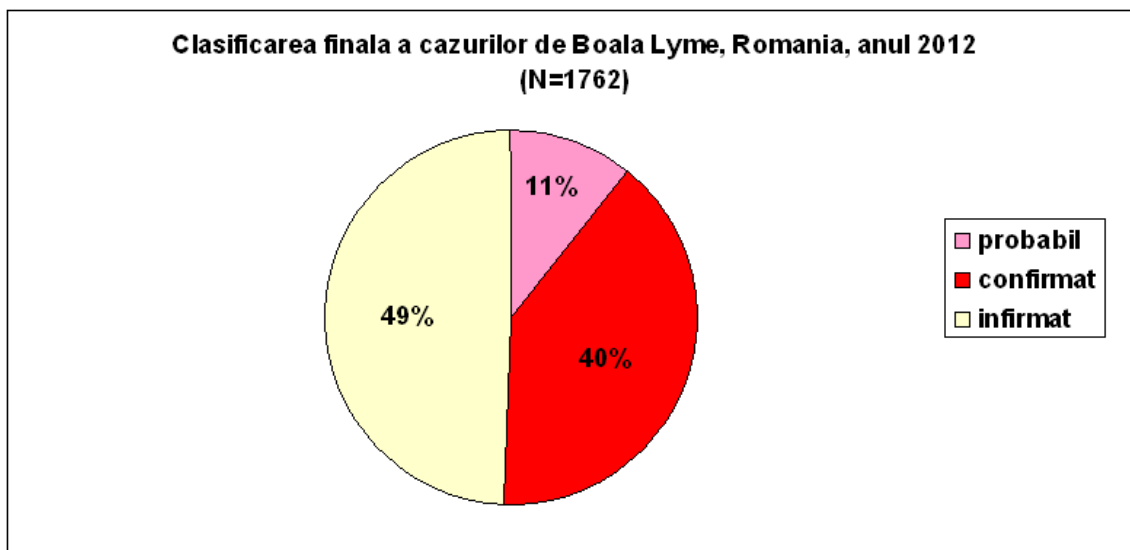


Analiza epidemiologica descriptiva a cazurilor de Boala Lyme intrate in supraveghere in anul 2012

In anul 2012 au intrat in supraveghere si au fost clasificate final **1762** cazuri de Boala Lyme, de 2 ori mai multe fata de anul precedent (861).

Clasificarea finala a acestora este prezentata in graficul de mai jos.

Graficul nr.1



Sursa: CRSP

Distributia cazurilor dupa judetul de apartenenta si clasificarea finala a acestora este prezentata in tabelul de mai jos.

Judet	confirmat	infirmat	probabil	Nr.total cazuri intrate in supraveghere	Nr.cazuri raportabile la CNSISP (confirmate+probabile)
ALBA	69	153	3	225	72
ARAD	6	4	1	11	7
ARGES	0	1	0	1	0
BACAU	18	17	7	42	25
BIHOR	6	5	0	11	6
BISTRITA	6	2	0	8	6
BOTOSANI	69	113	39	221	108
BRASOV	18	31	2	51	20
BRAILA	0	0	1	1	1
BUZAU	12	3	1	16	13
CARAS	2	0	0	2	2
CALARASI	6	19	0	25	6
CLUJ	58	2	8	68	66
CONSTANTA	12	6	0	18	12
COVASNA	0	0	0	0	0
DIMBOVITA	17	4	1	22	18
DOLJ	2	0	0	2	2
GALATI	8	2	1	11	9
GIURGIU	0	0	0	0	0
GORJ	3	8	1	12	4
HARGHITA	15	33	3	51	18
HUNEDOARA	25	18	20	63	45
IALOMITA	0	2	0	2	0
IASI	41	37	2	80	43
MARAMURES	7	9	2	18	9
MEHEDINTI	0	0	0	0	0
MURES	9	6	0	15	9
NEAMT	27	26	4	57	31
OLT	8	39	3	50	11
PRAHOVA	7	12	0	19	7
SATU MARE	2	2	2	6	4
SALAJ	27	21	2	50	29
SIBIU	139	231	72	442	211
SUCEAVA	13	23	2	38	15
TELEORMAN	0	0	0	0	0
TIMIS	7	0	0	7	7
TULCEA	0	0	0	0	0
VASLUI	28	11	8	47	36
VILCEA	8	0	0	8	8
VRANCEA	9	20	4	33	13
BUCURESTI	11	5	2	18	13
ILFOV	3	8	0	11	3
TOTAL	698	873	191	1762	889

Un numar de **37** de judete au introdus cazuri in sistemul national de supraveghere pentru Boala Lyme, cifra apropiata de cea din anul 2011 (38).

