

# STUDIU COMPARATIV ASUPRA RISCULUI CARDIOVASCULAR ȘI METABOLIC LA STUDENȚII SPORTIVI VERSUS POPULAȚIA GENERALĂ DE STUDENȚI

*Ancuța Pinteș, Dispensar studențesc 7B, Cluj-Napoca*

## Rezumat

**PREMIZE:** Evaluarea și compararea riscului pentru boli cardio-vasculare și metabolice la studenții cu activitate fizică moderată vs. studenții sportivi.

**OBIECTIVE:** identificarea principalilor factori de risc pentru BCV și de metabolism la studenți (fumat, IMC, modificari biochimice și EKG); evaluarea comparativă a riscului probabil pentru BCV și de metabolism la studenți în general vs. studenții sportivi.

**MATERIAL SI METODA:** Perioada desfășurării studiului: 25-28 martie 2014. Culegerea datelor s-a efectuat cu ajutorul fișei individuale cu date anamnestică, clinice, paraclinice. Studiul analizează două loturi de studenți: 218 cu activitate fizică moderată și 17 studenți cu activitate fizică crescută (studenți sportivi).

**REZULTATE:** Factorii de risc prezenți în cele două loturi au fost: fumători 16%, supraponderali și

obezi 9%, hipertensiune arterială și borderline 7%, valori modificate ale glicemiei (3%), colesterolului (15%), trigliceridelor (10%), acid uric (3%).

Fără risc individual au fost 27% dintre studenți, restul prezentând fie risc ereditar, fie risc individual clinic.

Comparând cele două loturi de studenți (sportivi vs ceilalți) s-a evidențiat prezența într-un procent mai mic la sportivi a fumătorilor (5% vs. 20%) respectiv a categoriilor supraponderali și obezi (0 vs. 10%) și un procent mai mare la sportivi a hipertrigliceridemiilor, hiperuricemiilor și modificari ale EKG.

**CONCLUZII:** Studiul a identificat atât riscul ereditar cât și riscul probabil pentru bolile cardiovasculare și metabolice. Sportivii prezintă risc mai mic pentru aceste afecțiuni (33% vs. 52%).

**CUVINTE CHEIE:** **risc cardiac, risc metabolic, studenți sportivi**

---

## A comparative study upon the cardiovascular and metabolic risk, in student athletes versus general population of students

### Abstract

**BACKGROUND:** Evaluation and comparison of risk for cardiovascular and metabolic disease in the population of students with moderate physical activities vs. sports students

**AIMS:** identification of the main risk factors for BCV and metabolic diseases in students (heredity,

smoking, BMI, abdominal perimeter, biochemical and ECG modifications); comparative evaluation of probable risk for BCV and metabolic diseases in general population of students vs. sports students.

**METHODS:** The study was implemented between 25 and 28 of March, 2014. Data collection was based upon individual files containing anamnesi, cli-

---

\* **Autor corespondent:** Ancuța Pinteș, Dispensar studențesc Cluj-Napoca, ancutapinteș@yahoo.com

**Articol primit în 31.03.2017, acceptat: 14.04.2017, publicat: 24.04.2017**

**Citare:** Pinteș A. A comparative study upon the cardiovascular and metabolic risk, in student athletes versus general population of students. Journal of School and University Medicine 2017;4(11):5-10

nical and paraclinical information. The study analyse two samples of students, with moderate physical activities (N=218) and students with high physical activities (sports students, N=17).

**RESULTS:** The risk factors identified in the two samples were: smoking 16%, overweight and obese 9%, abdominal perimeter exceeding normal limits (female 15% and males 11%), hipertension and borderline 7%, modified values for glycemia (3%), colesterol (15%), triglyceride (10%), uric acid (3%).

From the total sample, 27% presented no risk, the rest of the cases presenting hereditary or clinical individual risks.

The comparison of the two samples (sports students vs. others) revealed for the sports students a lower percentage of smokers (5% vs. 20%), a lower percentage of overweight and obese individuals (0% vs 10%) and also a higher percentage of hypertriglyceridemia, hyperuricemia and ECG modifications.

**CONCLUSIONS:** The study identified both hereditary and probable risks for cardiovascular and metabolic diseases, revealing a lower risk for sports students than for general population students (33% vs. 52%).

