

DEPISTAREA AMBULATORIE A HIPERTENSIUNII ARTERIALE. STUDIU PRELIMINAR COMPARATIV LA COPII DIN IAȘI ȘI CODLEA

Hypertension in the community: comparison of two children cohorts (Iasi and Codlea)

Dr. Simona Alina Tătaru¹, Dr. V. Radu², Dr. Liliana Burcoveanu³,
Prof. Dr. Silvia Mătășaru¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași

²Medic școlar, Codlea

³Medic școlar, Iași

REZUMAT

Scop: Studiul cercetează comparativ incidența HTA la 1354 copii din Iași și Codlea.

Rezultate și discuții: Se constată o creștere a numărului de cazuri în paralel cu creșterea vârstei, cel mai mare procent fiind în clasa a VIII-a. Procentul de elevi supraponderali a fost de 4,73% la Codlea, 3,54% la Iași, dar din acestia 60% prezintă HTA.

Concluzii: HTA copilului este o realitate, stresul școlar și mai ales supraponderalitatea fiind factori importanți favorizanți în lotul studiat.

Cuvinte cheie: HTA, obezitate

ABSTRACT

Aim: To investigate incidence of hypertension among 1354 children from Iasi compared to Codlea.

Results and Discussion: There was a higher incidence of hypertension cases with increasing age, the highest number was found in the 15 year-old group. High body mass index (over 25) was recorded in 4.73% of the children in Codlea, and 3.54% of the children in Iasi. Interestingly, 64.3% of those who were overweight were also hypertensive.

Conclusions: Hypertension in children is an increasingly common finding. Reported school stress and overweight are important risk factors in this group.

Key words: hypertension, obesity

INTRODUCERE

Hipertensiunea arterială, factor major de risc cardiovascular ce poate fi influențat prin mijloace terapeutice, rămâne încă o problemă majoră de sănătate în întreaga lume din cauza controlului nesatisfăcător. Problema HTA la copil a devenit o preo-

cupare majoră a pediatrilor, datorită corelației deja stabilite între hipertensiunea copilului și cea a adultului, a legăturii între HTA a copilului și debutul precoce al bolii coronariene la adult, cât și a creșterii incidenței obezității infantile asociată cu hipertensiune.

Adresă de corespondență:

Dr. Simona Alina Tătaru, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Str. Universității, Nr. 16, Iași
e-mail: andrada_anysya@yahoo.com

SCOPUL LUCRĂRII

Legat de un studiu anterior efectuat pe un lot de 2082 de copiii din Iași, în care incidența maximă a HTA la copil pare legată de anumite perioade de vârstă și de ciclul școlar, am continuat investigarea și în altă localitate, Codlea, comparând datele obținute în cele 2 locații, la aceleași grupe de vârstă.

MATERIAL ȘI METODĂ

Pentru măsurarea tensiunii arteriale s-au folosit aparate electronice marca SANITAS cu brățară reglabilă, produse în Germania și acceptate în CE. Măsurarea s-a efectuat în clasele de studiu sau la cabinetul medical al școlii, de către aceeași persoană. S-au efectuat trei măsurători succesive, la interval de 5 minute, luându-se în considerație valoarea cea mai mică, copiii fiind în poziție șezândă, și după repaus de 5-15 minute.

Interpretarea valorilor tensionale obținute și încadrarea lor s-a efectuat conform ultimei clasificări a HTA la copil din „The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents”, publicată în 2007.

Tensiunea arterială normală = TA sistolică (TAS) și TA diastolică (TAD) sub percentilă 90 pentru sex, vârstă și talie.

Prehipertensiunea = TAS și TAD \geq percentila 90, dar sub percentilă 95.

(adolescenți: TA \geq 120/80 mmHg).

HTA = TAS sau TAD \geq percentila 95, obținute la trei determinări.

Concomitent au completat un chestionar privind factorii de risc.

În lucrarea de față vom analiza comparativ rezultatele obținute la copii de aceeași vârstă din cele două orașe. Pentru studiu am ales clasele I, IV, VIII, XII: 678 de elevi investigați în 2007, 2008 într-o primă evaluare în Iași, și 676 elevi investigați în 2009 într-o primă evaluare în Codlea, Brașov.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Comparând rezultatele obținute în Iași și Codlea, am constatat că frecvența valorilor tensionale peste normalul pentru vârstă, sex și talie, este de 23,89% în Iași și 26,92% în Codlea. (Fig. 1, 2)

Analizând distribuția pe grupe de vârstă, constatăm o creștere progresivă a numărului de copii cu