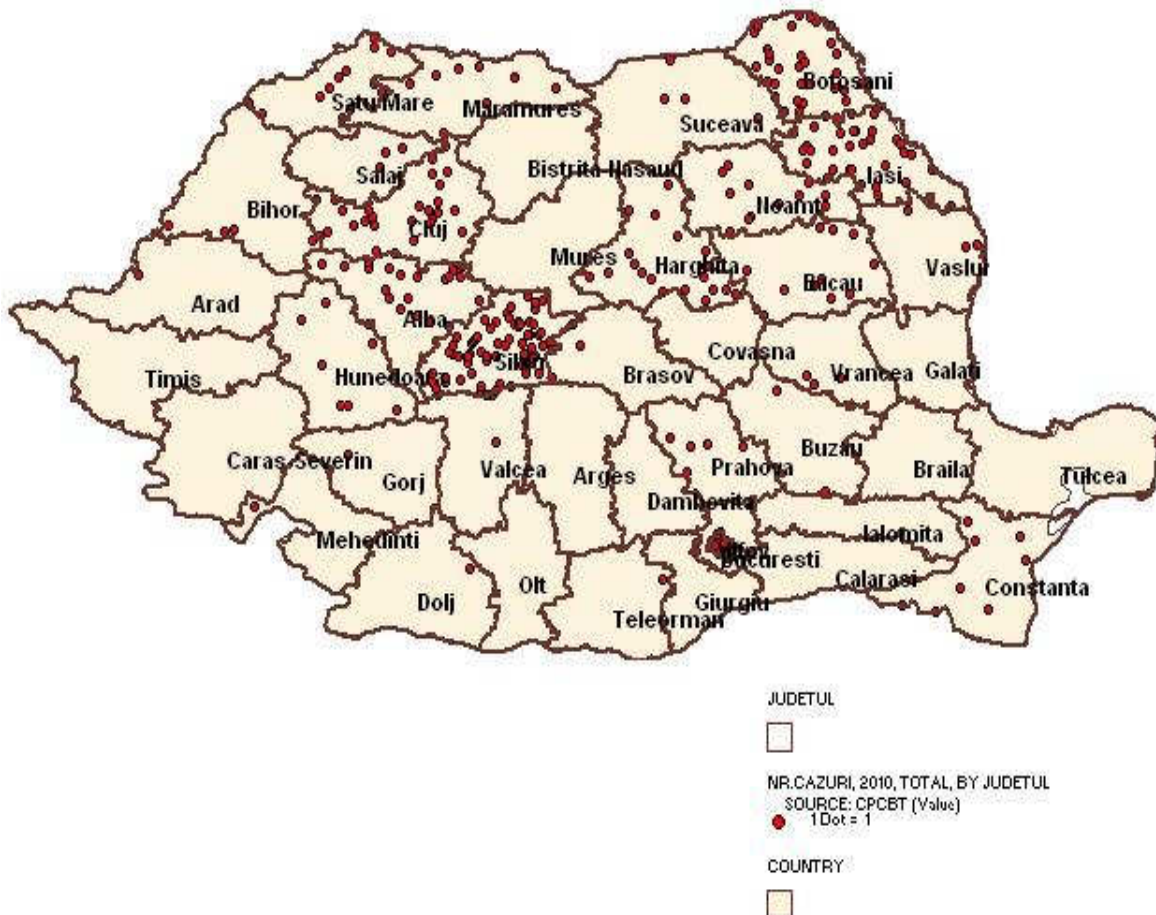
Numarul cazurilor confirmate s-a dublat, iar al celor probabile a crescut de 2,5 ori fata de anul 2011.

Numarul total al cazurilor raportabile la CNSISP (889) s-a dublat fata de anul precedent.

In cele trei cartograme de mai jos este reprezentata **distributia pe judete** a cazurilor de Boala Lyme clasificate final ca probabile sau confirmate in anii 2010, 2011 si 2012.

