

ACADEMIA REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE

TOME 25

1988

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

ACADEMIA REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

CONSEIL DE DIRECTION

Rédacteur en chef: Pr. Dr. OLGA NECRASOV, membre correspondant de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie

Rédacteur en chef adjoint: Dr. V. CAMELEA

Membres:

PETRE JITARIU, membre de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie

Pr. Dr. GHEORGHE IVĂNESCU, membre correspondant de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie

Dr. MARIA CRISTESCU

Dr. TATIANA DRĂGHICESCU

DAN BOTEZATU

Secrétaire responsable de rédaction: Dr. ELENA RADU

Toute commande de l'étranger sera adressée à ROMPRESFILATELIA Sectorul export-import presă, P.O. Box 12—201, telex 19376 prsfi r, Bucureşti, Calea Griviţei 64—66, Roumanie, ou à ses représentants à l'étranger. Le prix d'un abonnement est de \$ 37 par an.

Les manuscrits, les livres et les publications proposés en échange ainsi que toute correspondance seront envoyés à la Rédaction de l'Annuaire Roumain d'Anthropologie.

ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE

ACADEMIA REPUBLICII SOCIALISTE
ROMÂNIA

Secţia de ştiinţe biologice
Calea Victoriei 125
Téléphone 50.50.23

**EDITURA ACADEMIEI
REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA**

Calea Victoriei 125
79717 Bucureşti 22
Téléphone 50.76.80

ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE

Tome 25

1988

SOMMAIRE

Anthropologie historique

- OLGA NECRASOV, Sur l'anthropologie de la population de la culture Criş de Roumanie (Néolithique ancien (5500—4200 avant n.è.) 3
- MIHAELA PERIANU, Sur l'anthropologie de quelques tumuli de l'âge du bronze de Cotirgaci (commune Roma, département de Botoşani) 11

Anthropologie contemporaine

- ELENA RADU, RODICA GAGHEŞ, M. ADAM, Some medical aspects of anthropological research 21
- TATIANA DRĂGHICESCU, LUCREŢIA POPESCU, P. BADEA, GABRIELA CĂLIN, ANCA ILIE, Investigations regarding familial risk factors in ovarian carcinoma 41
- MARIA VLĂDESCU, La microévolution de quelques populations du pays de Vrancea (III) 45
- CRISTIANA GLAVCE, GABRIELA CĂLIN, ALEXANDRA CHEACHIRIS, Modifications de la typologie céphalo-faciale pendant la croissance (4—12 ans) 55
- MARIA ŞTIRBU, MARIA-ELENA ROŞCA, Sur certains aspects de la ressemblance phénotypique entre les parents et leurs descendants 67

In memoriam

- HORIA DUMITRESCU, Ştefan Mîlcu 71

SUR L'ANTHROPOLOGIE DE LA POPULATION DE LA CULTURE CRIȘ DE ROUMANIE (NÉOLITHIQUE ANCIEN, 5500—4200 AVANT N.È.)

OLGA NECRASOV

Etant donné que jusqu'à présent nos informations anthropologiques sur la population de cette culture néolithique qui en est l'une des plus anciennes (5500—4200 av. n. è.) qui se soient développée sur le territoire de notre pays, ne proviennent que des recherches concernant des documents assez limités découverts dans différentes parties de la Roumanie, nous avons jugé utile d'en présenter ici une synthèse.

Ces documents anthropologiques proviennent des fouilles dirigées par les archéologues roumains, surtout durant la période d'après le 23 Août 1944.

Nos matériaux datés de la culture Criș sont les suivants : ossements de Gura Baciului (près de Cluj), appartenant à 4 sujets dont malheureusement un seul squelette (Gura Baciului n° 2) est presque complet. Selon le regretté archéologue N. Vlăssă qui en a entrepris une étude très approfondie, les squelettes de Gura Baciului appartiendraient au néolithique le plus ancien de l'espace carpatodanubien et c'est toujours le même auteur dont l'étude comparative du matériel lithique et de la céramique a permis d'établir l'existence de relations entre Gura Baciului et l'étape Protosclé de Tessalie ainsi qu'avec la population de Lepenski Vir.

Envoyés à Iași, le squelette n° 2 de Gura Baciului et le matériel paléofaunique découvert dans la tombe respective, ainsi que dans les autres tombes de même provenance, ils furent étudiés par O. Necrasov et collab. (O. Necrasov, 1965, 19—34). Les données obtenues (Voir T₁) nous ont permis d'attribuer Gura Baciului n° 2 au type alpin, avec quelques reminiscences protoeuropéennes.

Toujours de Transylvanie proviennent les restes osseux découverts dans la ville de Cluj-Napoca au cours des travaux éditaires pratiqués à une grande profondeur dans la rue « 30 Décembre ». Daté de la culture Criș par N. Vlăssă, ce squelette avait le crâne complètement détruit au cours des fouilles, ce qui ne nous a permis que de déterminer le sexe du sujet (féminin), son âge au décès et calculer sa stature (145 cm).

Enfin, encore d'autres ossements humains datant de cette même culture furent découverts en Transylvanie, à Bedehaza (Sf. Gheorghe) et à Salca (Oradea). Étudiés à Cluj par I. G. Russu et collab., ces restes osseux très incomplets purent cependant être attribués au type méditerranéen.

Dans la zone extracarpatique de notre pays furent également découverts des restes osseux humains datés de la culture Criș. En Moldavie, les fouilles archéologiques à Bîrlad (Trestiana) mirent au jour un groupe de squelettes préhistoriques dont une partie fut datée de la culture Criș par l'archéologue Eugenia Popușoi qui les a dirigées pendant quelques années. Expédiés à Iași, les ossements humains furent étudiés par O. Necrasov et S. Antoniu. Malheureusement, des 6 squelettes datés de la culture Criș, seul le squelette n° 6, appartenant à une femme d'âge mûr, était assez complet pour se prêter à une restauration, les autres 5 squelettes étant très incomplets.

L'étude anthropologique du squelette n° 6 (après restauration) nous a permis de l'attribuer au type méditerranéoïde. Les ossements appartenant aux autres 5 sujets ne purent servir qu'à préciser leur sexe et leur âge au décès, la stature de deux d'entre eux, et obtenir quelques données concernant la forme générale du neurocrâne de deux autres sujets.

Toujours en Moldavie, à Pogorăști (dépt. de Botoșani), l'archéologue I. Ioniță a découvert les ossements d'un enfant de 7 ans qu'il date de la culture Criș. Étant donné que le crâne de cet enfant était bien conservé, il fut possible d'en calculer l'indice crânien qui est dolichocrâne (72,0) ce qui, avec la forme ovoïde du neurocrâne (en norme verticale) et la forme bien bombée de l'occipital nous permet de l'attribuer au type méditerranéoïde.

Enfin, un matériel anthropologique important fut découvert à l'occasion des fouilles de sauvetage pratiquées à Ostrovul Corbului (îlot du Danube) sous la direction des archéologues Fl. Mogoșanu et P. Roman (de Bucarest).

Les ossements humains qui y furent trouvés appartiennent à plusieurs cultures dont 3 squelettes (n° 2, n° 24 et n° 9) furent datés du temps de la culture Criș. Les deux premiers ont appartenu à des hommes assez âgés, le dernier à un enfant de 6 à 7 ans.

Dans le Tableau 1, nous avons inscrit les principales données anthropométriques des crânes de la culture Criș ainsi que des statures des sujets où ces dimensions purent être calculées.

En groupant à part les statures féminines et les statures masculines nous avons obtenu le tableau suivant, après y avoir introduit les statures masculines de Trestiana (n° 9 A et n° 18).

Statures féminines

Bedehaza : 142 cm (selon les données de I. G. Russu);

Cluj-Napoca : 145 cm (selon nos calculs);

Trestiana n° 6 : 154 cm (selon nos calculs);

Gura Baciului n° 2 : 155 cm (selon nos calculs);

Statures masculines

Trestiana n° 18 : 170 cm (selon nos calculs);

Trestiana n° 9A : 170 cm (selon nos calculs);

Ostrovul Corbului n° 2 : 168 cm (selon nos calculs);

Ostrovul Corbului n° 24 : 172 cm (selon nos calculs),

Il en résulte que le groupe féminin formé de 4 sujets est caractérisé par des statures assez basses (142 cm et 145 cm) rencontrées chez 50% des squelettes féminins, l'autre moitié des cas par des statures féminines moyennes (154 cm et 155 cm).

En ce qui concerne les statures masculines elles sont pour la plupart des cas de la catégorie élevée (170—172 cm) et dans un seul cas par une stature masculine sur moyenne (168 cm).

En tout, notre matériel anthropologique daté de la culture Cris provient seulement de 8 sujets dont les squelettes ne sont pas toujours bien conservés et dont deux appartiennent à des enfants de 6 à 7 ans.

De la revue succincte du matériel dont nous disposons actuellement, il résulte que celui-ci provient de trois régions de notre pays : Transylvanie, Moldavie et Olténie (Ostrovul Corbului), ce qui permet de conclure que la culture Cris et sa population étaient déjà assez répandues pendant le Néolithique ancien.

Dans le tableau 1 nous avons inscrit les principales données anthropologiques individuelles obtenues pour les neurocrânes et les statures des sujets étudiés.

La variabilité individuelle des indices crâniens est caractérisée par une distribution assez large, allant de la catégorie hyperdolichocrâne jusqu'à la catégorie brachycrâne, la fréquence la plus élevée appartenant aux crânes dolichomorphes (hyperdolichocrânes et dolichocrânes modérés), qui représentant la majorité (75% des cas, avec Trestiana n° 6 et Solca, Pogorăști, Ostrovul Corbului n° 2 et 24, ainsi que Bedehaza). Pour ce qui concerne les formes mésocrânes et brachycrânes, elles ne représentent chacune que 12,5% du total de notre série synthétique.

L'indice fronto-parietal qui exprime la largeur du front en rapport avec la largeur maximale du neurocrâne est du type eurymétope (à front large) qui y représente la majorité, le type metriométope y étant représenté par un seul cas.

L'indice frontal transversal correspond dans notre série synthétique, à une majorité qui indique une disposition du type intermédiaire des crêtes temporales, et dans un seul cas l'indice frontal transversal correspond aux crêtes parallèles. Les indices de hauteur du neurocrâne sont du type évolué, indiquant un bon développement en hauteur du neurocrâne. Les indices du massif facial sont du type mésène ou euryène. Les orbites appartiennent soit au type élevé soit au type moyen, la largeur du nez est le plus souvent du type moyen et faiblement élargie, tout à fait exceptionnellement.

Pour conclure, il faut souligner que la variabilité des indices crâniens et faciaux, ainsi que celle des statures indique un certain mélange de caractères provenant du type protoeuropoïde et d'autre part, du type méditerranéoïde, qui est ici prédominant.

Cette situation est parfaitement explicable, étant donné les rapports qui selon N. Vlăssă s'étaient établis entre nos régions et le monde méditerranéen, dès le commencement du néolithique et d'autre part, le climat bien plus doux qui s'était instauré dans nos régions à la faveur de « l'optimum climatique post glaciaire » (période atlantique : 5500—3000) qui pouvait avoir influencé une gracilisation des populations locales et une évolution vers le type méditerranéoïde.

