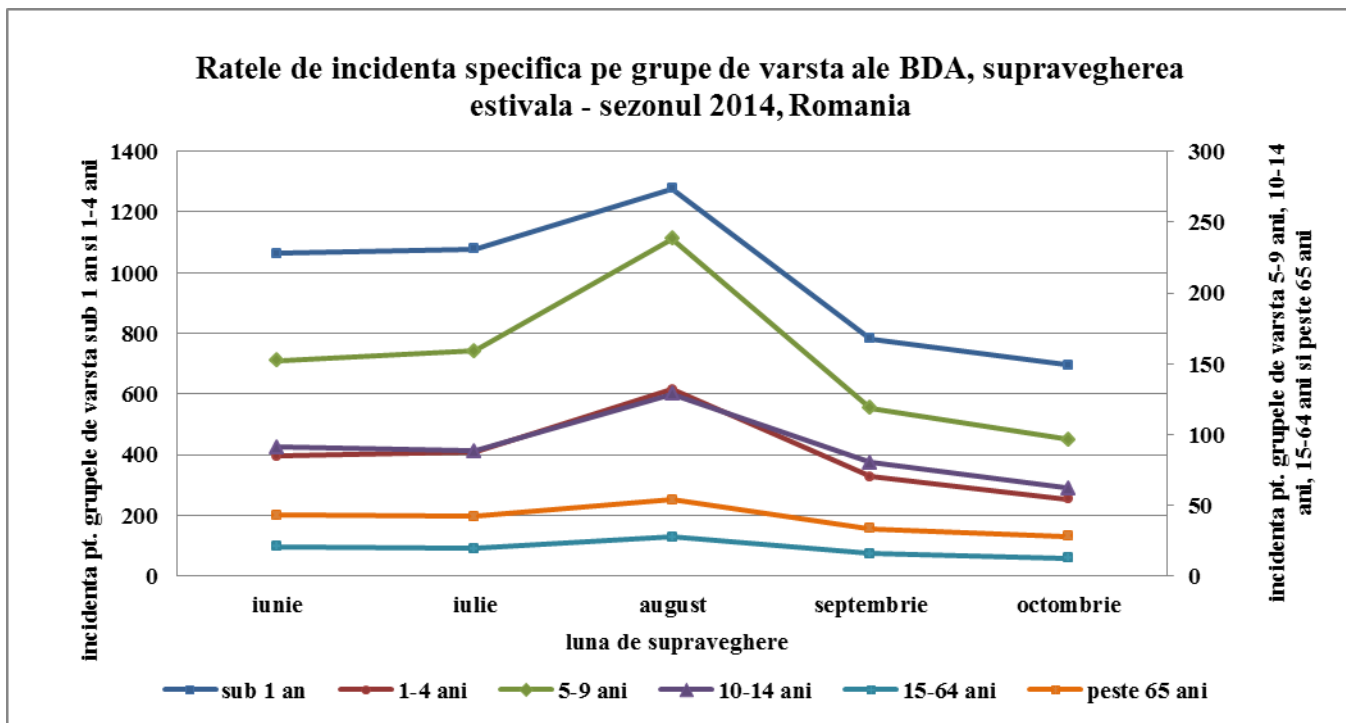
Ca si in ceilalti ani, cele mai multe cazuri internate cu BDA au fost la grupa de varsta 1-4 ani.



Distributia numarului de cazuri diagnosticate arata ca, la grupele mici de varsta (copii), cele mai multe cazuri sunt diagnosticate de catre medicii de familie, in timp ce, la grupele mari de varsta (adulti si batrani), cazurile sunt diagnosticate in special in spital.