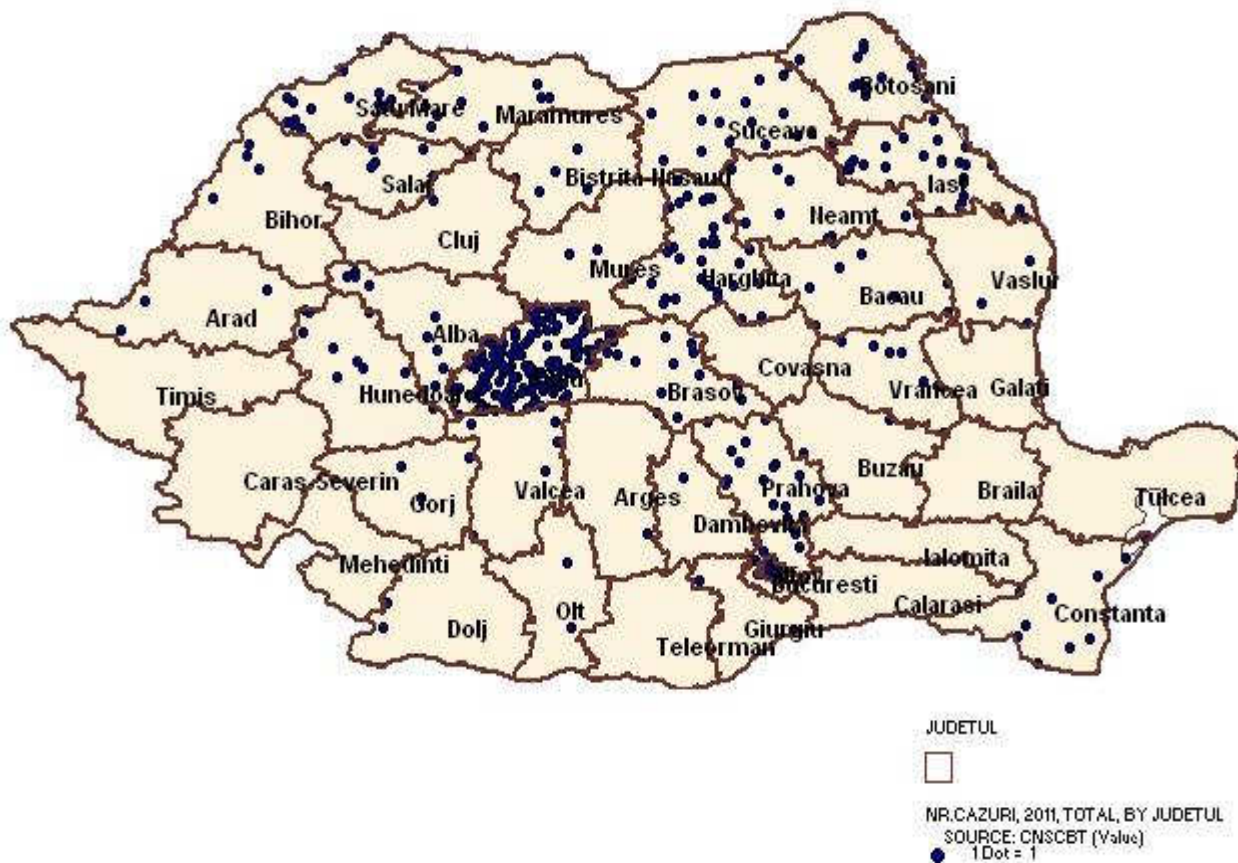
Graficul nr.2

Distributia pe judete a cazurilor de Boala Lyme, Romania, anul 2010 (N=314)