Tableau n° 1

Principaux caractères anthropométriques des crânes de la culture Criș et la stature

N° Martin	Dimensions et indices	Trestiana n° 6 ♀	Pogorăști n° 7 Infans	Ostrovul Corbului n° 2♂	Ostrovul Corbului n° 9 Infans	Ostrovul Corbului n° 24 ♂	Gura Baciului n° 2 ♀	Bedehaza ♀	Solca ♂
1	g-op	187	175	181	170	189	170	185	193
8	eu-eu	128	126	132	130	141	140	133	132
9	ft-ft	91	—	93	87	100	98	—	94
10	co-co	—	—	116	107	117	118	—	—
12	ast-ast	106	—	—	—	113	109	—	—
20	po-b	113	—	117	—	125	113	121	121
45	zy-zy	127	—	—	112	141	123	—	—
48	n-pr	70	—	—	52	58	65	—	—
51	mf-ek	39	—	—	34	47	40	—	—
52	hauteur de l'orbite	33	—	—	32	36	35	—	—
54	al-al	25	—	—	17	28	27	—	—
55	n-ns	52	—	—	40	56	50	—	—
8/1	u.crânian	68,44	72,00	72,93	76,47	74,60	82,35	71,89	68,39
9/8	i.fronto-parietal	71,09	—	70,45	66,92	70,92	70,00	—	—
9/10	i.frontal transv.	—	—	80,17	81,30	85,47	83,05	—	—
12/8	i.occipito-parietal	82,80	—	—	—	80,14	77,86	—	—
20/1	i.por.-bregm.-long.	60,42	—	64,64	—	66,13	66,47	65,29	62,60
20/8	i.por.-bragm.-transv.	88,28	—	88,63	—	88,65	89,71	96,23	91,66
48/45	i.facial supérieur	53,64	—	—	46,40	41,13	52,84	—	—
52/51	i. orbitaire	84,61	—	—	94,10	76,59	87,50	—	—
54/55	i. nasal	48,07	—	—	42,50	50,00	54,00	—	—
45/8	i.jugo-parietal	99,29	—	—	85,80	100,00	87,86	—	—
	Stature	154 cm	—	168 cm	—	172 cm	155 cm	142 cm	—

Il faut en même temps rappeler que l'instauration d'un climat plus doux fut particulièrement importante en ce qui concerne un changement dans les occupations de nos anciennes populations qui étaient devenues « agriculteurs et éleveurs d'animaux domestiques », la chasse y étant devenue une occupation tout à fait secondaire. C'est ce que l'on appelle « *la révolution néolithique* » selon l'expression de Gordon Childe.

En effet, les populations plus anciennes que celles du néolithique, c'est-à-dire celles du mésolithique et du paléolithique furent surtout des chasseurs et des « collecteurs » de fruits sauvages (par exemple des baies) ainsi que d'autres objets comestibles (dont surtout des escargots et autres mollusques). Ils furent des « exploitateurs » et même des « prédateurs » de la nature environnante.

Cette situation change dès le commencement du néolithique : la chasse, comme source de nourriture passe à un rang secondaire. En effet, nos recherches sur les restes osseux des mammifères découverts par les archéologues au cours de leurs fouilles dans les anciennes habitations néolithiques (restes de cuisine) et dans les tombes de la même culture (offrandes rituelles mortuaires) nous indiquent que dès le commencement du néolithique ancien (culture Criş) la proportion entre les restes des mammifères domestiques et des mammifères sauvages indique une très forte prévalence des premiers, ce qui atteste que dès le commencement du néolithique l'homme avait déjà domestiqué quelques espèces utiles et devenu un producteur de biens (Tableau n° 2).

Il ne faut pas oublier qu'il avait appris à cultiver les plantes comestibles. A ce propos il est intéressant de noter que le travail de la terre se reflète non seulement dans les analyses des pollens, découverts dans les habitats de la culture Criş, mais aussi dans le fort développement de certaines zones d'insertion de la musculature sur les os longs, (des hommes, comme des femmes) particulièrement sollicitée surtout au cours de ces travaux.

Enfin, il faut nous demander si la domestication de certains animaux a eu lieu sur notre territoire ou bien si les premiers animaux domestiqués furent amenés d'Anatolie au cours de la migration de certaines populations orientales vers l'Europe du sud-est, mais il faut souligner que, contre cette hypothèse Higgs et Jarman (qui s'en sont occupés) citent les découvertes selon lesquelles, en Grèce de ce temps, certains animaux étaient déjà domestiqués, tandis qu'en Anatolie leurs espèces d'origine se trouvaient encore à l'état sauvage. D'ailleurs, ces derniers temps les spécialistes admettent que la domestication des animaux utiles pouvait avoir eu lieu dans bien d'autres zones et surtout en Europe du sud-est où existaient les espèces sauvages qui pouvaient être domestiquées, comme c'était aussi le cas de notre territoire.

Enfin, pour finir ce travail sur la culture Criş il nous faut discuter encore certains problèmes.

En comparant la structure anthropologique de la population de la culture Criş avec celle du complexe balkanique (contemporain de la culture Criş), tel qu'il fut défini par l'anthropologue yougoslave Garašanin, nous constatons l'existence de quelques analogies plus ou moins prononcées

Tableau n° 2

Répartition d'après les espèces et les groupes des ossements des mammifères découverts dans certains habitats et tombes datés de la culture Criș

Espèces et groupes	Gura Baciului Tombes et habitat			Trestiana Tombes et habitat			Baș Habitat		
	Pièces et frag- ments		Exem- plaires	Pièces et frag- ments		Exem- plaires	Pièces et frag- ments		Exem- plaires
	N	%	N	N	%	N	N	%	N
<i>Bos taurus</i> L	97	55,11	7	526	48,98	14	31	20,12	4
Ovicaprinae *	62	35,22	5	545	50,76	20	73	47,42	7
<i>Sus scrofa</i> domesticus	10	5,68	3	—	—	—	26	16,88	2
<i>Canis familiaris</i> L	1	0,56	1	—	—	—	—	—	—
Total animaux domestiques	170	96,51	16	1071	99,74	34	130	84,42	13
<i>Bos primigenius</i> Boj	1	0,56	1	—	—	—	2	1,28	1
<i>Sus scrofa ferrus</i> L	2	1,14	1	1	0,09	1	13	8,44	3
<i>Cervus elaphus</i> L	1	0,56	1	1	0,09	1	5	3,24	1
<i>Capreolus capreolus</i> L	1	0,56	1	—	—	—	2	1,28	1
<i>Equus</i> sp.	1	0,56	1	1	0,9	1	1	0,64	1
Total animaux sauvages	6	3,40	5	3	0,27	3	23	14,88	7

En Bulgarie, les dépôts de Karanovo I contemporains de la culture Criș présentent aussi un fond méditerranéen ainsi que des éléments qui attestent un commencement de brachycéphalisation.

En Yougoslavie, à la culture Criș de Roumanie correspond la culture Stačrevo qui du point de vue typologique est caractérisée par des méditerranéens qui, selon I. Schwidetzky et J. Gavrilović ne sont pas encore complètement gracilisés.

On peut en conclure que les populations des plus anciennes cultures agricoles carpatobalkaniques appartiennent au même fond ancien, prédominant méditerranéen.

En ce qui concerne l'origine de ces méditerranéens, pour certains auteurs il faudrait la chercher dans les régions égéeano-anatoliennes, étant donné les rapports anciens du complexe balkanique avec l'Asie Mineure. Pour d'autres spécialistes, il faudrait chercher leur origine dans l'ancien fond local paléolithique et épipaléolithique relativement gracilisé, assez proche du type de Dolni-Vestonice de Moravie qui, selon J. Jelinek présente certaines affinités avec les postméditerranéens gracilisés.

En considérant les conceptions actuelles concernant les phénomènes de microévolution, de tels phénomènes sont possibles sous l'influence prolongée d'un climat assez doux qui ne réclame pas une alimentation très consistante. La formation locale des types gracilisés, tels les méditerranéens, ne peut être exclue, mais il n'est pas possible, de même, de nier complètement l'existence d'un certain apport des populations méridionales, venant du monde circumméditerranéen.

Reçu le 20 mars 1988

Université de Iași

et

Centre de recherches biologiques de Iași

BIBLIOGRAPHIE

1. GAVRILOVIĆ Z., SCHWIDETZKY I.: Jugoslawien, In: *Rassengeschichte der Menschheit*, 6, Lieferung, Europa IV, R. Oldenbourg Verlag, München, Wien, 1979.
2. JELINEK J.: A contribution to the origin of the Mediterranean type, VII^a Congr. Intern., Sci. Anthropol. et Ethnol., Moscou, 1964.
3. KONDUCTOROVA T. S.: *Paleoantropologičeskie materialy iz mezoliticheskogo moghilmnika Vasilievka*, Sov. Antrop., 2, 1957, p. 189.
4. NECRASOV O.: Studiul osemintelor umane și al resturilor de paleofaună în mormântul neolitic de la Cluj — Gura Baciului, datînd din cultura Criș, *Apulum*, V, 1965, p. 19—35.
5. NECRASOV O.: Nouvelles données anthropologiques concernant la population de la culture néolithique Starčevo-Criș, *Ann. roum. d'Anthrop.*, 2, 1965, 9—17.
6. NECRASOV O.: Le processus de brachycéphalisation dans les populations de Roumanie à partir du Néolithique et jusqu'à nos jours, *Bevölkerungsbiologie*, Stuttgart, 1974, 512—524.
7. NECRASOV O. și ȘTIRBU M.: Studiul paleofaunei descoperite la Trestiana (Bîrlad) datînd din cultura Criș și problema creșterii animalelor în neoliticul vechi, *Șt. Cerc. Antropol.*, 1978, T. 15, 11—16.
8. NECRASOV O., ANTONIU S.: Contribuții la studiul antropologic al populațiilor care au trăit în trecut în zona orașului Bîrlad, *Acta Moldaviae Meridionalis*, I, 1979, 19—39.
9. NECRASOV O., CRISTESCU M.: Les premières brachycéphales néolithiques et énéolithiques sur le territoire de la R. P. Roumanie, *Bar. 6 Tag. Deutsch., Gess. Anthropol.*, 1959, 152—159.
10. NECRASOV O., CRISTESCU M.: Sur les méditerranéens du Néolithique roumain, *Acta Fac. Rer. Nat. Univ. Comenianae, Anthropol.*, 3—4, 1961, 201—212.

11. NECRASOV O., CRISTESCU M. : Aspecte antropologice ale neoliticului și eneoliticului românesc, Stud. cerc. de Antrop., **4**, 1967, 159—169.
12. PETRESCU-DÎMBOVIȚA M. : Contributions au problème de la culture Criș en Moldavie, Acta Arch. Budapesta, IX, **1—4**, 1958, 53—68.
13. PETRESCU-DÎMBOVIȚA M. : Scurtă istorie a Daciei preromane, Ed. Junimea Iași 1978.
14. RUSSU I., MAREȘ V. : Considerații antropologice asupra scheletului aparținând culturii Criș de la Sf. Gheorghe-Bedeaza. Mat. și cercet. arheol., 1956, **2**, 28—39.
15. RUSSU I. G., ȘERBAN N., VLASA N., GALAMB V., MOTIOC C. : Contribution à l'aspect anthropologique de l'homme de la culture Criș, VI^e Congrès des Sc. Anthrop. et Ethnol., Paris, 1960, 679—682.
16. N. VLASSA, A. PALCO : Un mormint de inhumatie aparținând culturii Criș timpurii din Transilvania, Apulum, **V**, 1965, 13—19, Edit. științifică, Bucurest.
17. VLASSA N. : Cea mai veche fază a complexului cultural Starcevo-Criș în România, A.M.N., IX, 1972, 7—28.
18. XIROTIRIS N. : Rassengeschichte von griechenland. In : Rassengeschichte der Menschheit. 6. Lieferung, Europa IV, R. Oldenbourg Verlag München, Wien, 1979.