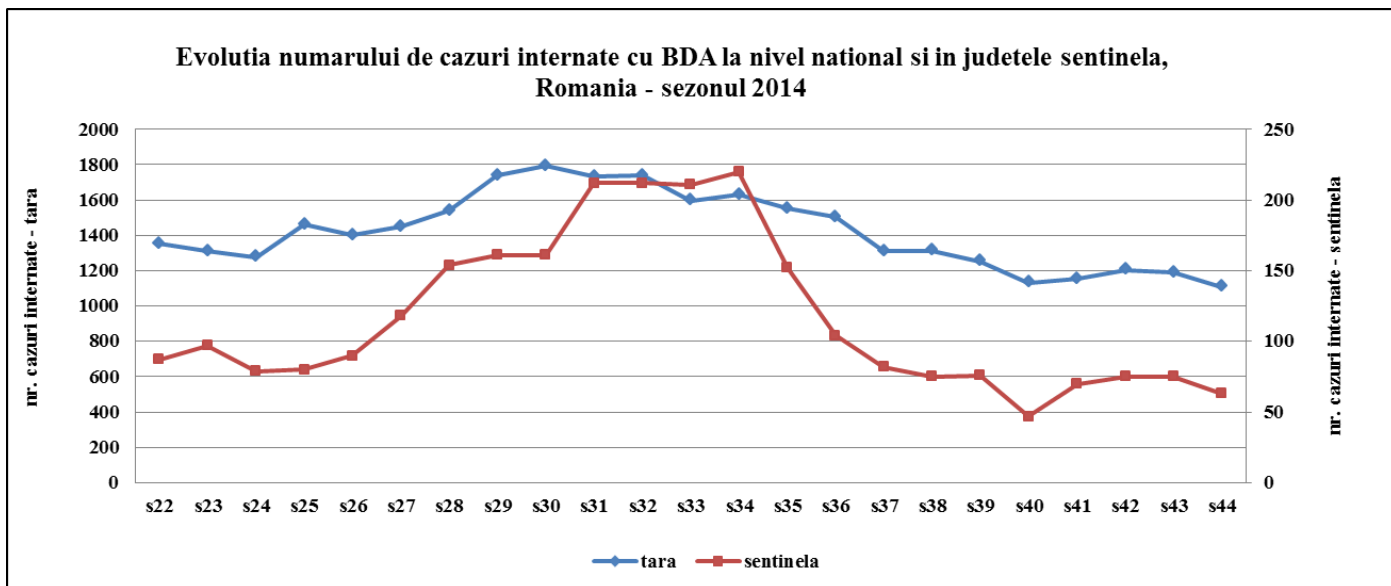
Cea mai mare rata de incidenta estivala specifica a BDA s-a inregistrat la grupa de varsta sub 1 an (4.290,5%ooo), iar cea mai mica la grupa de varsta 15-64 ani (94,1%ooo).



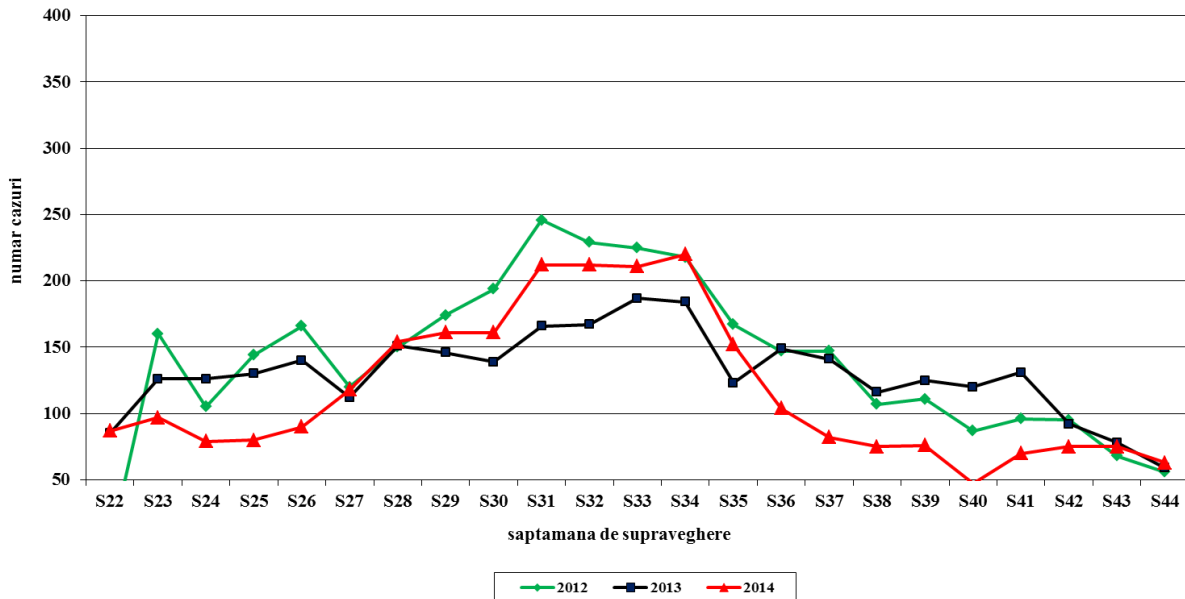
2. In judetele sentinela

Se constata ca:

