

RISCU CONSUMULUI DE ANTICONCEPȚIONALE ORALE ȘI DE HORMONI STEROIZI ANABOLIZANȚI ÎN APARIȚIA HTA LA TINERI

Oral contraceptives and hormone anabolic steroids consumption risk in the appearance of hypertension in the young

Dr. Manuela Stoicescu, Dr. Simona Bungău, Dr. Mircea Ioachim Popescu
Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea din Oradea

REZUMAT

Introducere. Consumul de anticoncepționale orale și cel al hormonilor steroizi anabolizanți este într-o continuă creștere, fenomenul fiind dificil de cuantificat și controlat cu exactitate din cauza recunoașterii parțiale sau nedeclarării consumului și lipsei de informare a tinerilor pe această temă asupra efectelor lor secundare în care HTA la tineri ocupă un rol foarte important.

Material și metodă. Studiul s-a efectuat în Ambulatoriul de Specialitate din cadrul Spitalului Clinic Județean Oradea – Județul Bihor – Cabinet Interne. Este un studiu clinic longitudinal prospectiv care s-a desfășurat pe o perioadă de aproximativ trei ani. Au fost incluși în acest studiu un număr de 321 de pacienți tineri cu vârsta cuprinsă între 18-35 ani, care au fost diagnosticați cu HTA: TA > 140/90 mmHg confirmată la cel puțin trei determinări repetate la interval de o săptămână, pentru a exclude fenomenul de halat alb, care este foarte frecvent în special la femeile tinere sau care au avut o valoare severă a TA \geq 170/110 mmHg, de la prima determinare.

Rezultate și discuții. Consumul de anticoncepționale orale a fost de 2,80%, iar cel al steroizilor anabolizanți a fost prezent la 1,55% dintre tinerii hipertensivi luați în studiu.

Concluzii. Procentul tinerilor hipertensivi în urma consumului de hormoni steroizi anabolizanți și ACO (anticoncepționale orale), în cazul femeilor tinere, poate fi complet anulat prin evitarea consumului și prin programe de informare a tinerilor pe această temă, asupra riscului la care se expun consumându-le.

Cuvinte cheie: contraceptive orale, steroizi anabolizanți, hipertensiune, tineri

ABSTRACT

Introduction. The consumption of oral contraceptives and hormone anabolic steroids is a growing phenomenon difficult to quantify and accurately control due to partial recognition or hiding consumption and lack of knowledge of youth on this issue on the side effects as hypertension plays an important role with youth.

Material and method. The study was conducted in ambulatory specialty in Clinical Hospital Oradea City, Bihor County, Internal Cabinet. It is a prospective longitudinal study conducted over a period of approximately three years. In this study a number of 321 young patients aged 18-35 years have been included who were diagnosed with hypertension: BP > 140/90 mmHg confirmed in at least three repeated measurements in one week to exclude "white coat phenomenon", which is very common especially with young women, or have a severe amount of BP \geq 170/110 mmHg, at the first determination.

Results and discussions. The consumption of oral contraceptives was 2.80% and that of anabolic steroids was present at 1.55% in young hypertensive in the study.

Conclusions. The percentage of young hypertensive after consumption of anabolic steroids and ACO hormones (oral contraceptives), with young women can be completely canceled by avoiding consumption of information and youth programs on the subject, they run the risk of consuming them.

Key words: oral contraceptives, anabolic steroids, hypertension, young

Adresa de corespondență:

Dr. Manuela Stoicescu, Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea din Oradea, Piața 1 Decembrie, Nr.10, Oradea

INTRODUCERE

Contraceptivele orale bazate pe un amestec de estrogeni-gestageni în proporții variate, a căror folosire este în continuă creștere, au ridicat, pe lângă alte numeroase efecte secundare, și problema declanșării HTA la femei de la vârstă tânără.

Incidența HTA la femeile tinere care consumă contraceptive orale este neprecizată. Se apreciază actualmente totuși că aproximativ 5% dintre femeile care consumă contraceptive orale fac HTA, de obicei o formă ușoară și mai rar severă (chiar malignă). HTA apare după luni-ani de zile de consum al medicamentelor, rareori după câteva săptămâni, dar este o HTA reversibilă după întreruperea medicamentului, valorile tensiunii arteriale revenind la normal, în 1-2 luni. (1).