SUR L'ANTHROPOLOGIE DE QUELQUES TUMULI DE L'ÂGE DU BRONZE DE COTÎRGACI

(commune Roma, département de Botoșani)

MIHAELA PERIANU

Au cours de deux campagnes successives de fouilles effectuées dans le nord de la Moldavie (commune Roma, dép. de Botoșani) en 1985 et 1986, on été mis au jour dans le cadre d'une action de sauvetage neuf tumuli contenant onze tombes. Notés de T₁ à T₉ et ayant des dimensions rapprochées (hauteur entre 0,50—1,00 m et diamètre 20—25 m), les tumuli sont encadrés au point de vue culturel-chronologique, compte tenu de l'incertitude de l'absence de l'inventaire des tombes, dans : la période de transition du néolithique à l'âge du bronze — « culture des inhumations à ocre » (T₁, T₄, T₅, T₆), l'âge du bronze — culture « Noua » (T₂) et âge du bronze — culture ? (T₇, T₈, T₉).

D'après le nombre de tombes trouvées à l'intérieur, les tumuli peuvent être groupés en : tumuli cénotaphe (T₃), tumuli individuels (T₁, T₂, T₄, T₅, T₇, T₈, T₉ — avec une tombe emplacede dans le centre), tumuli collectifs (T₆ — avec trois tombes situées à des distances proches l'une de l'autre).

Les tombes qui, excepté le tertre, ne possédaient pas d'autres aménagements spéciaux, ont une forme rectangulaire aux coins arrondis, sont orientées SW — NE et ont été trouvées à des profondeurs oscillant entre 1,35—2,15 m du niveau actuel. Seules les tombes de T₂ (culture « Noua ») et M₂ de T₅ (époque préféodale) ont des caractéristiques différentes : leur forme est ovale et elles ont une orientation N—S.

L'aspect général des ossements qui présentent une corrosion insignifiante et une coloration allant du rouge pâle au brun roux, ainsi que le bon état de conservation des squelettes d'enfants comparativement aux squelettes des adultes (dont les ossements déminéralisés sont en nombre réduit et brisés) nous font supposer que le sol dans lequel ils ont été ensevelis a un contenu riche en fer et manganèse ainsi qu'un pH favorable à une bonne préservation.

Tout comme dans d'autres séries ostéologiques contemporaines, les squelettes des adultes aux os plus poreux sont représentés par un inventaire osseux pauvre.

Bien que différemment encadrés au point de vue archéologique, par l'unité morpho-fonctionnelle et typologique, les squelettes trouvés dans ces tombes constituent une série anthropologique ; c'est pourquoi nous les avons étudiés d'une manière adéquate. Nous avons extrait de l'analyse morphoscopique et métrique de ce matériel ostéologique des

données concernant le sexe et l'âge des individus, leur encadrement typologique, des aspects de pathologie osseuse, ainsi que les conditions de vie et des coutumes des groupes humains respectifs telles qu'elles ressortent de certaines particularités des ossements et des éléments constituant le rituel de l'inhumation.

Nous avons utilisé la méthode de Acsadi, Nemesekeri, 1970 et les indications du groupe Ferembach, Schwidetzky, Stloukal, 1979, pour la détermination du sexe et de l'âge des squelettes, les tableaux (Ubelaker, 1978) pour la détermination de l'âge des enfants, les tableaux (Bach, 1965, Breiting, 1937) pour la détermination des tailles.

Description des tombes

T₁M₁: Le squelette, orienté SW—NE, aux ossements légèrement corrodés, de couleur rougeâtre, en décubitus dorsal avec les pieds contractés tombés sur la partie gauche, appartient à un individu de sex masculin, adulte I (22—25 ans), de stature élevée.

L'analyse morphoscopique et métrique met en évidence un squelette robuste, aux os longs, aux reliefs bien marqués révélant une forte musculature. Du squelette crânien ont été conservés: — l'hémiarcade gauche du maxillaire avec les dents dans les alvéoles dans la portion (C—M₃), à abrasion dentaire (0). On observe sur ce fragment un sinus maxillaire grand, une fosse canine profonde, la voûte palatine de forme parabolique; — deux fragments du corps mandibulaire partie droite (P₂—M₃), abrasion (0) et gauche (M₁, M₂), abrasion (0).

Le squelette post-crânien: les humérus ont un V deltoïdien allongé, rugueux et bien esquissé, un indice diaphysaire (76,93) désignant une eurybranchie à la limite inférieure. Les cubitus sont eurolènes (indice diaphysaire 87,09), avec une musculature très forte et une évidente différence fonctionnelle droite-gauche. Les radius, incomplets, ont une crête interosseuse modérée.

Les fémurs très longs, hyperaplatis (indice de platimétrie 73,91), au trochanter grand, volumineux, la ligne rugueuse modérée, la musculature forte. Les tibias sont platicnémiques (indice cnémique 60,46), à facettes articulaires supplémentaires pour l'astragale aux têtes antéro-inférieures et grande robusticité (22,38), les muscles soléaires bien développés.

Le squelette post-crânien aux os très longs (stature 170 cm), bien modelés, aux reliefs rugueux, à musculature forte, os coxal haut, incisure ischiatique très profonde et étroite et la cavité cotyloïde très grande certifient le sexe masculin pour ce squelette.

Les épiphyses des os longs complètement soudées, la molaire trois sur le maxillaire et la mandibule fonctionnelle indiquent un individu adulte de plus de 22 ans, tandis que l'abrasion dentaire (0) indique un individu jeune de maximum 25 ans.

On n'observe aucune lésion sur la surface des os disponibles et au niveau de l'appareil dento-maxillaire.

En l'absence du crâne il ne nous est pas possible de résoudre l'encadrement typologique de ce squelette, cependant la haute taille, les reliefs très marqués, la grande robusticité des os, la platimétrie, la platicnémie et les « facettes horizontales » constituent les traits communs de la série étudiée.

T₂(M₁) : Le squelette, relativement bien conservé, recroquevillé distendu sur la partie gauche, aux ossements de couleur rousse, à corrosion minima, appartient à un individu de sexe masculin, adulte (plus de 50 ans), de taille supermoyenne.

Le crâne : aux reliefs osseux bien accusés a une forme ovale brisoide dans la norme verticale : il est allongé, étroit, dolichocrâne (71,35), acrocrâne (90,51), hypsocrâne (64,58), eurymétopé (71,53). Dans la norme faciale il présente un frontal incliné vers le dos avec une protrusion glabellulaire forte (3—4, Broca), avec fosse supraglabellulaire, arcs supraciliaires très accusés, marge supérieure de l'orbite épaisse, arrondie, orifices a supraorbitaires ouverts, ligne temporale légèrement marquée. Dans la norme latérale le temporal est bas, allongé, avec la mastoïde (3). Dans la norme occipitale il a une forme de maison bombe avec l'occipital bombé, inion (3). La mandibule est assez gracile, avec des gonions légèrement intervertis, des impressions musculaires effacées, l'orifice mentonnier emplanté P₂M₁, le menton bituberculé avec fossette, l'abrasion dentaire sur les dents présentes (4). On constate la perte intra-vitam de la molaire trois mandibulaire droite, avec résorption alvéolaire avancée.

Le squelette post-crânien : se caractérise par une forte musculature et par une grande robusticité. Les humérus ont le rapport diaphysaire (80,00), indiquant de l'eurybrachie pour la section de la diaphyse, le V deltoïdien massif, la longueur de l'os moyenne. Les cubitus hypereulolènes (indice 96,55) ont une musculature extrêmement développée, une crête interosseuse très large.

Les fémurs ont une ligne rugueuse haute, fortement marquée, l'indice pilastrique 100 (pilastre faible), la diaphyse mésomère. Les tibias sont eurycnèmes (indice cnémique 83,87). Le coxal est haut avec l'incisure ischiatique profonde et des fortes empreintes musculaires.

Le squelette robuste avec des reliefs prononcés, le coxal haut et rugueux, le crâne massif avec des suprastructures osseuses marquées indiquent un individu de sexe masculin. D'après le degré de l'oblitération des sutures crâniennes (la coronale oblitérée dans le secteur C₃, présentant une oblitération avancée dans le secteur C₁, la sagittale présentant également une oblitération avancée au long des quatre secteurs et la lamboïde à oblitération incipiente dans le secteur un droite), corroboré avec le stade avancé de l'abrasion dentaire et les stades de la raréfaction du tissu spongieux dans la tête humérale et fémurale, ainsi qu'avec la pathologie du rachis, l'âge de l'individu est de plus de 50 ans.

Modifications pathologiques : perte intra-vitam de la molaire trois mandibulaire, spondylarthrose au niveau des vertèbres cervicales, gonarthrose (révélée par l'ostéophytose patellaire avancée).

Au point de vue typologique nous encadrons ce squelette dans le groupe des protoeuropoïdes gracilisés.

T₃ : tumulus cénotaphe.

T₄(M₁) : la tombe contient des petits tas d'ocre. Le squelette, orienté SW—NE, couché sur le dos avec les pieds tombés à droite, dans un état mauvais de conservation, avec les ossements intensément colorés en brun roux, appartient à un individu adulte (plus de 30 ans), de sexe masculin, de haute taille (174 cm). Bien encadré dans la série, le squelette

est caractérisé par un modelage prononcé des os, une grande robusticité et une musculature très développée.

Le crâne : représenté par des restes de la calotte et par la région faciale intégralement. Le frontal, très large dans la région fronto-temporale (115 mm), présente une région glabellaire très puissante, (4-5), avec fosse supraglabellaire et reste de suture métopique supranasale, arcs supra-ciliaires très protubérants, bords supraorbitaires arrondis, orifice supra-orbitaire ouvert, ligne temporale accentuée, apophyses zygomatiques larges. Les orbites sont rectangulaires avec des coins arrondis, chamaeconces (84,09). Le nez est très haut, leptorhin (39,98), avec la racine profonde, l'aperture piriforme de type anthropin. Les malaires sont hauts, rugueux, à disposition intermédiaire. Le maxillaire a une fosse canine profonde, l'arcade alvéolaire parabolique, la voûte palatine brachystaphyline (100). La face est mésoprosopée (86,86), leptène (55,88).

La mandibule est massive avec le corps haut, le menton bituberculé, carré, l'orifice mentonnier emplanté P_2M_1 , les empreintes musculaires prononcées pour les masséters et les ptérigoides. Bien conservée, la denture de cet individu ne présente pas de modifications pathologiques, est modérément érodée, l'abrasion étant plus prononcée sur le groupe frontal et au niveau de la molaire un. Le sens de l'abrasion est lingual pour les dents maxillaires et vestibulaire sur la mandibule.

Le squelette post-crânien : se caractérise par les mêmes os longs et robustes à musculature très forte rencontrés chez le reste de la série. Les humérus ont un rapport diaphysaire (86,95) indiquant eurybrachie, le cubitus est eurolène (85,41), les radius ont une crête interosseuse modérée.

Les femurs sont eurymères (indice de platimétrie 94,59), sans pilastre (indice pilastrique 81,25). Les tibias sont platicnémiques (indice cnémique 60,00), avec des facettes supplémentaires aux bouts antéro-inférieurs.

L'hypermasculinité des caractères sexuels secondaires indique le sexe masculin pour ce squelette.