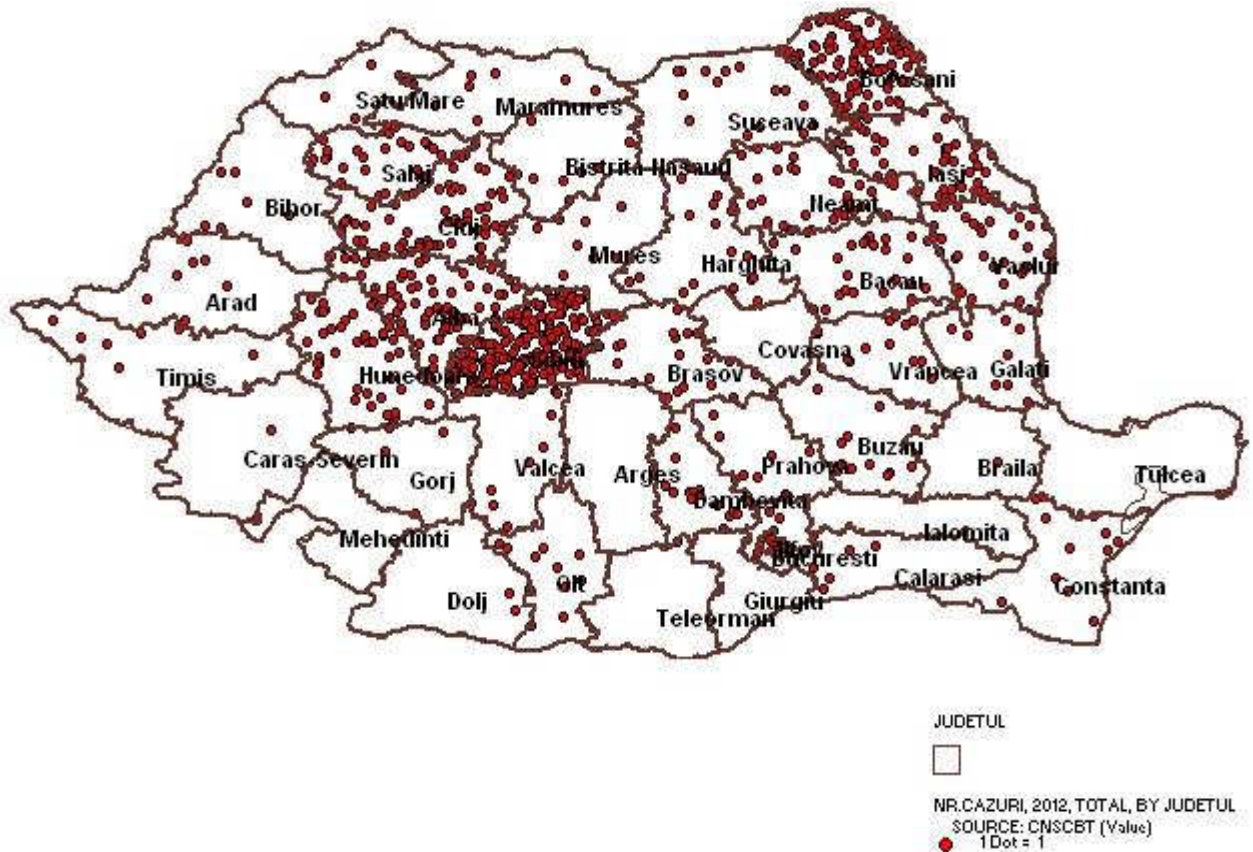
Graficul nr.3

Distributia pe judete a cazurilor de Boala Lyme, Romania, anul 2011 (N=429)



Graficul nr.4

Distributia pe judete a cazurilor de Boala Lyme, Romania, anul 2012 (N=889)



Se observa o distributie geografica preponderenta in jumatatea de nord a tarii, precum si o concentrare de cazuri in Jud.Sibiu si Botosani.

Incidenta la nivelul tarii a fost de **4,16‰**, dubla fata de anul precedent (**2‰**).

Analiza incidentei Bolii Lyme pe judete, prezentata in tabelul de mai jos, releva valori maxime in **Jud.Sibiu**, urmat de **Jud.Botosani**. Acestea sunt singurele 2 judete care au depasit media statistica inregistrata la nivelul tarii (**4,6‰**) cu peste 2 deviatii standard.

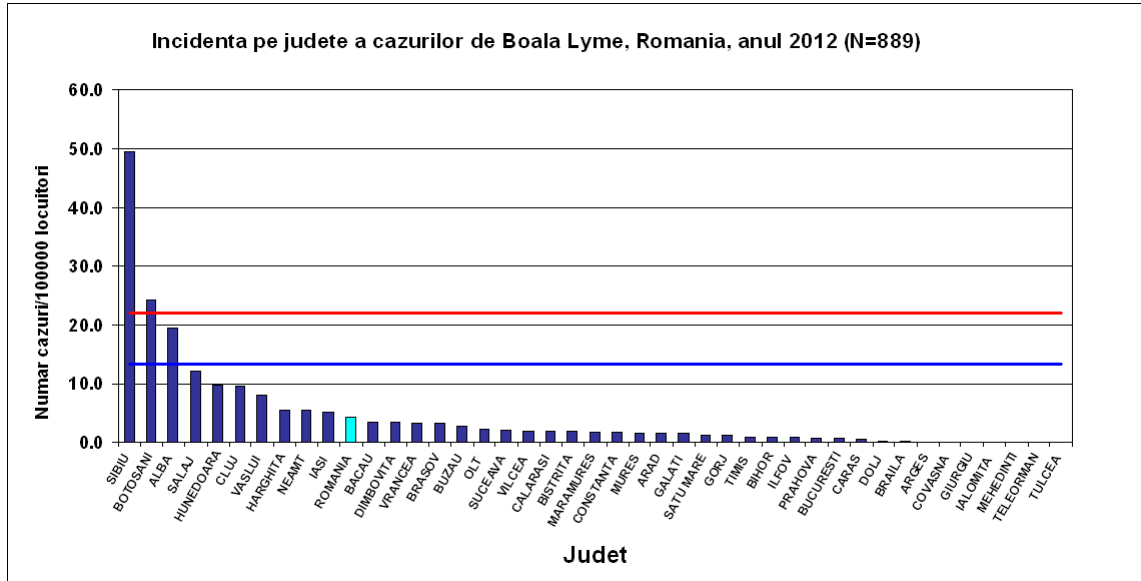
Judetul Alba este singurul care a depasit media inregistrata la nivelul tarii cu peste o deviatie standard.