- total discordant, fata de tiparul inregistrat la nivel national (3 varfuri, in s25, s30 si s32), s-au inregistrat 4 varfuri (in s23, s28, s31 si s34) si 3 scaderi mai bruste (s24, s30 si s40)
- scaderea numarului de cazuri internate se regaseste in supravegherea nationala incepand cu s30, iar in cea sentinela cu s34 in sentinela.

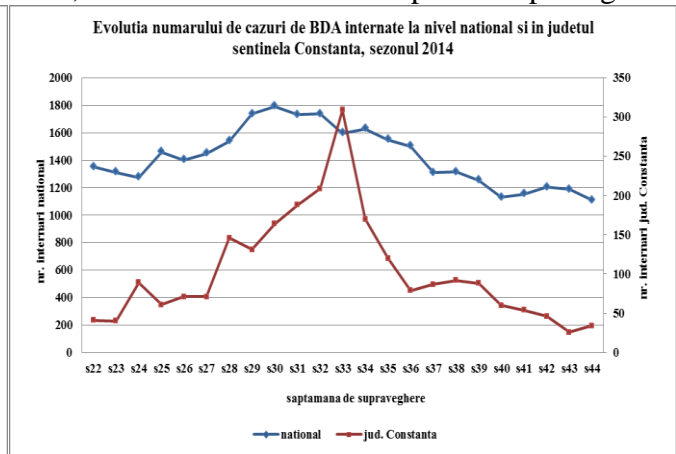
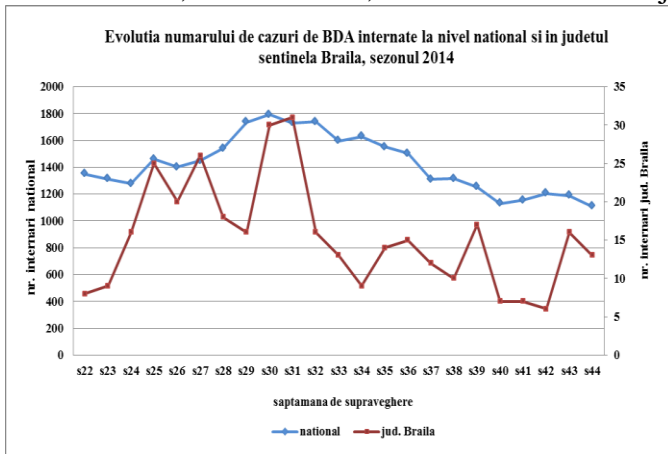


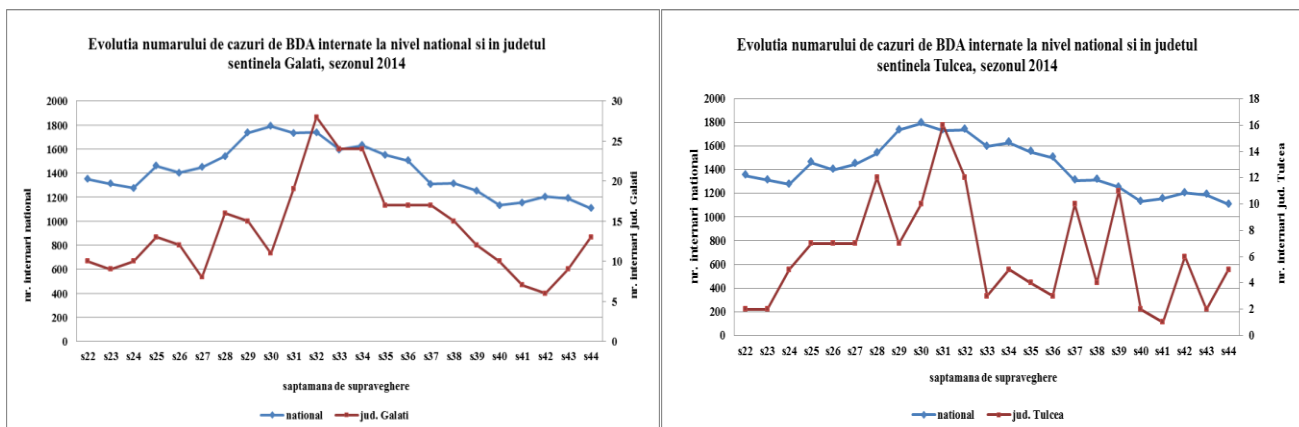
Evolutia numarului de cazuri internate in judetele sentinela pentru supravegherea BDA si holerei, 2012-2014