D'après l'oblitération du secteur trois (pars obelica) de la sagittale, le degré de l'abrasion dentaire et l'absence des modifications arthrosiques au niveau du rachis, l'âge de l'individu est de plus de 30 ans.

On ne constate pas de modifications pathologiques au niveau du squelette.

Au point de vue typologique ce squelette a un fond protoeuropoïde à éléments nordoïdes.

$T_5(M_1, M_2)$: M_1 : le squelette, en mauvais état de conservation, avec les os légèrement corrodés de couleur rougeâtre, couché sur le dos avec les pieds tombés sur le côté gauche, appartient à un individu adulte de sexe féminin.

Le crâne : représenté par un fragment de la région occipitale au relief musculaire modéré, àinion légèrement protubérant et par le maxillaire intégral avec un sinus grand, une aperture piriforme de type anthropin, la voûte palatine de forme parabolique.

Les dents, conservées dans les alvéoles dans le segment (P_1-M_2) ont une abrasion avancée (degré 4-5) pour P_1 , P_2 , M_1 et (degré 3) pour M_2 .

Le squelette post-crânien : les femurs ont une musculature assez forte reflétée par l'indice de platimétrie (81,81) et par la ligne rugueuse

marquée. Les tibias sont hyperplaticnémiques (indice cnémique 53,65) avec la musculature bien développée. L'aspect et les dimensions des os présents, ainsi que l'examen comparatif avec les squelettes de notre série attribuent à ces ossements le sexe féminin.

L'âge du squelette, d'après l'abrasion dentaire avancée du groupe jugal, l'aspect de la spongieuse de la tête fémurale et le modelage morpho-fonctionnel des os présents, est de plus de 45 ans.

Les modifications pathologiques observées sont représentées par une légère rétraction alvéolaire au niveau du maxillaire et par un dépôt de tartre à la base des dents.

M_2 : Tombe préféodale. Les ossements de couleur rougeâtre, bien conservés, appartiennent à un enfant, Infans II (8 ans).

$T_6(M_1, M_2, M_3)$: M_1 . Le squelette couché sur le dos avec les pieds recroquevillés sur le côté droit, les ossements bien conservés, de couleur rougeâtre, appartient à un enfant, Infans II (8—9 ans).

M_2 : Le squelette, assez bien conservé, couché sur le dos avec les pieds recroquevillés sur le côté droit, avec les os de couleur brun roux avec des taches noires, non corrodés, appartient à un individu adulte, de sexe masculin, de haute taille (177 cm). Signalons une musculature remarquablement forte, des os bien modelés fonctionnellement, avec une grande robusticité et une différenciation marquée droite-gauche pour les membres supérieures. Le crâne est massif avec des os épais et des fortes insertions musculaires. Les os de la voûte déformés en couche ne peuvent pas être attachables intégralement. Dans la norme verticale il est ovoïde, allongé, avec des bosses pariétales proéminentes. Dans la norme occipitale le crâne a la forme de bombe maison avec l'occipital bombé, l'inion (2). Dans la norme faciale: le frontal est large, eurymère, avec une protubérance glabellaire (3) ayant une légère fosse supraglabellaire, des arcs supraciliaires bien marqués, des lignes temporales accusées, des orifices supraorbitaires ouverts, la marge supérieure de l'orbite épaisse, l'apophyse zygomatique, large. Dans la norme latérale le temporal a des reliefs prononcés, la mastoïde (4) avec une crête supramastoïdienne, l'orifice auditif externe ovale à excrescences marginales.

Le crâne facial: le maxillaire a été conservé avec une profonde fosse canine, l'aperture piriforme de type anthropin, l'orifice nasal large de (23 mm). Le nez, étroit, avec le nasion emplanté assez superficiellement. La denture, conservée intégralement, est légèrement abrasée. La mandibule avec toute son arcade dentaire est robuste, au corps haut (35,00 mm à la symphyse), aux muscles forts, l'orifice mentonnier emplanté P_1P_2 , le menton double avec des tubercules proéminents, des gonions retroussés vers l'extérieur.

Le squelette post-crânien est bien représenté: les humérus ont le V deltoïdien très proéminent, extrêmement allongé et rugueux, la fosse bicipitale profonde, le rapport diaphysaire (72,00 droite et 75,00 gauche) indique une platibranchie. On remarque une différence morpho-fonctionnelle droite-gauche. Les cubitus sont platolènes avec une forte musculature. Les fémurs ont un trochanter très volumineux, la ligne rugueuse haute, la section de la diaphyse arrondie, ils n'ont pas de pilastre. Les tibias sont hyperplaticnémiques (indice cnémique 43,18 gauche et

53,65 droits) et robustes (indice de robusticité 21, 70), avec des facettes articulaires supplémentaires pour l'astragale très bien marquées.

Le sexe de cet individu, attribué d'après la taille très haute, les os robustes à forte musculature, la massivité et le modelage du crâne, le coxal à incisure isciatique étroite et les empreintes musculaires fortes, est avec certitude masculin.

L'âge : le fragment du secteur 4 de la sagittale (pars postica) ouvert, le secteur 3 de la coronale presque oblitéré, l'abrasion dentaire (2) sur le groupe frontal et (1) sur le groupe jugal indiquent un adulte (25—30 ans).

On observe des faibles modifications pathologiques par la présence d'un grand ostéophyte sur la face antéro-latérale, distale, du femur droit et par des excrescences osseuses au niveau de l'orifice auditif externe.

Au point de vue typologique ce squelette appartient au groupe protoeuropoïde à éléments nordoïdes.

M_3 : Le squelette, couché sur le dos avec les pieds recroquevillés à gauche, orienté SW—NE, appartient à un individu adulte de sexe masculin, taille (174 cm) à musculature extrêmement forte. Les ossements de couleur rougeâtre, non corrodés, sont en un très mauvais état de conservation.

Le crâne est représenté par un fragment du frontal avec une grande protrusion glabellaire (3—4) ayant une légère fosse supraglabellaire, et un reste de suture métopique supranasale, des orifices supraorbitaires grands, ouverts, les marges supérieures des orbites épaisses, le nasion emplanté assez superficiellement. Du temporal a été conservé un fragment avec une grande apophyse mastoïde (4). Le maxillaire est représenté par deux fragments : la partie droite avec les molaires 1 et 2, l'abrasion (4) pour M_1 et (3) pour M_2 et la partie gauche représentée par le même fragment. De la mandibule a été conservée l'hémiarcade droite avec les dents (I_1 — M_3). Le corps mandibulaire est robuste avec des fortes impressions musculaires, les tubercules mentonniers proéminents, l'orifice mentonnier emplanté P_1P_2 , l'indice mandibulaire (38,88), l'abrasion dentaire avancée (3—4) pour le groupe jugal.

Le squelette post-crânien : Les humérus ont la diaphyse arrondie en section (indice diaphysaire 88,00), le périmètre (74), le V deltoïdien allongé et proéminent. Les radius et les cubitus ont une crête interosseuse modérée et une musculature forte. On constate l'absence de la différenciation morphofonctionnelle droite-gauche au niveau des membres supérieurs. Les fémurs sont hyperplatimères (indice diaphysaire 65,78), robustes (indice robusticité 20, 20), n'ont pas de pilastre, le périmètre (98). Les tibias sont hyperplatiénémiques (indice cnémique 48,78). La robusticité des éléments osseux, la taille haute a suggèrent un individu de sexe masculin. L'âge : le seul élément dont nous disposons pour l'attribution de l'âge est l'abrasion dentaire assez avancée (3—4) laquelle, envisagée comparativement avec l'abrasion dentaire constatée chez le reste de la série, indique un individu de plus de 35 ans.

$T_7(M_1)$: les ossements rougeâtres non corrodés ont été assez bien conservés. Le squelette, orienté SW—NE, couché sur le dos avec les pieds contractés sur le côté droit, appartient à un individu de sexe féminin, adulte (plus de 22 ans), de haute taille (166 cm, Bach). Les os du

squelette sont longs, modérément graciles, avec une musculature bien développée et une différence morphofonctionnelle marquée droite-gauche pour les membres supérieurs.

Le crâne relativement bien conservé a une calotte moyennement modelée, allongée avec une forme ovoïde dans la norme verticale, étroite et haute, avec des bosses pariétales proéminentes. Dans la norme latérale le temporal présente une mastoïde rugueuse modérément proéminente. (2). L'occipital est moyennement modelé avec le plan nuchal étendu, inion (1). Le frontal est haut, incliné vers le dos, à glabell (1), arcs supra-ciliaires développés, les marges supérieures des orbites minces et pointues. Les orbites sont rectangulaires, mésocones avec l'indice orbital (77,77), le nez très étroit, haut et droit, les malaires allongés disposés intermédiairement, la voûte palatine branchistaphyline, la mandibule gracieuse à menton protubérant légèrement carré, l'abrasion dentaire (2) sur les dents frontales et (0) sur les dents jugales. La face est mésoprosopée (86,36) avec l'étage supérieur large.

Le squelette post-crânien a des os longs, aux reliefs proéminents pour le sexe féminin et le groupe d'âge dans lequel ce squelette est encadré. On constate une platibrachie et une robusticité grande pour les humérus, des cubitus eurolènes, des fémurs hyperplatimères à trochanter supplémentaire, des tibias platienémiques à « facettes orientales ».

Au point de vue typologique ce squelette peut être encadré dans le groupe protoeuropéen.

Modifications pathologiques : nombreuses anomalies dentaires et dento-alvéolaires.

T₈M₁ : la tombe contient deux individus placés l'un à côté de l'autre, sur le dos, avec les pieds recroquevillés tombés sur un côté, les os non corrodés, intensément colorés en brun. Les deux squelettes appartiennent à un enfant Infans II (8—9 ans) et à un homme adulte (d'environ 60 ans), le plus représentatif de toute la série au point de vue de la robusticité et du modelage morpho-fonctionnel de la charpente osseuse.

Le crâne est massif avec des os épais, des reliefs accentués, ovoïde, allongé, avec le front large incliné vers le dos, relief glabell (4). arcs supra-ciliaires très forts, les orbites rectangulaires, mésocones, la malarie allongée, disposée frontalisée, le nez fort, étroit, avec le nasion en place superficiellement, la fosse canine est profonde, l'aperture piriforme de type anthropin, la spine nasale (5), le maxillaire à voûte parabolique et profonde. Le mandibule a des gonions retroussés vers l'extérieur, un corps haut, un menton protubérant unituberculé, une branche verticale large, l'indice de robusticité (32, 35). L'abrasion dentaire est maximale et l'on constate l'absence congénitale de la molaire troisième.

Le squelette post-crânien : les humérus ont le V deltoïdien fortement protubérant et torsionné, l'indice diaphysaire (92), les fémurs sont hyperplatimères à trochanter supplémentaire, sans pilastre, les tibias hyperplatienémiques (52,5).

Au point de vue typologique ce squelette peut être encadré dans le type dominant protoeuropéen à éléments nordiques dont nous signalons le rehaussement du massif facial.

Pathologie : au niveau de l'appareil dento-maxillaire on constate une resorption alvéolaire (2) pour une usure dentaire (5), diastème entre

les incisifs latéraux, et au niveau du rachis des ostéophytes et des tassements accentués des corps vertébraux.

T_9M_1 : on observe la même couleur rougeâtre des ossements, l'absence de la corrosion et une mauvaise conservation du matériel osseux. Le squelette appartient à un individu de sexe masculin, adulte I (21–25 ans), de stature élevée (176 cm).