**KEY WORDS:** cardiovascular risk , metabolic risk, students

---

## INTRODUCERE

Studiul de față urmărește comparativ factorii de risc întâlniți la studenții sportivi care fac efort fizic mediu și mare și factorii de risc prezenți la studenții altor facultăți . Totodată se evaluează riscul metabolic și riscul cardiovascular comparat pe categorii (sportivi versus ceilalți studenți).

Riscul reprezintă probabilitatea ca o persoană să fie afectată de o anumită patologie, într-un anumit interval de timp, mai lung sau mai scurt (individualizarea gradului de risc reprezintă prima etapă a unei profilaxii primare eficiente).

Un nivel ridicat al riscului relativ la un individ tânăr are semnificație de risc absolut înalt pe termen lung, ceea ce impune o intervenție fermă în ceea ce privește corectarea factorilor de risc prezenți. Este interesant de studiat diferența în ceea ce privește riscul de îmbolnăvire și influența sedentarismului asupra acestuia.

## MATERIAL ȘI METODĂ

Studiul de față s-a desfășurat la Dispensarele studențești Cluj-Napoca pe două loturi de studenți: studenții Facultății de Educație Fizică și Sport și studenții altor facultăți (UBB, UMF, USAMV, UTCN din Cluj-Napoca). Culegerea datelor s-a efectuat cu ajutorul chestionarului standardizat. Primul lot a avut 17 subiecți, cel de-al doilea 218.

Obiectivele studiului au fost identificarea principalilor factori de risc pentru BCV (boli cardiovascu-

lare) și de metabolism; ereditate, fumat, circumferința abdominală, indicele de masă corporală, modificări biochimice, EKG, precum și evaluarea comparativă a riscului probabil pentru BCV și boli de metabolism la studenții sportivi versus ceilalți studenți.

Evaluarea riscului cardiovascular și metabolic s-a făcut prin coroborarea datelor anamnestice, examen clinic obiectiv (tensiunea arterială, indicele de masă corporală, circumferința abdominală), investigații biochimice (glicemie, colesterol, trigliceride, acid uric), explorări funcționale (electrocardiograma de repaus).

Reamintim faptul că factorii de risc sunt de trei tipuri: cauzali (aici se numără fumatul, hipertensiunea arterială, hipercolesterolemia, hiperglicemia), condiționali (hipertrigliceridemia, concentrații crescute a unor factori ai coagulării, tratamentul hormonal de substituție, contraceptivele orale, hipokaliemia) și factori de risc predispozanți (obezitatea, ereditatea, sedentarismul, alcoolismul, sexul masculin, stressul psihic prelungit, rezistența crescută la insulină).

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Riscul individual clinic la subiecții studiului nostru l-am cuantificat luând în calcul factorii de risc prezenți: fumat, activitate fizică zilnică, IMC (indicele de masă corporală), circumferința abdominală, contracepția orală, valorile tensiunii arteriale, corobați cu determinarea glicemiei a jeun, colesterolemia, trigliceridemia, acidul uric.

Studiul individualizat al prezenței și intensității tuturor categoriilor de risc permite aprecierea gradului de risc cardiovascular și metabolic. Desigur, gradul de risc crește proporțional la cei care prezintă agregarea mai multor factori, din diverse categorii.

## Fumatul

Fumatul reprezintă un factor de risc major demonstrat în apariția bolilor cardiovasculare. Cu toate că rata morbidității BCV este în scădere în majoritatea țărilor europene unde fumatul este interzis prin lege,

fumatul este încă frecvent în unele regiuni. Există dovezi importante și asupra efectelor cardiovasculare ale fumatului pasiv [1].

Ca factor de risc, fumatul s-a identificat la 19,31% din totalul studenților (în cele două loturi).

Comparativ pe loturi, s-au evidențiat 5,9% fumători sportivi și 20,6% fumători nesportivi. Aplicând testele statistice  $p$  și  $\chi^2$  pătrat nu s-au evidențiat diferențe sau asocieri semnificative ( $p=0,141$ ,  $\chi^2$  square=2,16) (tabelul nr. 1), dar se remarcă o pondere mai mică a fumatului în grupul sportivilor.

Tabelul nr. 1. Fumatul ca factor de risc prezent la studenții sportivi versus nesportivi.