Mecanismul patogenic implică, drept element major, intervenția sistemului renină-angiotensină-aldosteron, prin cele două componente pe care le conține pilula anticoncepțională.

Estrogenii stimulează producția de angiotensinogen, ceea ce mărește activitatea reninei plasmatice și sinteza angiotensinei II, ducând la un moderat hiperaldosteronism.

Agenții progestativi sintetici (gestageni) au efect mineralocorticoid, contribuind la retenția de sodiu.

Un alt aspect îl reprezintă riscurile administrării de hormoni steroizi anabolizanți la bărbații tineri, în scopul îmbunătățirii activității sportive. Tinerii care au recurs la dopajul cu hormoni androgeni au dezvoltat HTA datorită efectelor nocive ale steroizilor anabolizanți. (2). Trebuie tras un semnal de alarmă asupra acestor practici din ce în ce mai răspândite și în realizarea consilierii anti-doping.

Încă de la descoperirea androgenilor (premiul Nobel pentru chimie – 1939), testosteronul și derivații săi sintetici au iscat numeroase controverse, fiind percepuți ca „hormonul tinereții și al vigoriei”, mergând până la a previziona consumul în masă în scopul îmbunătățirii randamentului fizic. La mai bine de 50 de ani de la această euforie generalizată, s-au conștientizat atât efectele fiziologice ale androgenilor (testosteron și derivații săi activi dihidrotestosteron, androstendion și dihidroandrostendion) în dezvoltarea pubertară, cât și efectele anabolice la nivelul organelor cu activitate redusă a 5-alfa reductazei (mușchi, oase, aparat cardio-vascular, rinichi) unde stimulează sinteza proteică, sinteza de ATP, hiperplazia și hipertrofia fibrelor musculare și eritropoieza (3). Abuzul este utilizarea fără indicație medicală a androgenilor obținuți din surse ilicite și administrați în doze masive.

OBIECTIVE

În studiul efectuat, obiectivele au fost de a identifica principalele cauze ale HTA la tineri, la categoria de vârstă 18-35 de ani, mai ales că la acest segment de vârstă HTA a fost puțin cercetată și foarte important este curabilă prin rezolvarea cauzei.

MATERIAL ȘI METODĂ

Studiul s-a efectuat în Ambulatoriul de Specialitate din cadrul Spitalului Clinic Județean Oradea – Județul Bihor – Cabinet Interne. Durata studiului a fost pe perioada cuprinsă între 1 octombrie 2006 – 31 iulie 2009. Este un studiu clinic longitudinal prospectiv care s-a desfășurat pe o perioadă de aproximativ trei ani.

Au fost incluși în acest studiu un număr de 321 de pacienți tineri cu vârsta cuprinsă între 18-35 de ani, care au fost diagnosticați cu HTA: TA > 140/90 mmHg, confirmată la cel puțin trei determinări repetate la interval de o săptămână sau care au avut o valoare severă a TA \geq 170/110 mmHg, de la prima determinare a tensiunii arteriale.

Luarea în studiu s-a făcut după confirmarea diagnosticului de HTA și stadializarea conform clasificării OMS. Toți bolnavii au fost investigați clinic și paraclinic complet. Ei au consimțit luarea lor în studiu după ce le-au fost explicate criteriile deontologice, științifice și de păstrare a confidențialității.

Analiza statistică s-a făcut cu ajutorul aplicației EPIINFO, versiunea 6.0, program al Centrului de Control și Prevenție a Bolii – CDC (Center of Disease Control and Prevention) din Atlanta, adaptat prelucrărilor din statistica medicală. S-au calculat medii ale parametrilor, intervale de frecvențe, deviații standard, teste de semnificație statistică prin metoda Student (testul t) și χ^2 .

REZULTATE

În ceea ce privește cauzele HTA la tineri pe lotul studiat, prevalența cea mai ridicată au avut-o afecțiunile renale (41,15%), urmate de cele endocrine (16,81%), cardiovasculare (8,73%), după ingestie de medicamente (6,88%), sindromul X metabolic (9,03%) și HTA esențială 17,40% ($p < 0,001$) (Fig. 1).