Le crâne, fragmentairement représenté, a la marge supérieure de l'orbite épaisse, arrondie, l'occipital bombé, avec deux os wormiens sur la suture lambdoïde disposés droite-gauche, la mastoïde (3) avec une crête incipiente supramastoidienne, l'os malaire allongé avec des fortes impressions musculaires. La mandibule a les gonions retroussés vers l'extérieur, les condyles grands, l'incisure symphéale profonde, la branche verticale large (32) et des empreintes musculaires marquées pour les masséters.

Le squelette post-crânien est caractérisé par un fort modelage des os longs.

Discussions et conclusions : L'analyse morphoscopique et métrique du matériel ostéologique de Cotirgaci (Botoșani) révèle une uniformité morpho-fonctionnelle, pathologique et typologique déterminé par un mode de vie similaire et probablement par une origine commune :

— toute la série est caractérisée par la robusticité accrue des os du squelette, une forte musculature et un remarquable modelage morpho-fonctionnel. Les crânes sont massifs avec des reliefs accusés : arcs supra-ciliaires très développés, protrusie glabellaire (3–5), mastoïdes (3–4),inion (2–3). La mandibule est haute avec une forte musculature, les gonions retroussés vers l'extérieur. L'abrasion dentaire est très accentuée (4–5) pour le groupe d'âge « Maturus », reflétant une mastication vigoureuse et une alimentation de consistance dure.

Le squelette post-crânien a des os longs, bien modelés, avec une musculature forte. On remarque une différenciation morpho-fonctionnelle droite-gauche pour les humérus et les cubitus, les fémurs sont plati- ou hyperplatimères à trochanter supplémentaire, sans pilastre ou avec un pilastre faible, les tibias sont plati- ou hyperplatienémiques avec des facettes articulaires supplémentaires pour l'astragale. Tous ces modèles témoignent d'un mode de vie nomade : longues marches à pied, la même position de repos, des travaux lourds effectués tant par les hommes que par les femmes.

— modifications pathologiques : nous n'avons pas enregistré de lésions traumatiques au niveau des os, ni des caries ou des processus inflammatoires au niveau de l'appareil dento-maxillaire. On observe des modifications spondylarthrosiques dans tout les segments du rachis reflétant une usure des articulations correspondant à l'avancement en âge et consécutivement à des chocs mécaniques répétés, une arthrose au niveau du genou (T_2M_1), un grand ostéophyte sur la diaphyse fémurale (T_1M_1), une hyperostose sur surface du frontal (T_8M_1).

— au point de vue typologique les squelettes de cette série s'encadrent dans le grand groupe protoeuropéide, avec des éléments nordiques : front incliné vers le dos, disposition intermédiaire des malaires, rehaussement et rétrécissement de la face, taille haute.

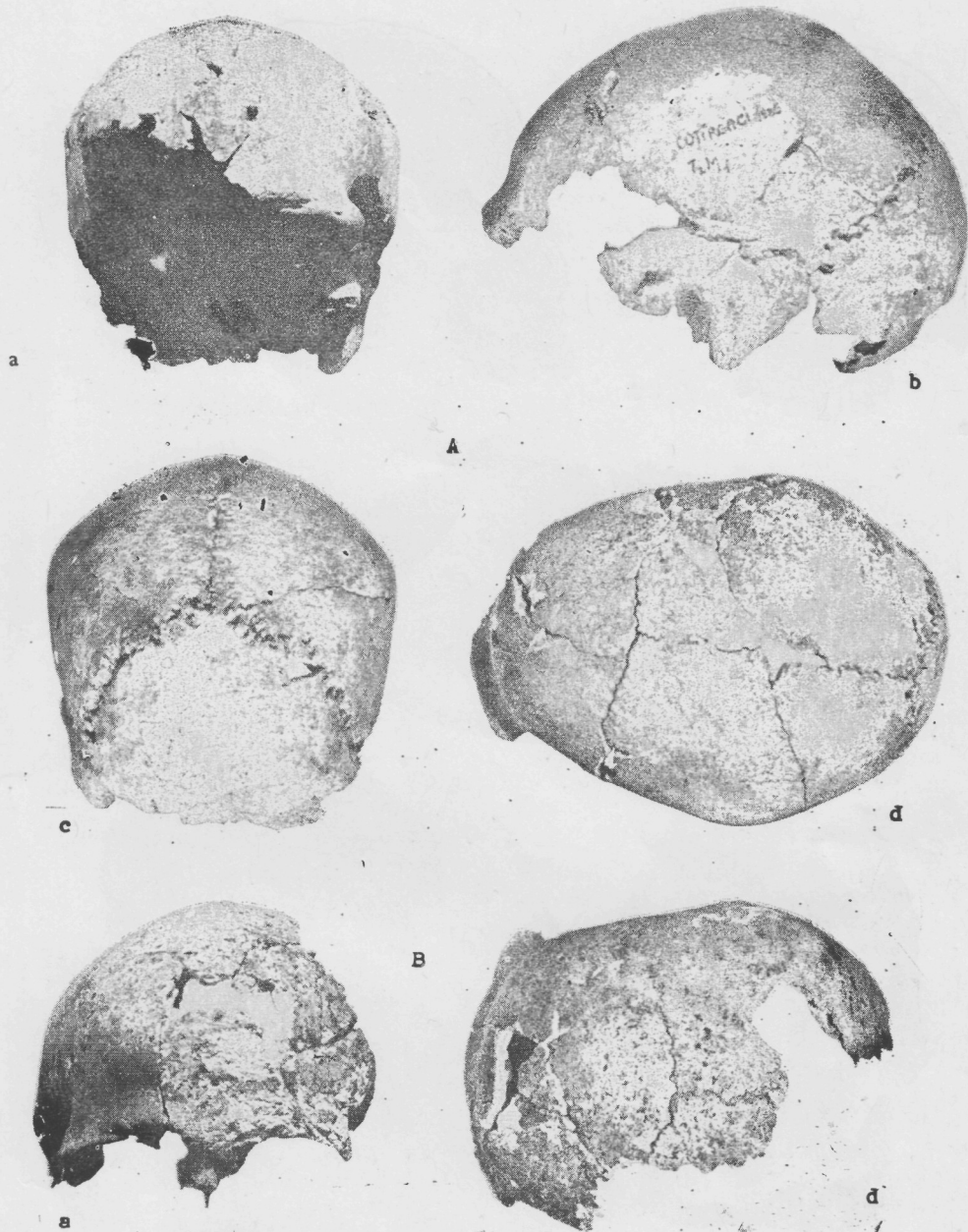


Planche I : Cotirgaci (Botoșani)-Crânes des squelettes du T2M1(A), T6M2(B) a) norma frontalis, b) norma lateralis, c) norma occipitalis, d) norma verticalis.



Planche 11 : Cotirgaci (Botoșani) — Crânes des squelettes du T7M1(A), T4M1, T8M1(C) a) norma frontalis, b) norma lateralis, c) norma verticalis.

— on constate une bonne expression des caractères sexuels secondaires—hypermasculins dans le groupe masculin et féminins chez le groupe féminin.

— on trouve des affinités anthropologiques pour les squelettes de cette série dans les tombes de Glăvăneștii Vechi, Stoicani et Holbeca.

Conclusions : les squelettes de la série de Cotîrgaci (Botoșani) appartiennent à des individus qui ont fait partie de communautés humaines nomades, non guerrières, avec un mode de vie similaire reflété par le modelage similaire des os du squelette et de l'appareil dento-maxillaire, avec une pathologie légère témoignant des conditions de vie et avec des rites funéraires identiques : les individus étudiés ont été inhumés dans des tombes simples avec des tumuli individuels, sans inventaire, sans offrande animale, ayant la même position et orientation du corps dans la tombe indifféremment du sexe ou de l'âge.

BIBLIOGRAPHIE

1. ACSADI G., NEMESKERI J. — History of human life span and mortality, Budapest, 1970.
2. COMȘA E. — Mormintele cu ocră din movila II — 1950 de la Glăvăneștii Vechi, S.C.I.V.A. 1985, **36**, 4, p. 339—346.
4. FEREMBACH D., SCHWIDETSKY I., STLOUKAL M. — Recomandations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette, Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, 1979, **6**, p. 7.
5. HAAS N., MAXIMILIAN C. — Antropologhicescoe issledovania ocrășenih costiacov iz complexa moghil s ohroi v Glăvănești — Sovetskaia antropologhia, 1958, **4**, p. 133—146.
6. NECRASOV O., CRISTESCU M. — Contribuție la studiul antropologic al scheletelor din complexul mormintelor cu ocră de la Holboca — Iași, Probleme de antropologie, 1957, **V**, 3.
7. UBELAKER D. II. — Human skeletal remains, 1978, Taraxacum-Washington.

Reçu le 15 mai 1988

*Institut « Victor Babeș »
Laboratoire d'Anthropologie
Bucarest*

SOME MEDICAL ASPECTS OF ANTHROPOLOGICAL RESEARCH

ELENA RADU, RODICA GAGHEȘ, MIHAI ADAM

Our investigations of Romania's urban population were aimed at getting a glimpse into its difficulty of adaptation to the new dimensions of the modern society undergoing permanent changes.

The transformation of the social structure, the process of industrialization and urbanization, the demographic explosion, the increasing exchange of information and, moreover, the rate at which all of them have been going on, as well as the stressing impact of their novelty, have overstrained man's adaptive mechanisms. The consequences are in part only foreseeable.

In this context, a vast program of anthropological research into the health condition of the autochthonous population, relevant for medical practice, has been initiated. Studies, among which the present one, have been intended to correlate the nutritional status with the arterial tension of the population since the premorbid and morbid variants of these indicators constitute risk factors for cardiovascular diseases. It is well known that these diseases rank among the illnesses brought about by the industrial civilization, their incidence being steadily on the increase.

MATERIAL AND METHOD

Our sample included approximately 11,000 subjects from among the autochthonous urban population differentiated by socio-professional, ecological, age and sex groups.

The accelerated rates of urbanization, that have been going on in Romania over the past two decades, have produced a differentiation within the urban population into traditional townsfolk and people coming from the village area, each of them having its own cultural patterns.

The indicator used to designate the nutritional status was the Rohrer trophicity index. We followed its variability by trophicity categories with emphasis on the 'health problem' groups: 'supereutrophic' and 'hypertrophic', which are directly correlating with obesity.

We recorded also the arterial tension variability indicators and incidence of systolic and diastolic arterial hypertension.

RESULTS AND DISCUSSION

VARIABILITY OF BODY TROPHICITY

1. General variability of body trophicity

The trophicity index of the autochthonous male urban population shows it to be 'eutrophic' on the Martin—Saller's scale, with an average mean of 1.41 ± 0.00 (Table 1).

The *absolute* and relative distribution of the population by body trophicity categories shows the predominance of the eutrophic type and a tendency to obesity in 15.54% of people, obesity having set in in 9.51% of the population (Table 2).

The autochthonous female urban population records an average body trophicity of 1.49—0.001, falling thus into the 'eutrophic' category (Table 3).

The distribution of individual values of body trophicity reveals the prevalence of eutrophy (34.74%), while the 'health problem' groups register 16.55% with the supereutrophic types — a category assimilated with premorbid obesity tendencies, and 18.02% with the hypertrophic type, which is assimilated with obesity.

If the premorbid incidences are rather similar in men and women, obesity values in the latter are twice as high as in the former (Table 4).