Ponderea cazurilor diagnosticate internate in judetele sentinela a variat, de-a lungul sezonului, intre 58,8% si 96,5%.

Daca analizam evolutia internarilor cazurilor de BDA din fiecare judet sentinela comparativ cu cea de la nivel national, se observa ca, in niciunul din cele 4 judete, aceasta nu este relevanta pentru supraveghere.





Drept pentru care, consideram ca, supravegherea in judetele sentinela a fost deficitara.

Nu au fost raportate decese la grupa de varsta <1 an.

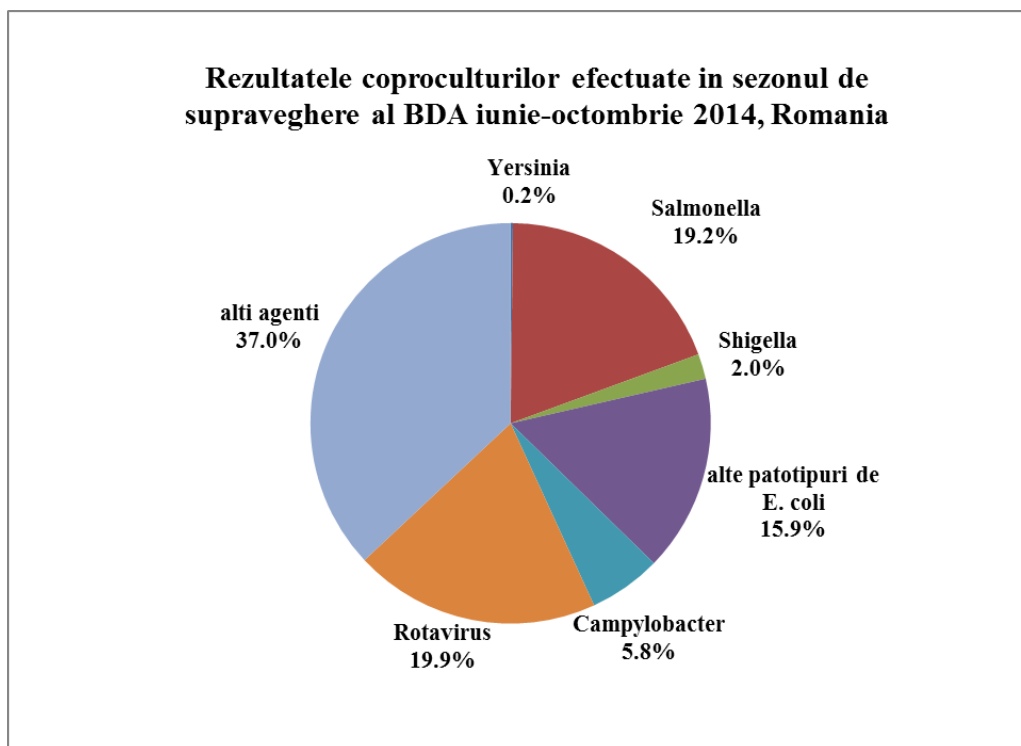
Nu s-a inregistrat niciun caz de sindrom hemolitic uremic (SHU).

3. Supravegherea cu laboratorul

In cadrul supravegherii cu laboratorul la nivel national s-a investigat un numar de **560.209 probe**.