			Fumător		Total
			Nu	Da	
IEFS versus alții	Alte facultăți	Număr % sportivi versus nesportivi	170 79,4%	44 20,6%	214 100,0%
	IEFS	Număr % sportivi versus nesportivi	16 94,1%	1 5,9%	17 100,0%
Total		Număr % sportivi versus nesportivi	186 80,5%	45 19,5%	231 100,0%

## IMC

Pe baza criteriilor OMS (Organizația Mondială a Sănătății) sunt considerate normoponderale persoanele cu IMC între 18.5 și 24.9 kg/m<sup>2</sup>, supraponderale cele cu IMC între 25 și 29.9 kg/m<sup>2</sup> și obeze cele cu un

IMC peste 30kg/m<sup>2</sup>. Este arhicunoscut deja riscul cardiovascular și metabolic al obezității și circumferinței abdominale [2].

În studiul nostru, din totalul subiecților s-au identificat: 67,43% normoponderali, 23,9% subponderali, 6,42% supraponderali, 2,75% obezitate.

Tabelul nr. 2. Categoriile IMC în cele două loturi: studenți sportivi versus studenți nesportivi

			categorie IMC				Total
			subponderali	normoponderali	supraponderali	obezitate	
IEFS versus alții	Alte facultăți	Număr % sportivi versus nesportivi	49 24,3%	134 66,3%	14 6,9%	5 2,5%	202 100,0%
	IEFS	Număr % sportivi versus nesportivi	2 13,3%	13 86,7%	0 0%	0 0%	15 100,0%
Total		Număr % sportivi versus nesportivi	51 23,5%	147 67,7%	14 6,5%	5 2,3%	217 100,0%

Distribuția IMC în cele două loturi (studenți sportivi-studenți nesportivi) s-a făcut după cum urmează: normoponderali 86,7% versus 66,3%; subponderali 13,3% versus 24,3%; supraponderali și obezi 0% versus 9,4%.

Se observă diferența clară în ceea ce privește sedentarismul ca factor de risc cardiovascular și metabolic, sportivii având un avantaj mare al activității fizice zilnice: nu s-a identificat nici un student sportiv supraponderal sau obez. (tabelul nr.2).

## Tensiunea arterială

Există puține date în literatură despre această grupă de vârstă. Un studiu observațional important s-a efectuat pe 1,2 milioane de bărbați în Suedia, evaluați inițial la o vârstă medie de 18,4 ani, la înrolarea în serviciu militar obligatoriu și care au fost urmăriți apoi pe o perioadă de 24 de ani [3].

Acest studiu a urmărit relația dintre TAS (tensiunea arterială sistolică) și mortalitatea totală și relația dintre TAS și mortalitatea cardiovasculară. Relația TAS și mortalitatea totală a fost sub formă de "U" în timp ce relația cu mortalitatea cardiovasculară a avut o creștere constantă (cu un prag la 130mm Hg). La acești bărbați tineri, relația dintre TAD (tensiunea arterială diastolică) și mortalitatea cardiovasculară a fost strânsă, având un prag la valoarea de 90mm Hg (aproximativ 20 % din mortalitatea totală s-a datorat TAD).

În studiul nostru, tensiunea arterială urmărită comparativ în cele două loturi a înregistrat valori borderline (125/85 mm Hg) într-un procent de 7,4% în lotul studenților non-sportivi, pe când la studenții Facultății de Educație Fizică și Sport a fost de 5,9%.

Hipotensiunea arterială a fost măsurată la 19,9% în lotul studenților altor facultăți, în timp ce la sportivi a fost într-un procent de 29,4%.

Valori de hipertensiune arterială (peste 135/90 mm Hg) au fost întâlnite la 9% în rândul nesportivilor, pe când la sportivi nu s-a înregistrat nici o valoare mare a tensiunii.

Observăm că normotensivii și hipotensivii se întâlnesc într-un procent mai mare în rândul sportivilor, ceea ce denotă influența pozitivă a efortului fizic asupra tensiunii arteriale, determinând în acest fel modificări adaptative ale organismului. Nu au fost diferențe semnificative statistic între cele două loturi ( $p=0,89$ ), dar se observă o tendință evidentă de normalizare, chiar o scădere a valorilor tensiunii arteriale la sportive [4].

## Contracepția orală

Contracepția orală combinată ca factor de risc pentru hipercolesterolemie și evenimente cardiovasculare s-a identificat la 11,9% dintre studentele nesportive și la 10% la sportive. Procentele sunt ase-

mănătoare în ceea ce reprezintă recunoașterea consumului de COC în cele două loturi.