2. Socio-professional variability of body trophicity

2.1. *The tertiary sector male population* (research-designing) shows average body trophicity values of 1.44 ± 0.02 , belonging thereby to the eutrophic type on the Martin — Saller scale. This eutrophic type prevails also in the distribution of values by categories of classification, with an incidence of 42.07%.

The occurrence frequency of supereutrophics and hypertrophics was of 17.74% and 8.71, respectively (Table 2).

The female population working in this sector is eutrophic, as shown by ponderate mean values (1.46 ± 0.01) and by the prevailing incidence of eutrophy (37.58%) on the classification scale (Table 6).

Obesity tendencies in women were found in 16.18% while the subjects showing various degrees of obesity amounted to 12.91% (Table 8).

2.2. *In the secondary sector* (industry,) mean body trophicity values in the male population are 1.41 ± 0.001 , which indicates eutrophy (Table 9), the incidence of the latter within the whole population being of 34.91% (Table 11).

Supereutrophics and hypertrophics amount to 13.80% and 9.90%, respectively.

The female industrial population registers average trophicity values of 1.52 ± 0.001 , the incidence of eutrophy being of 32.05% (Tables 10, 12).

Premorbid and morbid states were recorded in 16.88% and in 22.69%, respectively of the subjects.

The incidence of obesity in women is twice that in men.

If the male population from the two sectors of activity does not record significant differences either in the supereutrophic or hypertro-

phic categories (17.74% and 8.71% in the tertiary sector, and 13.89, and 9.90% in the secondary sector), the female population engaged in research-designing activities is supereutrophic in a proportion of 16.18% compared to the industrial one (16.88%), the values being fairly close. But, the proportion of obese women in industry is 22.69%, compared to only 12.91% in research-designing institutes.

3. Ecological variability of body trophicity

The feeding cultural patterns led us to distinguishing a traditional city population and an urban population of rural origin within the overall urban population.

3.1. Average trophicity values in the two populations are pretty close (in the first scoring 1.41 ± 0.001 in the second 1.43 ± 0.001) with eutrophicity prevailing in males (38.7% and 37.49%, respectively).

The incidence of premorbid variants is 14.53% and 16.37% respectively, the morbid ones registering 8.30% and 10.28%, respectively).

Average body trophicity values are higher in the women originating from the countryside (1.52 ± 0.001), compared to the city natives (1.46 ± 0.001).

Premorbid and morbid states record a higher incidence throughout the female population (34.57%) compared to the overall male population (25.05%).

The incidence of a premorbid state in female city natives is of 15.07% as against 12.85% in the women come from the countryside; morbidity runs from 13.69% in the former to 21.87% in the latter group.

3.2. In the tertiary sector, slightly higher average trophicity means (1.46 ± 0.01) are recorded in the city males of rural origin compared to city natives (1.43 ± 0.01). The same ecological differences for this indicator occur in females (1.50 ± 0.04 compared to 1.44 ± 0.001).

The 'health problem' group of supereutrophics in particular is more numerous among urban males originating from the rural (21.34% to 15.67%) than among subjects born and bred in the city, while in point of hypertrophy, values are somewhat closer (9.47% to 8.27%).

In the female population, the same higher supereutrophy and hypertrophy incidence (18.34% and 16.98%, respectively) in village-born women living in the city compared to the city natives (15.30 and 11.25%, respectively).

3.3. In the industrial sector, workers of rural origin show higher average body trophicity means, irrespective of sex.

A greater number of village-born city males are supereutrophic and hypertrophic (14.30% and 10.61%) compared to urban natives (12.73% and 8.33%).

Morbidity values in the female population (19.98% in the traditional urban ones as against 23.61% in those coming from the countryside) are twice those recorded in males (8.33% and 16.61%, respectively.)

Therefore, 41.29% of the village-born women and 34.47% of those born and bred in the city fall into the 'health problem' category, compared to 24.91% and 21.06%, respectively in the ecologically matched male subjects.

4. The assessment of body trophicity with age

4.1. *In our general urban population sample of about 11,000 subjects, we noted a sexual dimorphism of body trophicity, women being generally notably more robust, especially after 35 years old and robust after 45 (Fig. 1).*

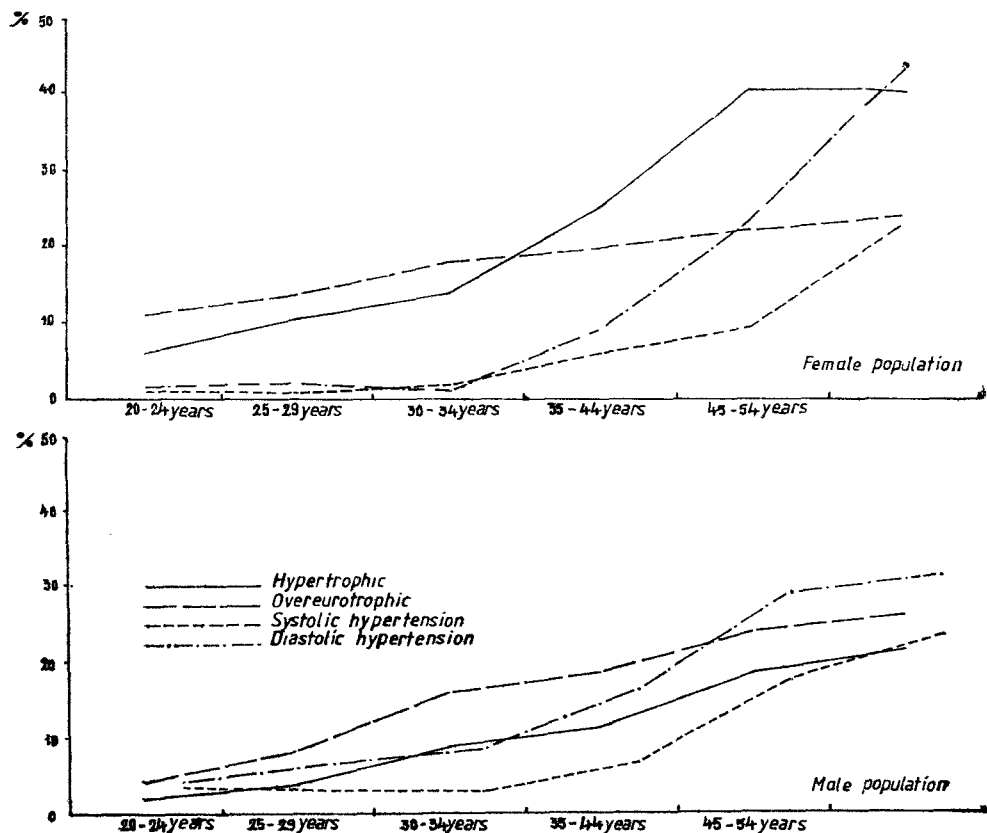


Fig. 1. The variability with age of premorbid and morbid variants of body trophicity and blood pressure.

However, what underlines this dimorphism is the distribution of body trophicity by category and we shall dwell primarily on the evolution with age of the 'health problem' groups because of the risk factor entailed.

Even ignoring the last age-group of over 55 years old in which women are poorly represented, we find that after the age of 35, although the relative tendency of obesity values is close to parity in both sexes, yet the proportion of hypertrophy, assimilated by us to obesity, is twice as high in the female population aged 35-44 and 45-54 (25.00% and 40.54%, respecti-

vely) than in the male one, in which for the same age groups the values recorded are 11.32 % and 18.74 % — i.e. differences also mathematically significant.

So, hypertrophy in women constitutes not only a risk factor for the major cardiovascular diseases, but at the same time it is a factor accelerating aging processes.

4.2. *The socio-professional aspect*

The age curve of body trophicity means in males shows a slight increase in industrial workers.

After the age of 35, obesity records differences, a notably higher incidence occurring in males from the industrial sector : 15.36 % between 35 and 44 years ; 21.18 % from 45 to 54 years and 25.46 % after 55 compared to researchers-designers who score 8.46 %, 16.73 % and 14.29 % for matched age groups (Tables 7, 11).

In the female population, body trophicity means are significantly higher in the industrial sector than in the research-designing one in the age-groups of 35—54 years, as attested by the incidence of 'problem groups'. If between 30 and 34 years four times more obese women work in the secondary sector than in the tertiary one (2.89 % as against 5.93 %), from 35 to 54 years the number of industrial obese is slightly double (38.59 % between 35 and 44 years ; 54.00 % between 45 and 54 years) compared to tertiary subjects (16.13 % and 29.71 %) (Tables 8, 12).

4.3. *The ecological aspect* indicates a distinction between the two populations in point of the body trophicity indicator, the one originating from the rural area recording slightly higher values.

If this difference is quite small in the male urban population, the female one shows very marked discrepancies, namely, city women born and bred in the village are by far more prone to obesity than city natives.

Even if we leave out the last age group, poorly represented numerically still 31.82 % of the urban female population of rural origin is obese in the age group of 35—55 years, while the incidence of this affection rises to 45.50 % in the 45—54-year olds. This would indicate that the high incidence of trophic morbidity in the overall urban female population is due especially to the women coming from the countryside.

Socio-professionally speaking, women working in the tertiary sector do not show significant body trophicity ecological differences. In industrial women, however, in which premorbid and morbid states have a significantly higher frequency occurrence, the ecological discrepancy is more important. In the age range of 30—40, young therefore, one out of three urban females of rural origin is obese ; between 35 and 44 years 40.51 % of the women suffer from this disease ; between 45 and 54 years the proportion goes up to 54.96 %.

It is obvious that the incidence of premorbid and morbid variants correlates well with one's job, positive values being recorded in the urban population of rural origin from the secondary sector at an earlier onset age than in matched subjects from the tertiary sector.

5. Variability of arterial tension

We deemed it useful to study arterial tension values in the two populations in correlation with their food habits, because in either case the morbid variants constitute major risk factors for cardiovascular diseases.

The clinical observations have pointed out the very important role played by environmental factors in general, and by the social ones in particular. Psycho-stressing factors in the social life are aggressors yet not initiators of disease. The action of psycho-stressing factors is indeed conditioned by one's biological constitutional background, but also by ones 'cultural patterns' which are distinct within the urban population ('nutritional patterns' in our case).

Analysing arterial tension variability has shown the existence of a sexual dimorphism both as regards general and age-group average means, the male population registering higher blood pressure values compared to the female one.

The situation is attested also by the incidence of systolic and diastolic hypertension in the autochthonous male population, except for the last age-group: 55 years in which both systolic and diastolic pressure values as well as the occurrence frequency of diastolic hypertension are significantly more elevated in women (Tables 13, 16).

As regards the socio-professional differences, pressure values in industrial males are higher than in research-designing ones, the incidence of hypertension after 35 years old being also higher in the former group.

The female population shows no blood pressure differences with the professional setting. However, there is one exception (which needs further studies): after the age of 55, industrial women record a significantly higher incidence of arterial hypertension (remember, this age-group is poorly represented) (Tables 14, 15, 17, 18).

Following arterial tension ecological variability in Romania's urban population, one notices a different response to the city-induced stress. After the age of 55, city-born males show higher AT averages — especially of systolic pressure and an almost double incidence of diastolic hypertension (Table 13), while among women it is those of rural origin, of matched age, who are significantly more affected.

From a socio-professional viewpoint (Tables 14, 15), in the tertiary sector, it is especially the males come from the countryside who record significantly higher pressure values after 55 years: in the male population from industry, the incidence of arterial hypertension starts rising after 35 years old, it becoming predominant after the age of 55.

Women engaged in research-designing activities show predominantly arterial hypertension between 45 and 55 (the city-born subjects), while, in industry, the predominance of arterial hypertension in the age-group of 45—54 is specific to the women come from the rural area (Tables 17, 18).