Consumul de ACO și steroizi anabolizanți este cuprins în cadrul HTA endocrină. Repartiția cazurilor de HTA în funcție de principalele afecțiuni care au stat la baza etiologiei HTA la tineri este ilustrată în graficul din Fig. 2.

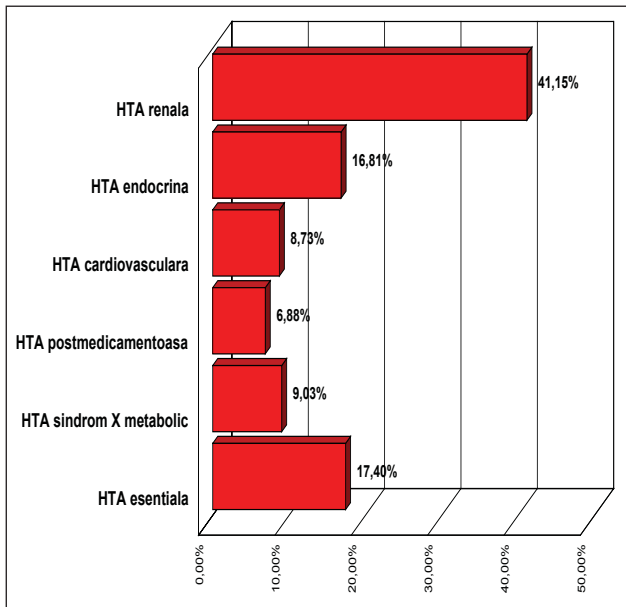


FIGURA 1. Repartiția cazurilor de HTA la tineri cu vârsta între 18-35 de ani în funcție de cauzele HTA

Se observă pe acest grafic varietatea afecțiunilor care au stat la baza etiologiei HTA la tineri, în cadrul cărora consumul de anticoncepționale orale a fost de 2,80%, iar cel al steroizilor anabolizanți a fost prezent la 1,55% dintre tinerii hipertensivi luați în studiu. Acest procent ar putea părea la prima vedere mic, nesemnificativ, comparativ cu alte afecțiuni, dar ar putea fi complet evitat, printr-o corectă informare a tinerilor la riscurile la care se expun consumându-le și sistarea consumului.

DISCUȚII

Pe cazuistica studiată am constatat un număr de 8 femei tinere hipertensive datorită consumului exagerat de anticoncepționale orale, reprezentând 2,8% ($p < 0,01$). Heyden S și colab. (1), într-o cercetare efectuată pe tinere care au consumat ACO timp de doi ani, fără a avea alți factori de risc asociați, au constatat că au avut valori crescute ale TA sistolice și/sau diastolice în 5% dintre cazuri. Aceste studii demonstrează că utilizarea contraceptivelor orale reprezintă un factor de risc pentru apariția HTA la femeile tinere, chiar și fără alți factori de risc asociați, arătând pericolul la care acestea se expun și lipsa lor de informare pe această temă. Folosirea pe termen lung a contraceptivelor orale și în special a celor care conțin estrogeni în cantitate mare determină cel mai frecvent HTA.

Incidența HTA a fost crescută deci la femeile care consumau contraceptive orale cu conținut crescut de estrogeni, dacă acestea au cumulat și alți factori de risc pentru HTA (cum ar fi: ereditate hipertensivă, obezitate, tabagism, consum de alcool, cafea, consum crescut de sare) (4). Incidența HTA a fost mai scăzută la cele care au utilizat contraceptive cu conținut mic de estrogeni sau preparate de progesteron. HTA indusă de estrogeni a fost în general ușoară sau moderată, dar și severă.