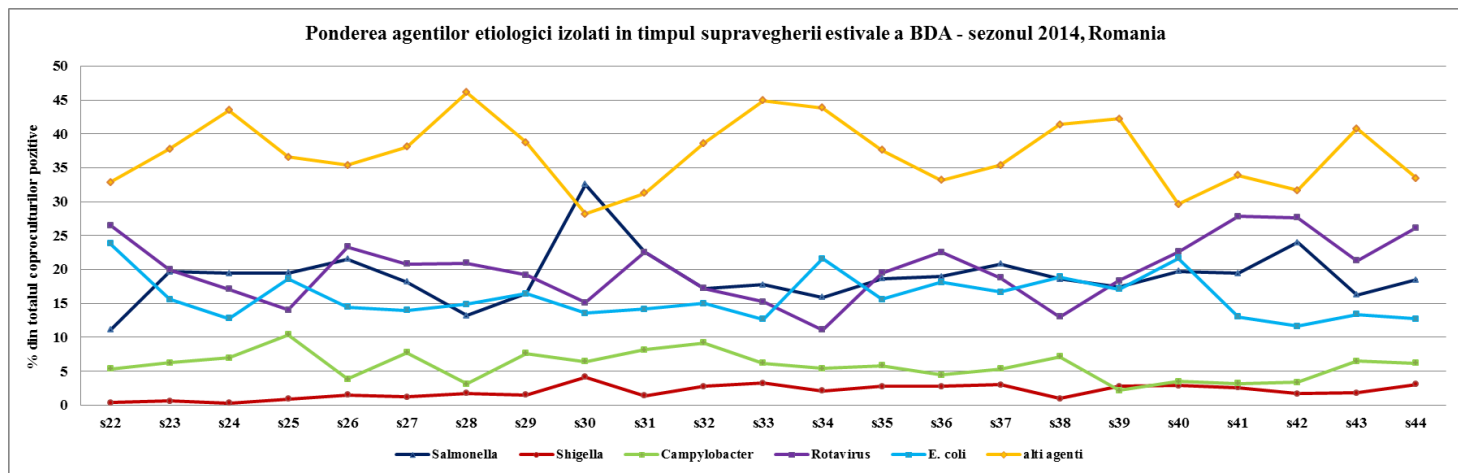
La nivelul laboratoarelor DSPJ s-au lucrat 6,3% din probe, restul de 93,7% fiind lucrate la nivelul altor laboratoare (din sistem public sau privat).

Din totalul probelor **42% au fost coproculti**, iar 58% ex. coproparazitologice.



- **3,2% din coproculturi** au fost pozitive, izolandu-se urmatoorii agenti patogenici:

- **Rotavirus – 19,9%**;
- **Salmonella – 19,2%**;
- alte patotipuri de *E. coli* in afara *E. Coli O157* – 15,9%;
- **Campylobacter – 5,8%**;
- **Shigella – 2%**;
- **Yersinia – 0,2%**;
- alti agenti – 37%.



- S-au izolat 14 tulpini de *Yersinia*.
- S-a izolat o tulpina de *E. coli O 157*, in laboratorul DSP Covasna.
- Nu s-a izolat vibriion holeric.
- 6,9% din ex. coproparazitologice au fost pozitive, majoritatea cu *Giardia lamblia* (75,1%).

Un numar de 16 judete (fata de 21 judete in sezonul iunie-noiembrie 2013) au trimis tulpini pentru confirmare / serotipare / lizotipare la INCDMI Cantacuzino, desi Metodologia de supraveghere a BDA prevedea sa fie trimise o parte din tulpinile izolate si tulpinile care nu au putut fi identificate in laboratoarele proprii.

Judetele care nu au trimis tulpini sunt: Arges, Bihor, Bistrita Nasaud, Brasov, Buzau, Caras Severin, Calarasi, Cluj, Galati, Giurgiu, Gorj, Harghita, Hunedoara, Ialomita, Ilfov, Mehedinti, Mures, Neamt, Salaj, Suceava, Teleorman, Timis, Tulcea, Vaslui, Valcea si Vrancea.