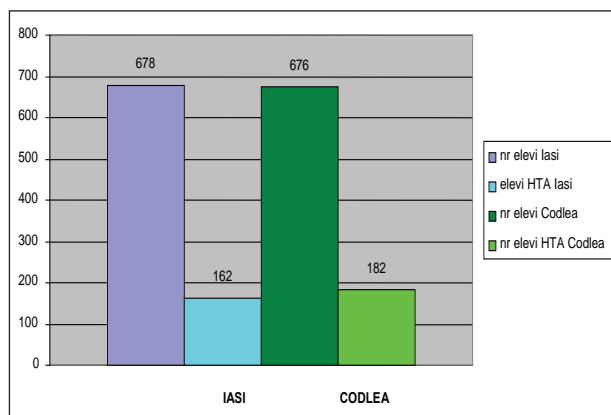


FIGURA 1. Reprezentarea grafică a numărului de elevi cu HTA, din Iași și Codlea

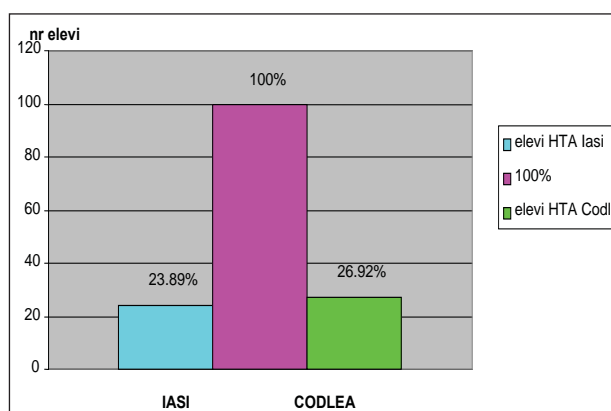


FIGURA 2. Reprezentarea grafică procentuală a numărului de elevi cu HTA, din Iași și Codlea

HTA în paralel cu înaintarea în vârstă, procentul cel mai mare, atât la Iași, cât și la Codlea, înregistrându-se în clasa a VIII-a (Iași: 33,75%, Codlea: 39,72%), (Fig. 3, 4, 5).

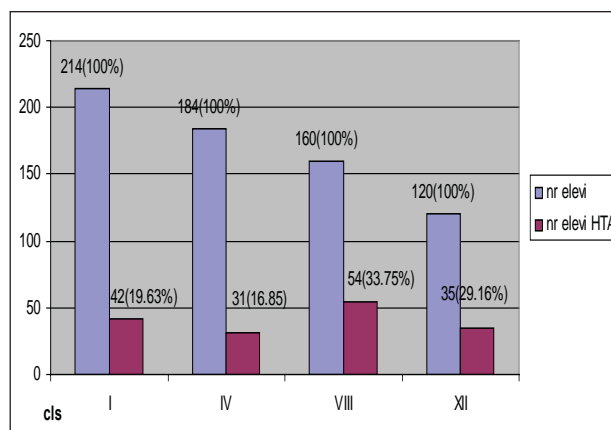


FIGURA 3. Reprezentarea grafică procentuală a elevilor cu HTA repartizați pe clase în Iași

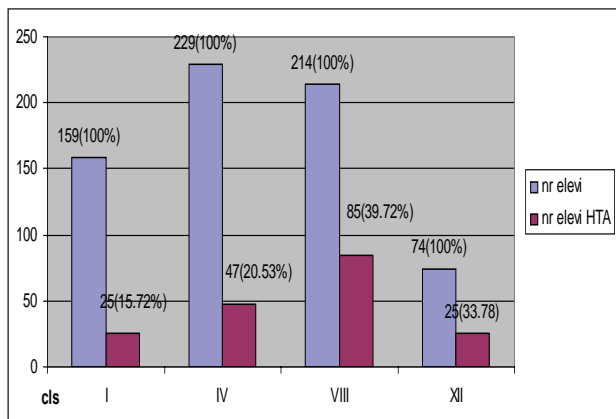


FIGURA 4. Reprezentarea grafică procentuală a elevilor cu HTA repartizați pe clase în Codlea

E foarte posibil ca un mare procent din aceste cazuri să fie legate de stresul școlar produs de apropiata admitere în liceu. Examenul clinic și cercetarea fișelor medicale întocmite de medicul școlar au exclus în aceste cazuri hipertensiunea arterială secundară; controlul lor ulterior va stabili dacă e vorba de debutul unei HTA esențiale.