Analizând corelația COC-colesterolemie, în studiul de față s-au remarcat diferențe înalt semnificative statistic între studentele care folosesc contracepția orală combinată și hipercolesterolemie ( $p=\chi^2=20,01$ ) comparativ cu studentele care nu apelează la acest tip de contracepție. Aceste rezultate concordă cu datele din literatura de specialitate conform cărora contraceptivele orale combinate cresc concentrația serică a colesterolului liber și esterificat.

Am acordat o atenție deosebită acestui factor de risc (condițional) știind faptul că hormonii sexuali feminini secretați în mod natural oferă o anumită protecție endoteliului vascular, dar estrogenii administrați ca tratament de substituție la ovariectomizate dubleză riscul aterogen [6].

Folosirea contraceptivelor este asociată cu o creștere ușoară, dar semnificativă, a tensiunii arteriale și cu apariția hipertensiunii arteriale într-o proporție de 5 % la femeile care apelează la acest tip de contracepție [7]. Studiile prospective mai vechi au identificat un risc crescut de infarct miocardic în rândul celor care foloseau contraceptive, în special în rândul celor care erau și fumătoare sau foste fumătoare. Trei metaanalize bazate pe 30 de ani de studii au demonstrat că femeile care urmează tratament contraceptiv prezintă un risc de AVC de două ori mai mare decât cele care nu folosesc contraceptive [8].

**Glicemia** urmărită de altă parte pe cele două loturi a înregistrat valori borderline într-un procent de 2,8% în grupul studenților nesportivi și 11,8% la cei sportivi.

Hiperglicemia este remarcată la 2,3% dintre studenții altor facultăți și într-un procent mai mare (5,9%) la sportivi. S-au identificat diferențe semnificative între cele două loturi ( $p=0,007$ ,  $\chi^2=12,143$ ). Această diferență ar putea fi interpretată ca adaptarea organismului la efort, prin creșterea metabolismului bazal [9,10].

**Colesterolul** a avut valori borderline (în tabel BL) la 7% din studenții lotului nesportiv, iar hipercolesterolemia (în tabel HC) a fost întâlnită într-un procent de 8,9% versus 7,1% la sportivi (tabelul nr. 3). Valorile normale ale colesterolului (în tabel N) se regăsesc într-un procent cu ceva mai mare la studenții sportivi (92,9% versus 84%). Din nou nu se eviden-

țiază o asociere semnificativă statistic ( $p=0,562$ , chi square=1,154).

**Trigliceridele** au înregistrat valori la limita de sus admisă într-un procent de 3,3% la studenții altor facultăți și de 11,8% la sportivi.

Hipertrigliceridemia a fost prezentă la 10,6% dintre subiecții nesportivi și nu s-a înregistrat nici un caz la sportivi.

**Acidul uric** monitorizat a înregistrat valori mai mari (hiperuricemie) într-un procent mai mare la sportive (5,9%) versus ceilalți subiecți (2,3%). La analiza statistică nu au fost identificate diferențe semnificative ( $p=0,062$ , chi square= 7,33), dar se observă o predominanță a hiperuricemiei și a valorilor la limita de sus admisă la sportivi.

Tabelul nr. 3. Valorile colesterolului comparative pe cele două loturi

			Colesterol			Total
			N	BL	HC	
IEFS versus alții	Alte facultăți	Număr % sportivi versus nonsportivi	179 84,0%	15 7,0%	19 8,9%	213 100,0%
	IEFS	Număr % sportivi versus nonsportivi	13 92,9%	0 0%	1 7,1%	14 100,0%
Total		Număr % sportivi versus nonsportivi	192 84,6%	15 6,6%	20 8,8%	227 100,0%

Acidul uric este un bi-produs al metabolismului bazelor purinice (componenta acizilor nucleici) și un important antioxidant cu greutate moleculară mică din lichidele biologice. La pH fiziologic normal  $pH=7.38-7.42$  aproape tot acidul uric este convertit în urați. Ca antioxidanți, derivații acidului uric sunt în măsură să protejeze structurile biologice de acțiunea radicalilor liberi, în calitate de donori de electroni [11].

Impactul efortului fizic cronic asupra nivelului de urați din mușchiul scheletic rămâne încă necunoscut, dar se pare totuși ca urații se alătură sistemului antioxidant în mușchii scheletici în timpul efortului fizic de anduranță [12].