Au fost **trimise** pentru confirmare/serotipare/lizotipare un numar de **237 tulpini** (fata de 329 tulpini in 2013) izolate din materii fecale, **62 dintre acestea dintr-un focar de TIA**, si anume:

- **164 tulpini de Salmonella, din 1463 tulpini izolate (11,2%) – din 16 de judete**, desi metodologia prevede ca "toate tulpinile de *Salmonella* identificate in laboratoarele de microbiologie ale DSPJ/CRSP vor fi trimise pentru serotipare la INCDMI Cantacuzino";
- **11 tulpini de Shigella, din 154 tulpini izolate (7,1%) din 3 judete:** Covasna, Iasi si Prahova (8 in 2013);

- **42 tulpini de *Campylobacter* din 445 tulpini izolate (9,4%), din 3 judete:** Constanta, Iasi si Prahova (66 dintr-un singur judet in 2013);
- **18 tulpini de *E. coli*, din 1209 tulpini izolate (1,5%), din 7 judete:** Arad, Braila, Covasna, Constanta, Iasi, Prahova si Sibiu (53 in 2013);
- **2 tulpini de *Yersinia*, din 14 tulpini izolate (14,3%),** dintr-un singur judet: Prahova (3 din 2 judete: Iasi si Prahova in 2013)

Niciunul din cei 97 de agenti etiologici neidentificati (59 in 2013, nu a fost trimis la INCDMI Cantacuzino pentru diagnostic.

Procentul de tulpini trimise pentru confirmare/serotipare/lizotipare la INCDMI Cantacuzino, din numarul de tulpini izolate in cadrul supravegherii, a variat, astfel:

DSP	%				
	Salmonella	Shigella	E. coli	Campylobacter	Yersinia
Alba	4.2	0.0	0.0		0.0
Arad	0.0		100.0		
Bacau	18.5		0.0	0.0	
Botosani	26.3	0.0	0.0		
Braila	65.5	0.0	100.0		
Bucuresti	0.0	0.0	0.0	0.0	
Constanta	0.0	0.0	8.3	7.7	
Covasna	38.9	63.6	70.0		
Dambovita	40.6	0.0			
Dolj	50.0	0.0	0.0		
Iasi	10.3	25.0	7.7	93.8	
Maramures	10.0				0.0
Olt	50.0	0.0	0.0		
Prahova	123.1	66.7	80.0	66.7	100.0
Satu Mare	0.0		0.0	0.0	
Sibiu	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0

S-au intalnit si situatii paradoxale in care numarul de tulpini trimise a fost mai mare decat cel raportat ca fiind izolat in cadrul supravegherii, pentru *Salmonella*: in judetul Prahova (123,1%).

Procentul de tulpini confirmate de catre INCDMI Cantacuzino, din numarul de tulpini trimise, a variat, astfel:

DSP	%				
	Salmonella	Shigella	E. coli	Campylobacter	Yersinia
Alba	100.0				
Arad			0.0		
Bacau	100.0				
Botosani	100.0				
Braila	100.0		100.0		
Bucuresti					
Constanta			0.0	0.0	
Covasna	100.0	71.4	71.4		
Dambovita	92.3				
Dolj	100.0				
Iasi	100.0	100.0	0.0	73.3	
Maramures	100.0				
Olt	100.0				
Prahova	100.0	100.0	75.0	100.0	100.0
Satu Mare					
Sibiu			0.0		

In cele 23 saptamani de supraveghere, INCDMI a confirmat un numar de 221 tulpini primite (93,2%): 163 tulpini *Salmonella*, 9 tulpini *Shigella*, 37 tulpini *Campylobacter*, 10 tulpini *E. coli* si 2 tulpini *Yersinia*.

<i>Salmonella</i>	% din nr. tulpini izolate
Enteritidis	74.4
Typhimurium	19
Anatum, Derby, Give, Glostrup, Kentucky, Kottbus, Virchow (cate 1 tulpina)	4.1
Infantis	1.5
Bredeney	1.0

<i>Shigella</i>	% din nr. tulpini izolate
sonnei S	33.3
sonnei SR	22.3
sonnei R	22.2
flexneri VI	22.2

<i>E. coli</i>	% din nr. tulpini izolate
EIEC O:124 ipaH+	20.0
ETEC elt prezenta	10.0
EHEC neg O:26 vtx1a+	10.0
EHEC O:157	10.0
EPEC poliaglutinabil	10.0
EPEC O:55 B:5	10.0
EPEC O:127 B:8	10.0
EPEC O:128 B:12	10.0
EPEC O:19 B:14	10.0