CONCLUSIONS

This analysis of body trophicity and arterial tension variability in the autochthonous urban population has pointed out a series of socio-pro-

professional and ecological differentiations as well as sex- and age-related particularities.

Thus, the incidence of morbid trophic variants (assimilated with obesity) is twice as high in the female urban population compared to the male urban one.

On the other hand, the incidence of systolic and diastolic hypertension in men is twice that in women.

Socio-professional distinctions have been recorded with body trophicity indices: especially the industrial female population is twice more hypertrophic than the research-designing one. The same holds for arterial hypertension.

In point of ecology, the urban population originating from the rural shows a higher incidence of obesity and arterial hypertension than the traditionally urban one.

The age variability of these parameters seems to underline the differences observed in the overall population sample (Fig. 1).

Between 35 and 44 years the incidence of obesity in women is 25.00% (more than twice its values in men); the greatest share is held by village-born city women in which obesity is three times that in men.

Trophicity differences in terms of socio-professional sector are obvious especially in the male population, with industrial obese being twice the number of those found in research-designing. It is also in industry that the number of obese women of rural origin is higher than that of city natives.

Arterial hypertension — there are twice as many diastolic hypertensive males compared to women.

There are no significant ecological differences for this parameter, and a socio-professional variability is found only in males, in which ecological discrepancies, too, are somehow significant.

The morbid values of body trophicity in the urban female population aged between 45 and 54 are almost double compared to the previous age-range. Obese women are more numerous (40.54%) than obese men (18.74%).

At the same time, ecological differences for this indicator grow: the urban population of rural origin records a greater number of obese, especially among the female population.

Highest differences, however, are noted in the socio-professional aspects, this time too, in the women — the incidence of obesity in industry being 54.50% compared to the research-designing sector (29.71%).

As to arterial hypertension, occurrences are increased in the overall urban population, with greater values being recorded in males, yet differences between the two sexes tend to narrow down markedly as the incidence of hypertension is rising in women.

Some differences in the occurrence frequency of arterial hypertension still exist from an ecological and socio-professional viewpoint.

Body trophicity and arterial tension differences are enhanced after the age of 55, but the small number of women working after this age prevents a rigorous comparative analysis.

Table 1

The variability with age of Rohrer index in the urban male population in Romania
(A. traditionally urban population;
(B. urban population of rural origin)

MALE POPULATION	No.	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
TOTAL	4942	1.41 ± 0.00	0.17	12.06
X—19 years	105	1.25 ± 0.01	0.10	7.50
20—24 „	598	1.32 ± 0.01	0.17	12.88
25—29 „	990	1.37 ± 0.01	0.18	13.14
30—34 „	982	1.41 ± 0.01	0.18	12.77
35—44 „	1157	1.46 ± 0.01	0.19	13.01
45—54 „	825	1.52 ± 0.01	0.21	13.82
55—X „	285	1.53 ± 0.02	0.19	12.42
A	2265	1.41 ± 0.00	0.20	13.95
X—19 years	44	1.24 ± 0.01	0.10	8.08
20—24 „	261	1.30 ± 0.01	0.15	11.75
25—29 „	474	1.36 ± 0.01	0.18	13.18
30—34 „	485	1.40 ± 0.01	0.17	12.41
35—44 „	522	1.46 ± 0.01	0.19	13.20
45—54 „	328	1.51 ± 0.01	0.21	14.17
55—X „	151	1.54 ± 0.02	0.20	13.10
B	2694	1.43 ± 0.00	0.20	14.10
X—19 years	61	1.26 ± 0.00	0.10	7.96
20—24 „	337	1.34 ± 0.01	0.18	13.91
25—29 „	516	1.37 ± 0.01	0.18	12.94
30—34 „	497	1.43 ± 0.01	0.19	13.10
35—44 „	635	1.47 ± 0.01	0.20	13.46
45—54 „	497	1.52 ± 0.01	0.21	13.62
55—X „	134	1.51 ± 0.02	0.18	11.83

Table 2

The absolute and relative distribution of Rohrer index in the male population in Romania

MALE POPULATION	Hypotrophic		Subeutrophic		Eutrophic		Overeutrophic		Hypereutrophic	
	X—1.19		1.20—1.34		1.35—1.54		1.55—1.69		1.70—X	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
TOTAL	527	10.66	1293	26.16	1885	38.13	768	15.54	470	9.51
0—19 years	41	40.59	40	39.60	20	19.80	—	—	—	—
20—24 „	132	22.07	232	38.80	192	31.11	29	4.85	13	2.17
25—29 „	140	14.14	341	34.44	365	36.87	97	9.80	47	4.75
30—34 „	87	8.86	266	27.09	409	41.65	152	15.48	68	6.92
35—44 „	72	6.22	245	21.18	493	42.61	216	18.67	131	11.32
45—54 „	46	5.56	128	15.48	299	36.15	199	24.06	155	18.74
55—X „	9	3.13	41	14.24	107	37.15	75	26.04	56	19.44
A	283	12.49	583	25.96	877	38.72	329	14.53	188	8.30
0—19 years	20	50.00	16	40.00	4	10.00	—	—	—	—
20—24 „	71	27.20	93	35.63	82	31.42	12	4.60	3	1.15
25—29 „	69	14.56	167	35.23	171	36.08	45	9.49	22	4.66
30—34 „	51	10.52	130	26.80	209	43.09	70	14.43	25	5.16
35—44 „	33	6.32	113	21.65	224	42.91	94	18.01	58	11.11
45—54 „	21	6.40	46	14.02	134	40.85	69	21.04	58	17.68
55—X „	2	1.32	24	15.89	56	37.09	38	25.17	31	20.53
B	255	9.47	711	26.39	110	37.49	441	16.37	277	10.28
0—19 years	21	34.43	24	39.34	16	26.23	—	—	—	—
20—24 „	61	18.10	139	41.25	110	32.64	17	5.04	10	2.96
25—29 „	71	13.76	174	33.72	194	37.60	52	10.08	25	4.84
30—34 „	36	7.24	136	27.36	200	40.24	82	16.50	43	8.65
35—44 „	39	6.14	132	20.79	269	42.36	122	19.21	73	11.49
45—54 „	25	5.03	82	16.50	165	33.20	130	26.16	97	19.11
55—X „	7	5.22	17	12.69	51	38.06	37	27.61	25	16.42

Table 3

The variability with age of Rohrer index in the female urban population in Romania

(A. traditionally urban population;

B. urban population of rural origin)

FEMALE POPULATION	No	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
TOTAL	5826	1.49 ± 0.00	0.25	16.56
X—19 years	358	1.37 ± 0.01	0.16	14.48
20—24 „	823	1.37 ± 0.01	0.18	13.33
25—29 „	1128	1.42 ± 0.01	0.21	14.63
30—34 „	1177	1.47 ± 0.01	0.23	15.33
35—44 „	1476	1.55 ± 0.01	0.25	15.94
45—54 „	814	1.66 ± 0.01	0.27	16.30
55—X „	50	1.68 ± 0.04	0.30	17.64
A	2740	1.46 ± 0.00	0.23	15.88
X—19 years	101	1.36 ± 0.01	0.15	10.83
20—24 „	308	1.35 ± 0.01	0.17	12.60
25—29 „	556	1.38 ± 0.01	0.19	13.88
30—34 „	611	1.42 ± 0.01	0.19	13.57
35—44 „	769	1.51 ± 0.01	0.24	15.68
45—54 „	370	1.63 ± 0.01	0.26	15.96
55—X „	25	1.64 ± 0.06	0.32	19.39
B	3086	1.52 ± 0.00	0.26	16.86
X—19 yeras	257	1.38 ± 0.01	0.16	11.69
20—24 „	515	1.39 ± 0.01	0.19	13.64
25—29 „	572	1.45 ± 0.01	0.22	14.93
30—34 „	566	1.53 ± 0.01	0.24	16.00
35—44 „	707	1.60 ± 0.01	0.25	15.60
45—54 „	444	1.69 ± 0.01	0.28	16.32
55—X „	25	1.73 ± 0.05	0.27	15.45

Table 4
The absolute and relative variability of Rohrer index in the female urban population
in Romania

FEMALE POPULATION	Hypertrophic		Subeutrophic		Eutrophic		Overeutrophic		Hypertrophic	
	X-1.19		1.20-1.34		1.35-1.54		1.55-1.69		1.70-X	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
TOTAL	417	7.16	1371	23.53	2024	34.74	964	16.55	1050	18.02
0-19 years	39	10.89	135	37.71	131	36.59	43	12.01	10	2.79
20-24 „	115	13.97	300	36.45	272	33.05	88	10.69	48	5.83
25-29 „	125	11.08	336	29.79	401	35.55	152	13.48	114	10.10
30-34 „	81	6.88	284	24.13	450	38.23	204	17.33	158	13.42
35-44 „	42	2.85	249	16.87	528	37.77	288	19.51	361	25.00
45-54 „	14	1.72	62	7.62	231	28.38	177	21.74	330	40.54
55-X „	1	2.00	5	10.00	11	22.00	12	24.00	21	40.00
A	224	8.18	741	27.04	987	36.02	413	15.07	375	13.96
0-19 years	11	10.89	40	39.60	39	38.61	8	7.92	3	2.97
20-24 „	53	17.21	120	38.96	91	29.55	33	10.71	11	3.57
25-29 „	76	13.67	180	32.37	193	34.71	72	12.95	33	5.94
30-34 „	53	8.67	187	30.61	240	39.28	86	14.08	45	7.36
35-44 „	25	3.25	172	22.37	301	39.14	127	16.51	144	18.73
45-54 „	5	1.35	39	10.54	116	31.35	82	22.16	128	34.59
55-X „	1	4.00	3	12.00	7	28.00	5	20.00	9	36.00
B	193	6.25	630	20.41	1037	33.60	551	17.85	675	21.87
0-19 years	28	10.89	95	36.96	92	35.80	35	13.62	7	2.72
20-24 „	62	12.04	180	34.95	181	35.15	55	10.68	37	7.18
25-29 „	49	8.57	156	27.27	208	36.36	80	13.99	79	13.81
30-34 „	28	4.95	97	17.14	210	37.10	118	20.85	113	19.96
35-44 „	17	2.40	77	10.89	227	32.11	161	22.77	225	31.82
45-54 „	9	2.03	23	5.18	115	25.90	95	21.40	202	45.50
55-X „	—	—	2	8.00	4	16.00	7	28.00	12	48.00

Table 5

The variability of Rohrer index in the tertiary sector male population

(Research—Designing: A. traditionally urban population; B. urban population of rural origin)

RESEARCH— DESIGNING MALES	No.	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
TOTAL	2166	1.44 ± 0.02	0.19	13.05
20—24 years	46	1.30 ± 0.02	0.16	12.55
25—29 „	269	1.36 ± 0.01	0.16	12.05
30—34 „	545	1.39 ± 0.01	0.16	11.85
35—44 „	682	1.43 ± 0.01	0.18	12.57
45—54 „	449	1.51 ± 0.01	0.20	13.12
55—X „	175	1.52 ± 0.01	0.17	11.27
A	1377	1.43 ± 0.01	0.19	13.12
20—24 years	42	1.30 ± 0.03	0.17	13.07
25—29 „	217	1.36 ± 0.01	0.16	12.07
30—34 „	363	1.39 ± 0.01	0.17	12.06
35—44 „	403	1.45 ± 0.01	0.18	12.68
45—54 „	245	1.49 ± 0.01	0.20	13.66
55—X „	107	1.51 ± 0.02	0.17	11.59
B	789	1.46 ± 0.01	0.19	12.85
20—24 years	4	1.28 ± 0.02	0.01	0.13
25—29 „	52	1.34 ± 0.02	0.16	11.92
30—34 „	182	1.38 ± 0.01	0.16	11.40
35—44 „	279	1.45 ± 0.01	0.18	12.41
45—54 „	204	1.54 ± 0.01	0.19	12.29
55—X „	68	1.55 ± 0.02	0.16	10.70