Pe de altă parte, aportul cunoscut și recunoscut de proteine în alimentația sportivilor precum și suplimentarea calitativă cu aminoacizi esențiali în special în perioadele de intensitate mare fizică a sportivilor ar fi una din cauzele creșterii valorilor acidului uric spre sau peste limita superioară admisă [13].

**Electrocardiografiile** efectuate la subiecții studiului nostru au descris la sportivi modificări adaptative de tipul bradicardiei sinusale, repolarizării precoce, hipertrofiei ventriculare stângi într-un procent de 4% [14].

Amintim aici aspectul morții subite de etiologie cardiogenă la sportivii tineri, principalele modificări responsabile de apariția acesteia (descrise în literatura

de specialitate): cardiomiopatia hipertrofică, anomalile congenitale cardiace, sindromul QT prelungit, sindromul QT scurt, sindromul Wolff-Parkinson-White, displazia aritmogenă de ventricul drept [15,16].

La ceilalți studenți s-au înregistrat modificări de tipul BRD (bloc de ramură dreaptă) minor, aritmii sinusale respiratorii, extrasistolie (supraventriculară), alte tulburări de conducere (căi accesorii), axul inimii deviat la stânga la obezi, cord verticalizat (longilini, subponderali), unde T ample (vegetative, anxietate, hipocalcemii). Evaluarea riscului în studiul nostru a fost interpretat pe baza prezenței factorilor de risc descriși mai sus. S-a considerat ca fiind risc probabil sau moderat cazul în care cel puțin un factor de risc individual sau/și o valoare biochimică modificată sunt prezente.

În tabelul numărul 4 este prezentat comparativ riscul apariției unor boli cardiovasculare sau de metabolism. Observăm faptul că nu întâlnim nici un factor de risc (fără risc: FR) într-un procent mai mare la sportivi (40% versus 27,3%), pe când riscul mediu sau probabil este prezent într-un procent mai mare la studenții altor facultăți (52,6% versus 33,3% la sportivi).

Diferențele nu sunt semnificative statistic ( $p=0,347$ , chi square=2,11) dar se observă o tendință favorabilă sportivilor în ceea ce privește starea mai bună de sănătate și a riscului probabil cardiovascular.

Tabelul nr. 4. Riscul cardiovascular și metabolic probabil comparativ pe loturi

		Risc			Total	
		FR	RE	RM		
IEFS versus alții	Alte facultăți	Număr % sportivi versus nonsportivi	57 27,3%	42 20,1%	110 52,6%	209 100,0%
	IEFS	Număr % sportivi versus nonsportivi	6 40,0%	4 26,7%	5 33,3%	15 100,0%
Total		Număr % sportivi versus nonsportivi	63 28,1%	46 20,5%	115 51,3%	224 100,0%

## CONCLUZII

Comparând cele două loturi de subiecți: studenți sportivi (ai Facultății de Educație Fizică și Sport) versus ceilalți studenți, s-a evidențiat prezența într-un procent mai mic a fumatului ca factor de risc (5% versus 20%), respectiv a categoriilor supraponderali și obezi (0% versus 10%) și un procent mai mare în rândul sportivilor a hipertrigliceridemie, acidului uric și modificări ale traseului EKG (modificări adaptative la efort de tipul bradicardiei sinusale, repolarizare precoce, hipertrofie de ventricul stâng), fără a fi însă diferențe semnificative statistice. Valorile glicemiei au fost mai mari la sportivi, confirmate statistic (5,9% versus 2,3%).

În ceea ce privește riscul probabil de a dezvolta o afecțiune cardiovasculară sau o boală metabolică, deși nu sunt diferențe semnificative, se observă o tendință a lotului sportivilor pentru un risc mai mic pentru aceste patologii (33% versus 52%).

## BIBLIOGRAFIE

1. Dorobanțu M, Tăutu O. Proiecte românești de cercetare a factorilor de risc cardiovascular. [www.societate-hipertensiune.ro](http://www.societate-hipertensiune.ro) 2008
2. Ciocan M, Graur M. Epidemiologia obezității, Obezitatea. Editura Junimea. Iași 2004;1-14
3. Roman G. Epidemiologia obezității, Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice. Editura Echinox. Cluj Napoca 2010;19-24