Analizând statusul ponderal al acestor copii, am constatat că supraponderalitatea este mai mare la elevii din Codlea, procentul fiind de 4,73% comparativ cu Iași 3,54%. (Fig. 5, 6)

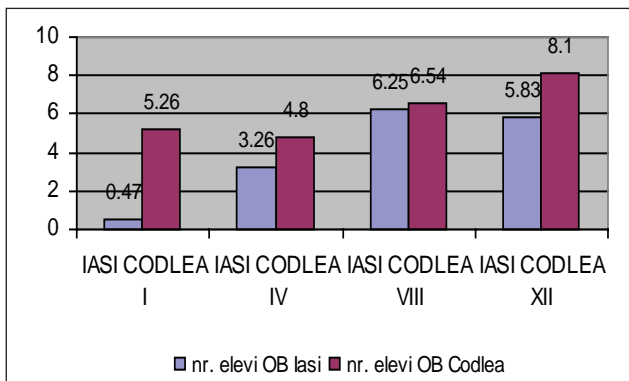


FIGURA 5. Reprezentarea grafică procentuală a elevilor cu OB repartizați pe clase în Iași și Codlea

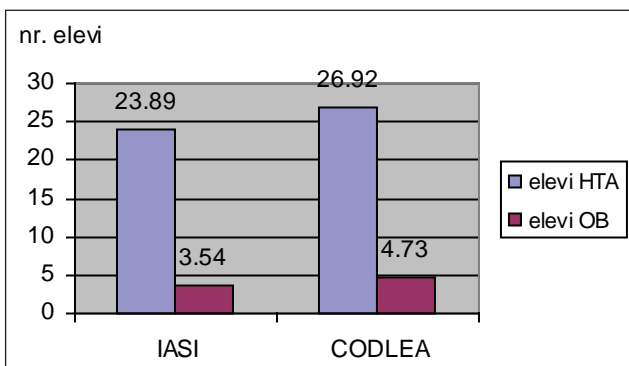


FIGURA 6. Reprezentarea grafică procentuală a numărului elevilor cu HTA și OB din Iași și Codlea

Procentul de elevi supraponderali care asociază și valori crescute ale tensiunii arteriale este de 3,1% în Codlea și 2,21% în Iași, din totalul elevilor. (Fig. 7, 8, 9).

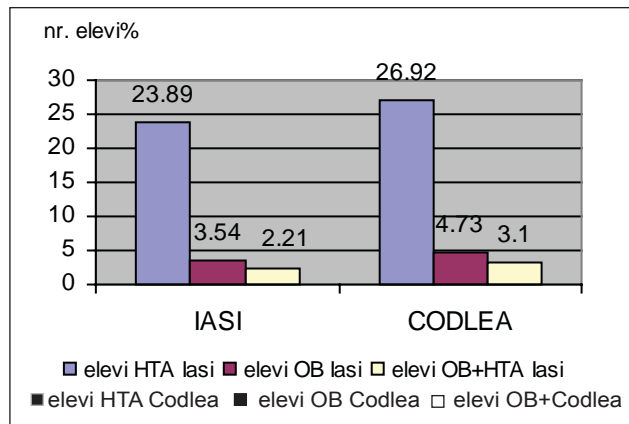


FIGURA 7. Reprezentarea grafică procentuală a numărului de elevi cu HTA, OB, OB+HTA din Iași și Codlea

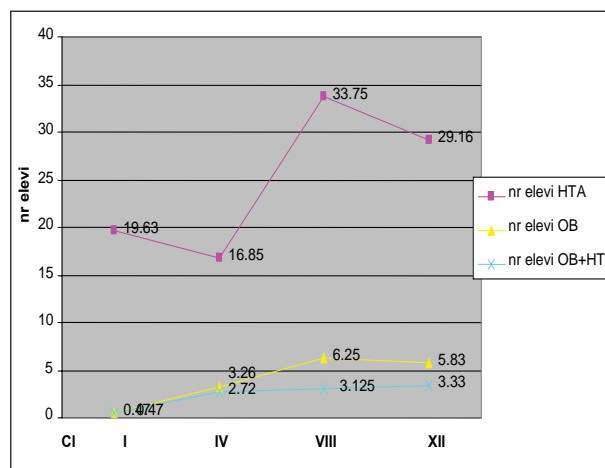


FIGURA 8. Reprezentarea grafică procentuală a numărului de elevi cu HTA, OB, OB+HTA din Iași și Codlea