<i>Campylobacter</i>	% din nr. tulpini izolate
laridis	37.8
jejuni	32.4
coli	24.4
jejuni subsp. doylei	5.4

<i>Yersinia</i>	% din nr. tulpini izolate
enterocolitica O:3 (doar 2 tulpini)	100.0

Concluzii

- in perioada de supraveghere de 23 saptamani au fost raportate de catre cele 42 DSP-uri judetene un numar de 32.729 internari;
- cele mai multe internari s-au inregistrat la grupa de varsta 1-4 ani;
- cel mai mare numar de internari s-a inregistrat in perioada caniculara, s25-36 (60,5% din total internari);
- cea mai mare incidenta specifica a fost la grupa de varsta sub 1 an;
- in cadrul supravegherii sentinela, ponderea cea mai mare a internarilor, s-a inregistrat in judetul Galati (100% in aproape toate saptamanile de supraveghere);
- 43,7% din cazurile de BDA raportate in perioada de supraveghere au fost diagnosticate de catre medicii de familie, in timp ce, numarul cazurilor suspecte de boala diareica acuta internate si confirmate in spital a reprezentat 56,3% din total;
- 7% din cazurile internate cu suspiciune de BDA au fost externate ca si infirmate;
- in functie de diagnosticul de externare, ponderea cea mai mare a fost a cazurilor confirmate, dar cu etiologie neprecizata, ceea ce implica necesitatea intensificarii si imbunatatirii activitatilor de diagnostic de laborator;
- agentul etiologic a fost identificat doar la 14% din cazurile externate: *Salmonella* (17,5%), *Campylobacter* (4,7%), *Shigella* (2%), *E. coli* (5,2%), *Yersinia* (0,2%), *Rotavirus* (14%), *Giardia* (17,4%) si alti agenti (ex. *Klebsiella*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *enterobacter*, *citrobacter*, *cryptosporidium*, *oxiuri*, *ascarizi*, s.a. – 39%);
- indicatorul de evaluare a sistemului de supraveghere, cresterea cu 10% a cazurilor de BDA cu etiologie identificata, comparativ cu anul precedent, a fost indeplinit si depasit pentru prima data, numarul

cazurilor de BDA externate cu etiologie precizata a fost cu 37,7% mai mare (raportarea a fost facuta la % nr. cazuri BDA externate cu etiologie precizata din nr. total cazuri externate cu BDA confirmat);

- fata de anul precedent s-a inregistrat o crestere cu 2,3% a numarului de examene de laborator (coproculturi si ex. copro parazitologice) efectuate;
- desi metodologia de supraveghere a BDA prevede ca o parte din tulpinile izolate si tulpinile care nu au putut fi identificate in laboratoarele proprii, sa fie trimise de catre DSP judetene si a municipiului Bucuresti la INCDMI Cantacuzino pentru diagnostic, confirmare si teste suplimentare, inclusiv de evaluare a rezistentei la antibiotice, numai 16 judete au trimis tulpini pentru confirmare/serotipare/lizotipare; cu toate acestea, numarul de tulpini trimise la INCDMI Cantacuzino a fost cu 28% mai mic decat in anul precedent;
- niciunul din cei 97 agenti etiologici neidentificati nu a fost trimis la INCDMI Cantacuzino pentru diagnostic;
- in cazul coproculturilor in care peste 80% din germenii bacterieni dezvoltati apartin genului *Escherichia*, in lipsa unui agent etiologic bacterian cu patogenitate intestinala recunoscuta, 10 colonii/proba biologica trebuiau trimise la INCDMI Cantacuzino pentru confirmare serologica si moleculara a patotipurilor diareigene (*EPEC*, *EHEC/VTEC*, *EIEC*, *ETEC*, *DAEC* si *EAEC*), insa acest lucru nu a fost respectat de niciuna din structurile implicate in supraveghere.

Multumim, pe aceasta cale, judetelor care au inteles necesitatea imbunatatirii supravegherii si au colaborat, atat prin acuratetea datelor transmise cat si prin trimiterea de tulpini pentru confirmare/serotipare/lizotipare la INCDMI Cantacuzino, precum si specialistilor din Laboratoarele INCDMI Cantacuzino, care au participat la supraveghere.