Judet	Incidenta
SIBIU	49.5
BOTOSANI	24.3
ALBA	19.4
SALAJ	12.1
HUNEDOARA	9.8
CLUJ	9.6
VASLUI	8.0
HARGHITA	5.6
NEAMT	5.5
IASI	5.2
BACAU	3.5
DIMBOVITA	3.4
VRANCEA	3.3
BRASOV	3.3
BUZAU	2.7
OLT	2.4
SUCEAVA	2.1
VILCEA	2.0
CALARASI	1.9
BISTRITA	1.9
MARAMURES	1.8
CONSTANTA	1.7
MURES	1.6
ARAD	1.5
GALATI	1.5
SATU MARE	1.1
GORJ	1.1
TIMIS	1.0
BIHOR	1.0
ILFOV	0.9
PRAHOVA	0.9
BUCURESTI	0.7
CARAS	0.6
DOLJ	0.3
BRAILA	0.3
ARGES	0.0
COVASNA	0.0
GIURGIU	0.0
IALOMITA	0.0
MEHEDINTI	0.0
TELEORMAN	0.0
TULCEA	0.0

	M+2STDEV
	M+1STDEV

Intr-un numar de 7 judete (fata de 9 anul trecut), majoritatea din zona de sud, sud-vest, sud-est (exceptie: Covasna) nu a fost inregistrat niciun caz.

Graficul nr.5

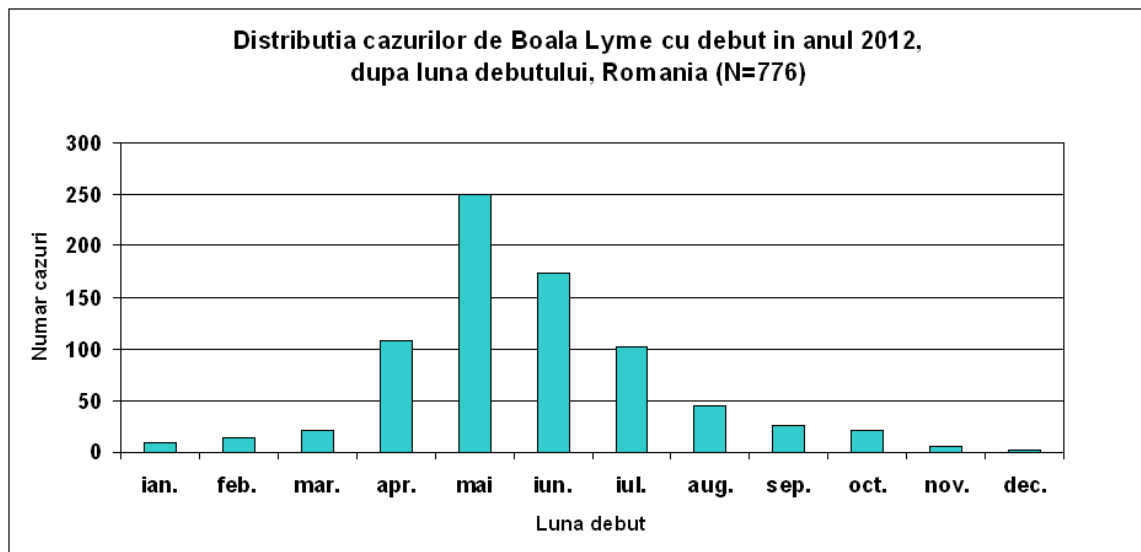


— M+2STDEV
— M+1STDEV

Analiza distributiei cazurilor confirmate si probabile cu debut in anul 2012, dupa luna debutului, evidentiaza un numar mai mare de cazuri in perioada calda a anului 2012. Explicatia consta in intensitatea mai mare a activitatii vectorilor in aceasta perioada.

Alte 109 cazuri au avut debutul in intervalul iulie 1981- decembrie 2011. Pentru 4 cazuri debutul a fost necunoscut.