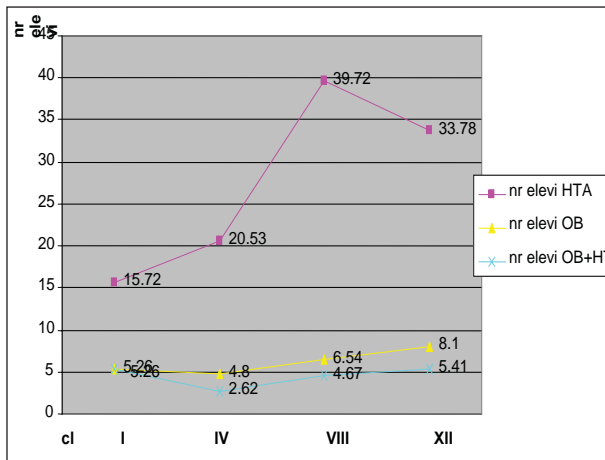


FIGURA 9. Reprezentarea grafică procentuală a numărului de elevi cu HTA, OB, OB+HTA din Iași și Codlea

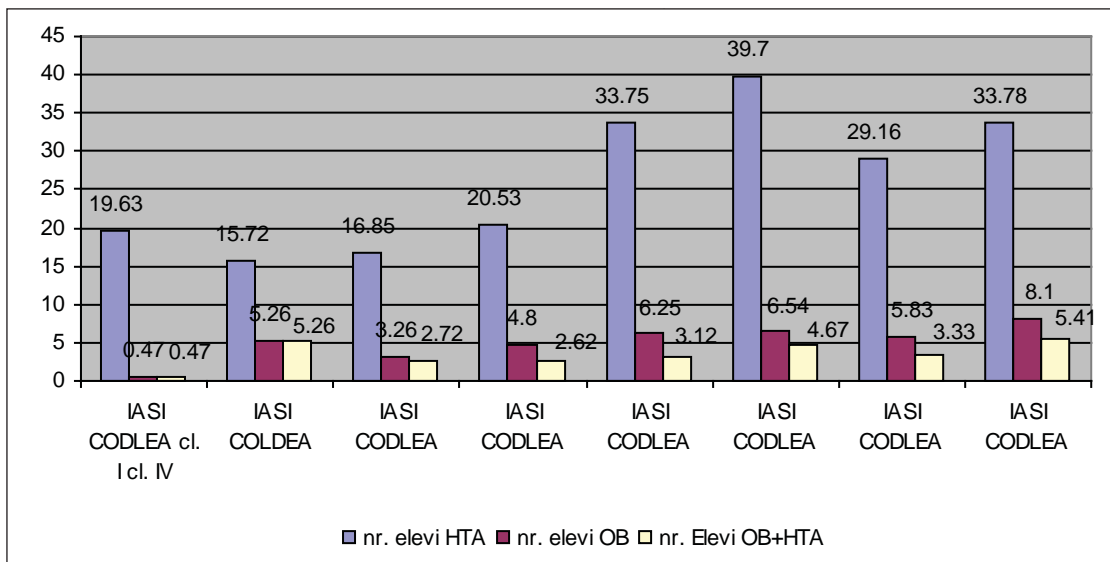


FIGURA 10. Reprezentarea grafică procentuală, a numărului de elevi cu HTA, OB, OB+HTA din Iași și Codlea

Există o mare variabilitate a procentului de elevi supraponderali în școlile analizate, procentul cel mai ridicat fiind la elevii clasei a XII-a din Codlea (8,10%), iar procentul cel mai mic este întâlnit la clasa I din Iași (0,47%). (Fig. 10)

Deși procentul copiilor supraponderali din toate școlile investigate nu este prea mare (4,73% în Codlea și 3,54% în Iași), **procentul supraponderalilor cu valori tensionale mari este foarte crescut: 65,62 % în Codlea și 62,5% în Iași.** (Fig. 11)

Studiul efectuat în Iași, cu controlul TA în mai multe etape, concomitent cu intervenția educațională ne-a evidențiat o scădere a numărului de copii hipertensivi la controalele ulterioare. Considerăm că acest fapt se datorează pe de o parte acomodării copiilor cu investigarea în sine și mai ales datorită intervenției educaționale privind schimbarea stilului de viață. Deși, în mare, rezultatele sunt asemănătoare,

în Codlea, atât supraponderalitatea, cât și HTA sunt superioare procentual celor găsite la Iași. Controlul ulterior al lotului de copii ne va arăta dacă se menține același procent de copii cu HTA la Codlea și dacă există diferențe în ponderea factorilor favorizanți în cele două locații.

Numeroase date din literatură subliniază faptul că „intervenția în stilul de viață” – ca de exemplu dieta sănătoasă și mai multă activitate fizică – pentru a preveni debutul cvartetului („deadly quartet”) obezitate, HTA, hiperlipidemie și hiperglicemie ar trebui începută în copilărie, înainte ca modificarea stilului de viață să fie dificil de implementat. În cazul copiilor, modificarea stilului de viață trebuie adoptată de întreaga familie, de care copilul este dependent, și al cărei exemplu îl urmează în majoritatea cazurilor (din experiența noastră de până acum, lucru deosebit de greu de realizat).