4. Sundstrom J, Neovius M, Tynelius P, Rasmussen F. Association of blood pressure in late adolescence with subsequent mortality: cohort study of Swedish male conscripts. *BMJ* 2011; 342: 643
5. Finaud J, Lac G, Filaire E. Oxidative stress: relationship with exercise and training. *Sports Med.* 2006;36(4):327–358
6. Ajossa S, Guerriero S, Paoletti AM, et al. The treatment of polycystic ovary syndrome. *Minerva Ginecol.* 2004; 56:15–26
7. Gillum LA, Mamidipudi SK, Johnston SC. Ischemic stroke risk with oral contraceptives: A meta-analysis. *Jama* 2000; 284:72-78
8. Dong W, Colhoun HM, Poulter NR. Blood pressure in women using oral contraceptives: results from the Health Survey for England 1994. *J Hypertens* 1997;15:1063-1068
9. Martin P, Schweltnus M P, Schweltnus J W & Sons. *The Olympic Textbook of Medicine in Sport* 2009;2:59-61
10. Bloomer RJ. Effect of exercise on oxidative stress biomarkers. *Adv Clin Chem.* 2008;46:1–50
11. Aguilo A, Tauler P, Fuentespina E. Antioxidant response to oxidative stress induced by exhaustive exercise. *Physiol Behav.* 2005;84(1):1–7
12. Bagchi D, Bagchi M, Stohs SJ, Das K, Ray SD, Kuszynski CA, Joshi SS, Pruess HG. Free radicals and grape seed proanthocyanidin extract: importance in human health and disease prevention. *Toxicology* 2000;148:187–197
13. Rinderu ET, Ionescu MA. Alimentația și medicația în efortul sportiv. Ed. Universitaria. Craiova 2004;202-203
14. Zdrengea D, Văidean G, Pop D. Cardiologie preventive. Casa Cărții de Știință. Cluj-Napoca 2003;3-44, 103-108, 299-304
15. Derevenco P. Impactul stresului și efortului asupra sistemului cardiovascular. *Palestrica mileniului III – Civilizație și sport* 2009;4(38): 365-370
16. Gligor E, Roșu R. Sincopa și moartea subită potențială la sportive. *Patologia cardiovasculară a sportivului.* Casa Cărții de Știință. Cluj-Napoca 2005;79-90

# ESCAPELLE® și POSTINOR®

oferite în întreaga lume de



GEDEON RICHTER



MAI MULT DE  
**400**  
MILIOANE  
DE CAZURI

- mai mult de 400 de milioane de cazuri
- 99% sigur în evitarea sarcinilor nedorite\*
- oferite de Gedeon Richter, expert recunoscut în îngrijirea sănătății femeilor și producătorul\*\* numărul 1 de pastile contraceptive de urgență, fiind prezent în peste 100 de țări pe întreg mapamondul

**Atunci când este solicitată „pilula de a doua zi”, în maximum 72 de ore de la contactul sexual neprotejat, cu ESCAPELLE® sau POSTINOR® se poate oferi soluția corectă.**

\*1% rata de sarcină, meta-analiza Organizației Mondiale a Sănătății, Raportul Agenției Europene a Medicamentului, 24.07.2014; \*\*Volum și valoare IMS 2013

Aceste medicamente se pot elibera fără prescripție medicală. Acest material este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății. Pentru informații complete vă rugăm să consultați rezumatele caracteristicilor produselor. Pentru mesaje de siguranță și informații medicale: e-mail: [pharmacovigilance@gedeon-richter.ro](mailto:pharmacovigilance@gedeon-richter.ro) sau tel/fax: +40-265-257.011. Deținătorul autorizației de punere pe piață: Gedeon Richter Plc., Gyömrői út 19-21, 1103 Budapesta, Ungaria

ESC\_011\_2016\_10





*Midiana<sup>®</sup>  
zilnic*

*3 mg drospirenonă  
+ 0,03 mg etinilestradiol*

*Liberă  
și atrăgătoare  
în fiecare zi!*

**PROTECȚIE CONTRACEPTIVĂ  
ȘI CONTROLUL GREUTĂȚII CORPORALE**

Referință: Midiana Zilnic 3 mg/0,03 mg comprimate filmate.  
Rezumatul caracteristicilor produsului/autorizație de punere pe piață  
nr. 6990/2014/01-02-03-04.  
Pentru mesaje de siguranță și informații medicale:  
e-mail: [pharmacovigilance@gedeon-richter.ro](mailto:pharmacovigilance@gedeon-richter.ro) sau tel/fax: +40-265-257.011.  
RGD: 86160/RO



**GEDEON RICHTER**