Graficul nr.6

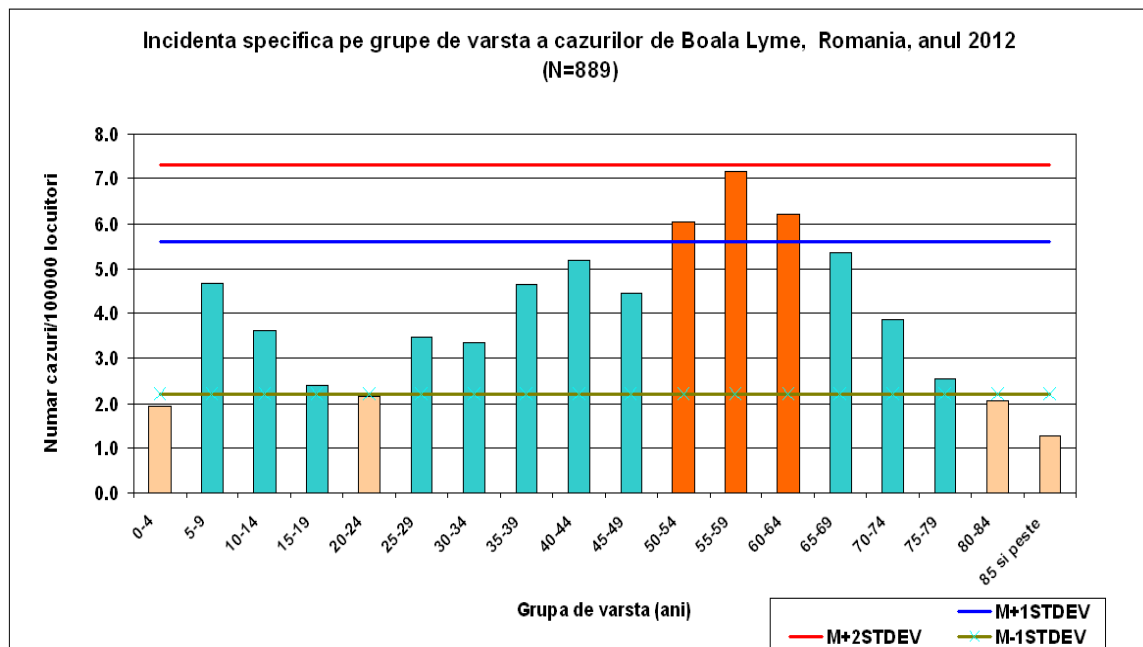


Analiza **incidentei specifice pe grupe de varsta** releva faptul ca, in timp ce in anul **2011** valoarea inregistrata la grupa de varsta **5-9 ani** se situa la **+2 STDEV** fata de medie si abateri cu peste **1 STDEV** apareau la grupele de varsta **60-64** si **65-69 ani**, in anul **2012** incidenta inregistrata la grupa de varsta **55-59 ani** se apropie de medie +2STDEV, iar abateri cu peste **1 STDEV** apar la **50-54** si **60-64 ani**.

O explicatie ar putea fi faptul ca numarul de cazuri intrate in sistemul de supraveghere la grupele de varsta 50-54, 55-59, 60-64 ani, s-a dublat, posibil urmare a cresterii adresabilitatii. Aceasta ar putea fi motivata, la randul ei, de mediatizarea intensa a evolutiei nefavorabile a bolii, etichetata ca Boala Lyme, la un actor roman de varsta apropiata acestor pacienti.

De asemenea, incidenta inregistrata la grupele de varsta **20-24**, **25-29** si **75-79** ani se abatea cu peste 1 STD sub medie in anul 2011, in timp ce in anul 2012 acest tip de abatere apare la grupele de varsta **0-4**, **20-24**, **80-84** ani si ≥ 85 ani.

Graficul nr.7



Incidentia specifica pe sexe inclina si in anul 2012 in favoarea **sexului feminin** (4,4‰), fata de cel masculin (3,9‰).

Ca si in anul 2011, 68% din cazuri au provenit din **mediul urban** si 32% din cel rural.

Incidentia specifica in mediul urban a fost de 5,1‰, de 1,7 ori mai mare fata de cea din rural (3‰).

Intepatura de capusa a fost mentionata pentru **71% din cazuri**, fata de 82% in anul precedent.

Tablou clinic:

Stadiul I - Borrelioza incipenta, localizata: 655 cazuri (74%)

Dintre acestea, pentru 567 cazuri (87%) a fost mentionat **eritem migrator**.