Am constatat pe lotul studiat că în aproximativ 50% dintre cazuri întreruperea consumului de contraceptive orale a determinat normalizarea TA în

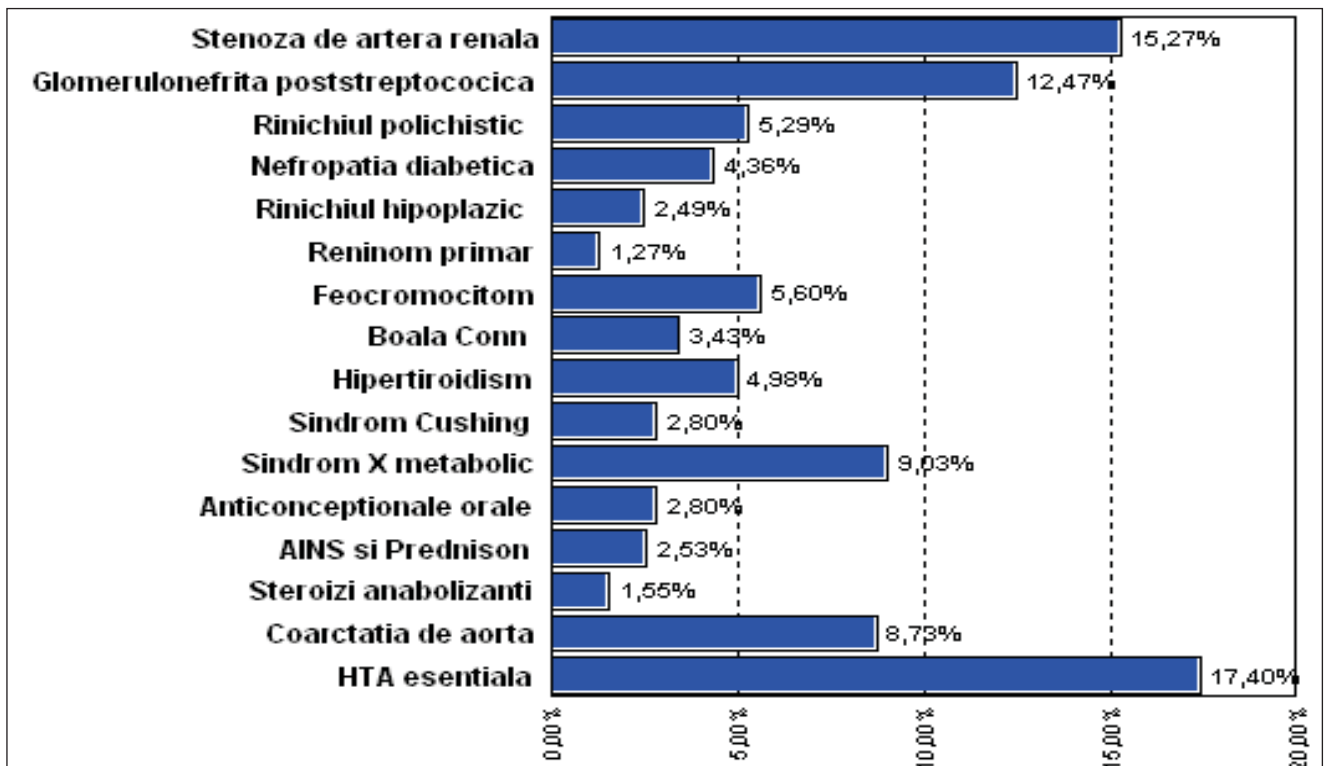


FIGURA 2. Repartiția cazurilor în funcție de etiologia HTA la tineri cu vârsta între 18-35 de ani

aproximativ șase luni, dar în cealaltă jumătate din cazuri HTA a evoluat.

Pentru prevenirea HTA la femeile care folosesc contraceptive orale, ar fi recomandat preparate care să conțină doze mici de estrogeni (20-30 micrograme), evitarea obezității, fumatului și a consumului de alcool, eventual testarea anterioară (timp de 3-6 luni) a tolerabilității individuale la contraceptive.

Pe lotul de pacienți tineri hipertensivi studiat am avut un număr de 5 cazuri de sportivi tineri de performanță – culturism – care au avut HTA în urma consumului de steroizi anabolizanți în scopul îmbunătățirii performanței sportive, reprezentând 1,55% ($p < 0,001$).

Aceștia au fost depistați cu totul întâmplător în urma măsurării de rutină a valorilor TA în momentul consultului medical pentru obținerea permisului de conducere auto. Ei au recunoscut că erau sportivi de performanță – practicând culturism – și, de asemenea, au recunoscut consumul de steroizi anabolizanți pe care îi foloseau de peste cinci ani, în scopul îmbunătățirii performanței sportive și a imaginii fizice, deși erau asimptomatici.