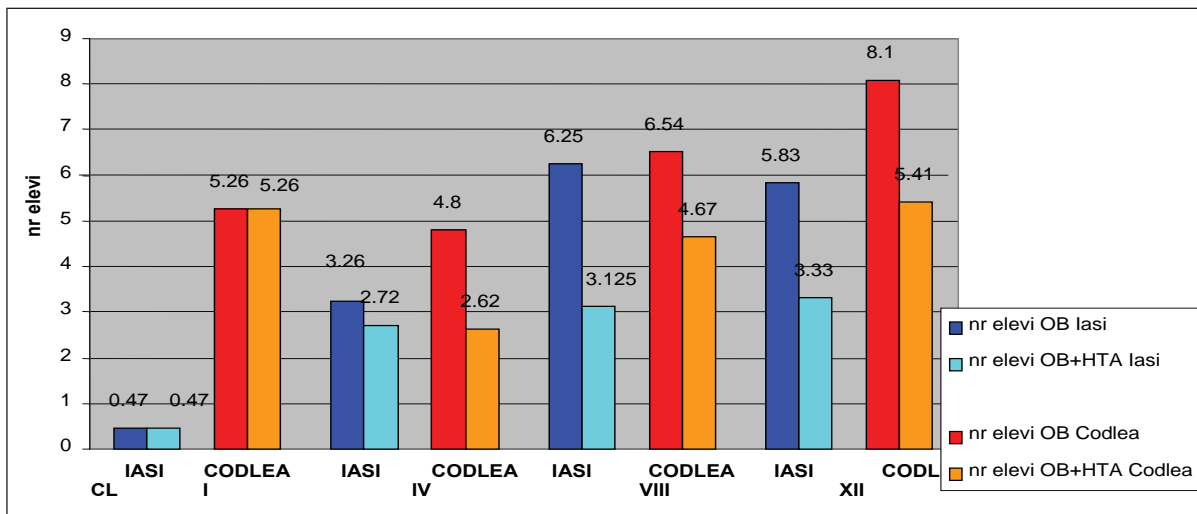


FIGURA 11. Reprezentarea grafică procentuală, a numărului de elevi cu OB, OB+HTA din Iași și Codlea

Această campanie de implementare a unui stil de viață sănătos își va arăta efectele nu numai asupra copilului, dar va preveni agravarea bolii hipertensive și a consecințelor sale și la acei membri ai familiei care o au deja.

CONCLUZII

- Prevalența HTA este mai mare la Codlea, 26,92%, comparativ cu Iași, 23,89% (la o primă determinare).
- Un factor favorizant important la copil e reprezentat în cazurile noastre de asocierea

supraponderalității: 60% din supraponderali și obezi au HTA, în întreg lotul din ambele orașe.

- Analizând frecvența cazurilor pe grupe de vârstă, se constată o creștere a procentului de hipertensivi în paralel cu creșterea vârstei, spre adolescență.
- Stresul școlar poate fi considerat factor favorizant în perioadele dificile ale școlarizării: anul premergător admiterii la liceu, atât la copiii investigați în Iași, cât și în Codlea.

BIBLIOGRAFIE

1. **Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al** – The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. *JAMA*.2003; 289 : 2560 –2572. PR
2. **Prineas RJ** – Blood pressure in children and adolescents. In: Bulpitt CJ, ed. *Epidemiology of Hypertension*. New York, NY: Elsevier; 2000:86–105. Birkenhager WH and Reid JL, eds. *Handbook of Hypertension*, Vol. 20.
3. **Sorof J, Daniels S** – Obesity hypertension in children: a problem of epidemic proportions. *Hypertension*.2002; 40 :441 –447. PR
4. **Ogden CL, Flegal KM, Carroll MD, Johnson CL** – Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999–2000. *JAMA*.2002; 288 :1728 –173. X
5. **Flynn JT** – Evaluation and management of hypertension in childhood. *Prog Pediatr Cardiol*.2001; 12 :177 –188. PR
6. **U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute**. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. NIH Publication No. 05-5267 Originally printed September 1996 (96-3790). Revised May 2005.
7. http://medic.pulsmedia.ro/article--x-Tratament-Hipertensiunea_arterial%C3%A3_a_copilului--4958.html
8. **Nelly Matragina, N. Ciobani, Svetlana Cojocaru, Liliana Bichir** – Hipertensiunea arterială la copii: factori de risc și cauzali. *Arta Medica*, Nr. 5 (26), 2007