Alte manifestari pentru cazurile aflate in Stadiul I :

- Astenie 31%
- Mialgii 25%
- Cefalee 22%
- Artralgii 21%
- Febra 18%
- Redoare de ceafa 4%
- **Limfocitom borreliozic 2%**

Localizare limfocitom	Numar cazuri
ANTEBRAT STG.	1
AXILA DR.	1
COAPSA	1
FATA ANTERIOARA BRAT DR.	1
FATA INTERNA COAPSA	1
REG.FESIERA DREAPTA	1
FLANC STANG ABDOMINAL	1
GAMBA DR.	1
GAMBA STANGA	2
HEMITORACE DREPT	1
PERETE ABDOMINAL ANTERIOR	1
REG. RETRO- AURICULARA DR.	1
REGIUNEA LOMBARA DR.	1
REGIUNEA OCCIPITALA	1
SAN DREPT	1
Total	16

Din cele 16 cazuri de limfocitom borreliozic, 5 au fost inregistrate la copii in varsta de 5-13 ani, iar 11 la adulti cu varste cuprinse intre 40 si 70 de ani.

Stadiul II – Borrelioza Lyme diseminata: 127 cazuri (14%)

Dintre acestea, pentru 31 cazuri (24%) a fost mentionat **eritem migrator**.

- Manifestari musculo-scheletale:
 - atacuri scurte, recurente, timp de saptamani/luni sau tumefierea unei sau mai multor articulatii: 32%
 - artrita cronica la nivelul unei sau mai multor articulatii: 7%
- Neuroborrelioza incipienta:
 - Paralizie de nerv facial: 3%
 - Paralizii alti nervi cranieni: 2%
 - Meningita aseptica, limfocitara: 2%
 - Radiculo-neuropatii: 17%
 - Encefalo-mielita: 1 caz (1%) – Facem mentiunea ca diagnosticul a fost stabilit pe baza tabloului clinic si a unui rezultat pozitiv pentru IgG WB in ser, neexistand dovada unui titru mai mare de anticorpi anti-B.Burgdorferi in lcr fata de ser.
- Manifestari cardiace:
 - nu au fost mentionate manifestari cardiace de tipul debut brusc al unor tulburari de conducere AV gr.2 sau 3 sau miocardita

Stadiul III – Borrelioza Lyme cronica: 80 cazuri (9%)

Pentru 9 cazuri a fost mentionat **eritemul migrator**. Aceasta mentiune nu poate avea decat valoare anamnestică și nu este posibilă ca manifestare prezenta la momentul depistării în acest stadiu clinic.

- Artrita Lyme : 4%
- Acrodermatita cronica atrofica nu a fost mentionata pentru niciun caz
- Sindroame neurologice cronice :
 - Encefalopatia Lyme : 10% = 8 cazuri, din care 6 cu pierdere de memorie, 5 cu depresie, 4 cu polineuropatie senzoriala. 2 cazuri au cumulat toate cele 3 tipuri de manifestari clinice.

Pentru un numar de 27 cazuri nu a fost mentionata stadializarea clinica.

Nu a fost inregistrat niciun deces.

În ceea ce privește locul izolării, pentru **37%** din cazurile intrate în sistemul de supraveghere a fost mentionat **spitalul**, marea lor majoritate în **sectii de boli infectioase** și într-o mică măsură în alte sectii (Demato-Venerologie, Pediatrie, Medicala, Neurologie).

Numarul de zile de spitalizare la cazurile confirmate si probabile a fost in medie de 8 zile, mediana de 7 zile, minima de 1, iar maxima de 32 zile.

Tratament antibiotic a fost mentionat pentru **77%** din cazurile confirmate si probabile, cel mai frecvent utilizate in tratament individual fiind *Doxiciclina*, urmata de *Amoxicilina*.

In tabelul de mai jos sunt mentionate antibioticele/asocierile de antibiotice utilizate, simultan sau consecutiv, asa cum apar ele in baza de date:

Antibioticul	Numar cazuri
AMOXI+AC.CLAVULANIC	7
AMOXI+DOXI	4
AMOXICILINA	151
AMPI+AMOXI+DOXI	1
AMPI+DOXI	1
AMPICILINA	18
AUGM.+AMOXI	1
AUGMENTIN	21
AUGMENTIN+ PENICILINA	1
AZITROMICINA	2
CEFALEXIM	6
CEFORT	57
CEFORT+AMOXI	5
CEFORT+CEFUROXIM	2
CEFORT+DOXI	9
CEFOTAXIMA	3
CEFTRIAX.+AMOXI	1
CEFTRIAX.+DOXI	6
CEFTRIAXONA	38
CEFTRIAXONA+CEFUROXIMA	1
CEFTRIAXONA+DOXI	9
CEFUROXIM	36
CEFUROXIM + DOXI	3
CIPROFLOX.+AMOXI	2
CIPROFLOXACINA	5
CLARI+DOXI	1
CLARITROMICINA	3
DOXI +AUGMENTIN	4
DOXICICLINA	259
ERITROMICINA	2
OXACILINA	4
PENICILINA	4
PENICILINA + CIPROFLOXA	1
PENICILINA+CEFORT	2
PENICILINA+GENTA	1
ROCEPHINE	1
TETRACICLINA	2
Total	674

Durata antibioticoterapiei a fost in medie de 15 zile, cu o mediana de 14, o minima de 1 zi si o maxima de 60 de zile.