Bryan GT (2), pe un studiu efectuat pe un lot de sportivi tineri de performanță, urmăriți pe o perioadă de doi ani, care consumau steroizi anabolizanți, a constatat că cei care au recurs la dopajul cu hormoni androgeni au dezvoltat HTA în 15% dintre cazuri.

Comparativ cu aceste date, incidența HTA la lotul de tineri studiat a fost mult mai mică, dar trebuie ținut cont de faptul că studiul a fost efectuat pe pacienți tineri de diverse categorii și nu a fost selectat un lot de sportivi tineri de performanță.

CONCLUZII

1. Consumul de anticoncepționale orale a fost de 2,80%, iar cel al steroizilor anabolizanți a fost prezent la 1,55% dintre tinerii hipertensivi luați în studiu.

2. Femeile ce prezintă o predispoziție față de mineralocorticoizi și față de excesul de sodiu pot manifesta o creștere a presiunii lor sanguine. Intervine deci atât factorul volum (aldosteronul), cât și factorul vasoconstricție (angiotensina II).

3. Tabloul clinic este asemănător HTA esențiale cu valori tensionale ușoare, medii, rar severe. Datele de laborator relevă o creștere a reninei și aldosteronului plasmatic, potasiu este normal.

4. HTA prin contraceptive orale este o afecțiune reversibilă, cu prognostic bun, dar există uneori riscul unor complicații, în formele severe ignorate: accidente vasculare, infarct de miocard. Oprirea consumului medicamentului duce la normalizarea TA într-o proporție mai mare de 80% dintre cazuri (în restul cazurilor, trebuie gândit la o altă formă de HTA), în câteva luni. Uneori prin consumul contraceptive orale se demască doar o HTA esențială.

5. În cazurile de HTA severă care nu revine la normal în interval de câteva luni de la întreruperea contraceptivelor orale, nu se va mai relua utilizarea pilulelor anticoncepționale, existând probabilitatea reapariției HTA.

6. În ceea ce privește steroizii anabolizanți, abuzul reprezintă utilizarea fără indicație medicală a androgenilor obținuți din surse ilicite și administrați în doze masive. Deși Agenția Mondială Anti-doping include androgenii pe lista substanțelor interzise aceștia sunt folosiți în lumea sportului (ciclism, culturism, haltere, canotaj, box, înot), fiind sursă de scandaluri.

7. Administrarea steroizilor anabolizanți conduce la riscuri multiple cardiovasculare, metabolice, osteoarticulare și, nu în ultimul rând, psihologice.

8. Metodele de depistare precoce a consumului de anabolizante hormonale presupun interviuarea atentă a tinerilor din grupele de risc cu privire la stilul de viață, oscilațiile ponderale, echilibrul afectiv, examenul clinic ce poate releva hipertrofie musculară, valori tensionale crescute și includerea în testele de rutină a probelor hepatice și evaluării metabolismului lipidic.

9. Se constată creșterea numărului de tineri ce recurg la astfel de „suplimente“ hormonale ca urmare a presiunilor de grup pentru o imagine „adecvată“, considerată un marker al masculinității, prevalența reală a fenomenului fiind dificil de evaluat, din cauza neraportării consumului și a prezentării la medic doar în momentul apariției efectelor secundare printre care și HTA, care în acest caz este o HTA secundară steroid indusă.

10. Este necesară aplicarea riguroasă a legislației privind accesul la substanțele dopante și, de asemenea, sunt necesare campanii de informare a tinerilor privind riscurile administrării de androgeni anabolizanți.

BIBLIOGRAFIE

1. Heyden S., Bartel A.G., Hames C.B. – High blood pressure in the young women and oral contraceptive usage. Evans County, Georgia. *JAMA* 2005; 209
2. Bryan G.T. – Hypertension in the young athletes *Texas Med* 2002; 65: 62-5.

3. Londe S. – Causes of hypertension in the young. *Young Clin North Am* 2004; 25:55-65.
4. Levine L.S., Lewy J.E. – New MI „Hypertension in high school students“, *NY State J Med* 2002; 76; 40-4