Investigatii de laborator:

- serologie ***IgM*** s-a efectuat pentru 1698 cazuri intrate in sistemul de supraveghere (96%), rezultat pozitiv pentru serul I fiind mentionat la 600 cazuri (35%), iar pentru ser II la 34 din 100 cazuri (34%);
- serologie ***IgG*** s-a efectuat pentru 762 cazuri (86%), rezultat pozitiv la ser I fiind mentionat pentru 210 cazuri (28%), iar pentru ser II la 15 din 65 cazuri (23%);
- serologie ***IgM WB*** s-a efectuat pentru 212 cazuri, rezultat pozitiv fiind mentionat la 127 cazuri (60%, valoare cu 24% mai mare fata de anul precedent);
- serologie ***IgG WB*** s-a efectuat pentru 196 cazuri, rezultat pozitiv fiind mentionat la 105 cazuri (54%, valoare cu 7% mai mare fata de anul precedent);
- ***IgM WB*** in lcr s-a testat pentru 2 cazuri, ambele rezultate fiind negative;
- ***IgG WB*** in lcr s-a testat pentru 3 cazuri, rezultat pozitiv fiind mentionat pentru 1 caz (33%).

Indicatorii de tendinta centrala pentru intervalul de timp dintre data debutului si data recoltarii la cazurile aflate in Stadiul I si cu rezultat pozitiv pentru ***IgM in serul I*** au fost urmatorii:

- Media = 33 zile
- ***Mediana = 22 zile***
- Minima = 0 zile (proba I de ser recoltata in ziua debutului)
- Maxima = 433 zile

Indicatorii de tendinta centrala pentru intervalul de timp dintre data debutului si data recoltarii la cazurile aflate in Stadiul I si cu rezultat pozitiv pentru ***IgM in serul II*** au fost urmatorii:

- Media = 123 zile
- ***Mediana = 59 zile***
- Minima = 16 zile
- Maxima = 411 zile

Indicatorii de tendinta centrala pentru intervalul de timp dintre data debutului si data recoltarii la cazurile aflate in Stadiul I si cu rezultat pozitiv pentru **IgG in serul I** au fost urmatoarii:

- Media = 48 zile
- **Mediana = 24 zile**
- Minima = 1 zile
- Maxima = 518 zile

Indicatorii de tendinta centrala pentru intervalul de timp dintre data debutului si data recoltarii la cazurile aflate in Stadiul I si cu rezultat pozitiv pentru **IgG in serul II** au fost urmatoarii:

- Media = 111 zile
- **Mediana = 49 zile**
- Minima = 3 zile
- Maxima = 411 zile

Tinand cont de aceste valori, mentinem si de aceasta data recomandarea ca recoltarea serului I pentru IgM si IgG sa se faca la cca **3 saptamani de la debut.**

Proba a II-a de ser pentru IgM si IgG se va recolta numai in caz de rezultat negativ pentru serul I.

Concluzii:

- Numarul cazurilor suspecte intrate in sistemul de supraveghere in anul 2012, dar si al celor confirmate si probabile s-a dublat fata de anul precedent.
- Majoritatea cazurilor de Boala Lyme (74%) s-au aflat in stadiul I, Borrelioza Lyme incipienta, localizata.
- Valorile cele mai mari ale incidentei specifice pe grupe de varsta s-au inregistrat la **55-59 ani**, urmata de **50-54 si 60-64 ani**.
- Valorile cele mai mari ale incidentei specific pe medii s-au inregistrat in mediul **urban**, posibil si datorita adresabilitatii mai crescute la serviciile medicale.

- Valoarea ridicata a incidentei bolii in **Judetele Sibiu si Botosani** recomanda actiuni de educatie pentru sanatate in populatie si de control al vectorilor pe plan local.
- Pentru o probabilitate mai mare de pozitivare, prima proba de ser ar trebui recoltata la circa trei saptamani de la debut.

Analiza efectuata de
Dr.Odette Popovici,
CNSCBT