Table 6

The variability of Rohrer index in the tertiary sector female population

(Research—Designing: A. traditionally urban population; B. urban population of rural origin)

RESEARCH— DESIGNING FEMALES	No.	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
TOTAL	2781	1.46 ± 0.01	0.22	15.11
20—24 years	213	1.33 ± 0.01	0.17	13.12
25—29 „	522	1.37 ± 0.01	0.18	12.94
30—34 „	657	1.41 ± 0.01	0.18	12.70
35—44 „	893	1.50 ± 0.01	0.22	14.58
45—54 „	451	1.60 ± 0.01	0.23	14.30
55—X „	27	1.68 ± 0.06	0.30	17.64
A	1974	1.44 ± 0.00	0.22	15.18
20—24 years	170	1.33 ± 0.01	0.17	13.90
25—29 „	408	1.36 ± 0.01	0.18	13.12
30—34 „	477	1.40 ± 0.01	0.18	12.87
35—44 „	618	1.49 ± 0.01	0.22	14.64
45—54 „	269	1.59 ± 0.01	0.24	15.23
55—X „	16	1.66 ± 0.08	0.32	19.20
B	807	1.50 ± 0.04	0.22	14.60
20—24 years	43	1.33 ± 0.03	0.18	13.21
25—29 „	114	1.40 ± 0.02	0.17	12.16
30—34 „	180	1.43 ± 0.01	0.18	12.16
35—44 „	275	1.52 ± 0.01	0.22	14.36
45—54 „	182	1.62 ± 0.02	0.21	12.78
55—X „	11	1.72 ± 0.08	0.26	15.06

Table 7

The relative and absolute distribution of the Rohrer index by categories in the tertiary sector male population
 (A. traditionally urban population
 B. urban population of rural origin)

RESEARCH— DESIGNING MEN	Hypotrophic		Subeutrophic		Eutrophic		Overeutrophic		Hypertrophic	
	X—1.19		1.20—1.34		1.35—1.54		1.55—1.69		1.70—X	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
TOTAL	138	8,66	495	22,81	913	42,07	385	17,74	189	8,71
20—24 years	16	34.78	14	30.43	12	26.09	3	6.52	1	2.17
25—29 „	38	14.13	101	37.55	97	36.06	23	8.55	10	3.72
30—34 „	62	11.38	151	27.71	243	44.59	68	12.48	21	3.85
35—44 „	41	6.01	149	21.85	307	45.01	127	18.62	58	8.46
45—54 „	25	5.53	58	12.83	181	40.04	114	25.22	74	16.37
55—X „	6	3.43	22	12.57	72	41.14	50	28.57	25	14.29
A	132	9.58	328	23.80	588	42.67	216	15.67	114	8.27
20—24 years	16	38.10	10	23.81	12	28.57	3	7.14	1	2.38
25—29 „	29	13.36	83	38.25	77	35.48	19	8.76	9	4.15
30—34 „	42	11.57	96	26.45	163	44.90	45	12.40	17	4.68
35—44 „	24	5.96	88	21.84	186	46.15	68	16.87	37	9.18
45—54 „	15	6.12	38	15.51	105	42.86	51	20.82	36	14.69
55—X „	6	5.61	13	12.15	44	41.12	30	28.04	14	13.08
B	56	7.07	167	21.09	325	41.04	169	21.34	75	9.47
20—24 years	—	—	4	100.00	—	—	—	—	—	—
25—29 „	9	17.31	18	34.62	20	38.46	4	7.69	1	1.92
30—34 „	20	10.99	55	30.22	80	43.96	23	12.64	4	2.20
35—44 „	17	6.09	61	21.86	121	63.37	59	21.15	21	7.53
45—54 „	10	4.83	20	9.66	76	36.71	62	30.43	38	18.36
55—X „	—	—	9	13.24	28	41.18	20	29.41	11	16.18

Table 8

The relative and absolute distribution of Rohrer index by categories in the tertiary sector female population

RESEARCH DESIGNING WOMEN	Hypotrophic		Subeutrophic		Eutrophic		Overeutrophic		Hypertrophic	
	X- 1.19		1.20-1.34		1.35-1.54		1.55-1.69		1.70-X	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
TOTAL	218	7.81	706	25.39	1048	37.68	450	16.18	359	12.91
20-24 years	51	23.94	80	37.56	53	24.88	22	10.33	7	3.29
25-29 ,,	66	12.64	186	35.63	186	35.63	59	11.30	25	4.79
30-34 ,,	58	8.83	201	30.59	271	41.25	88	13.39	39	5.93
35-44 ,,	33	3.70	187	20.94	374	41.88	155	17.36	142	16.13
45-54 ,,	8	1.77	39	8.65	152	33.70	118	26.16	134	29.71
55-X ,,	—	—	2	7.41	8	29.63	7	25.93	10	37.06
A	174	8.81	548	27.76	728	36.88	302	15.30	222	11.25
20-24 years	42	24.71	64	37.65	40	23.53	19	11.48	5	2.94
25-29 ,,	58	14.22	146	35.78	137	33.58	50	12.25	17	4.17
30-34 ,,	44	9.22	153	32.08	195	40.88	60	12.58	25	5.24
35-44 ,,	24	3.88	144	23.30	254	41.10	102	16.50	94	15.21
45-54 ,,	4	1.49	31	11.52	92	34.20	66	25.54	76	28.25
55-X ,,	—	—	1	6.25	6	37.50	4	25.00	5	31.25
B	44	5.45	158	19.58	320	39.65	148	18.34	137	16.98
20-24 years	9	20.93	16	37.21	13	30.23	3	6.98	2	4.65
25-29 ,,	8	7.02	40	35.02	49	42.22	9	7.89	8	7.02
30-34 ,,	14	7.78	48	26.67	76	42.22	28	15.56	14	7.78
35-44 ,,	9	3.27	43	15.64	120	43.64	53	19.27	50	18.18
45-54 ,,	4	2.20	8	4.40	60	32.97	52	28.57	58	31.87
55-X ,,	—	—	1	9.09	2	18.18	3	27.27	5	45.45

Table 9

The variability with age of Rohrer index in the secondary sector
male population

(A. Traditionally urban population
B. Urban population of rural origin)

INDUSTRY MEN	No.	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
TOTAL	2790	1.41 ± 0.00	0.21	14.90
0-19 years	121	1.24 ± 0.01	0.12	9.59
20-24 "	553	1.32 ± 0.01	0.18	13.45
25-29 "	721	1.37 ± 0.01	0.18	13.39
30-34 "	437	1.45 ± 0.01	0.19	13.49
35-44 "	475	1.48 ± 0.01	0.21	14.23
45-54 "	373	1.52 ± 0.01	0.22	14.67
55-X "	110	1.55 ± 0.02	0.22	14.19
A	888	1.39 ± 0.01	0.21	15.43
0-19 years	60	1.22 ± 0.02	0.13	10.79
20-24 "	219	1.30 ± 0.01	0.15	11.48
25-29 "	257	1.37 ± 0.01	0.19	14.03
30-34 "	122	1.43 ± 0.02	0.19	13.22
35-44 "	119	1.49 ± 0.02	0.22	14.47
45-54 "	83	1.56 ± 0.03	0.23	15.03
55-X "	27	1.55 ± 0.04	0.19	12.49
B	1902	1.43 ± 0.00	0.21	14.57
0-19 years	61	1.26 ± 0.01	0.10	7.96
20-24 "	333	1.34 ± 0.01	0.18	13.37
25-29 "	464	1.38 ± 0.01	0.18	13.02
30-34 "	315	1.45 ± 0.01	0.20	13.55
35-44 "	356	1.48 ± 0.01	0.21	14.14
45-54 "	290	1.51 ± 0.01	0.22	14.47
55-X "	83	1.55 ± 0.03	0.23	14.69

Table 10

The variability with age of Rohrer index in the secondary sector
female population

(A. Traditionally urban population;
B. Urban population of rural origin)

INDUSTRY WOMEN	No.	$\bar{X} \pm m$	$\pm \sigma$	C.V.
TOTAL	3045	1.52 ± 0.00	0.27	17.17
0-19 years	340	1.39 ± 0.01	0.16	11.45
20-24 "	610	1.39 ± 0.01	0.18	13.24
25-29 "	606	1.45 ± 0.01	0.22	15.32
30-34 "	529	1.55 ± 0.01	0.25	16.28
35-44 "	583	1.64 ± 0.01	0.26	16.06
45-54 "	363	1.74 ± 0.02	0.30	17.22
55-X "	23	1.68 ± 0.06	0.30	17.64
A	766	1.50 ± 0.01	0.26	17.18
0-19 years	85	1.37 ± 0.01	0.14	10.55
20-24 "	138	1.37 ± 0.01	0.16	11.78
25-29 "	148	1.43 ± 0.02	0.22	15.05
30-34 "	134	1.48 ± 0.02	0.22	14.96
35-44 "	151	1.60 ± 0.02	0.28	17.70
45-54 "	101	1.71 ± 0.03	0.28	16.41
B	2279	1.53 ± 0.01	0.27	17.53
0-19 years	255	1.38 ± 0.01	0.16	11.73
20-24 "	472	1.39 ± 0.01	0.19	13.61
25-29 "	458	1.46 ± 0.01	0.22	15.38
30-34 "	386	1.57 ± 0.01	0.26	16.37
35-44 "	432	1.66 ± 0.01	0.25	15.36
45-54 "	262	1.75 ± 0.02	0.31	17.48

Table 11

The absolute and relative distribution of Rohrer index by categories in
the secondary sector male population
(A. Traditionally urban population ;
B Urban population of rural origin)

INDUSTRY MEN	Hypotrophic		Subeutrophic		Eutrophic		Overeutrophic		Hipertrophic	
	X—1.19		1.20—1.34		1.35—1.54		1.55—1.69		170—X	
	No.	%	No	%	No.	%	No.	%	No.	%
TOTAL	351	12.58	804	28.82	974	34.91	385	13.80	276	9.90
0—19 years	52	42.97	46	38.02	21	17.63	2	1.65	—	—
20—24 „	117	21.16	218	39.42	180	32.55	26	4.70	12	2.17
25—29 „	102	14.15	240	33.29	268	37.17	74	10.26	37	5.13
30—34 „	25	5.72	115	26.32	166	37.99	84	19.22	47	10.75
35—44 „	31	6.53	96	20.21	186	39.16	89	18.74	73	15.36
45—54 „	21	5.63	70	18.77	118	31.64	85	22.79	79	21.18
55—X „	3	2.73	19	17.27	35	31.82	25	22.73	28	25.46
A	152	17.12	260	29.28	289	23.55	113	12.73	74	8.33
0—19 years	31	21.67	22	36.67	5	8.33	2	3.33	—	—
20—24 „	55	25.11	83	37.90	70	31.96	9	4.11	2	0.91
25—29 „	40	15.56	84	32.68	94	36.58	26	10.12	13	5.06
30—34 „	9	7.38	34	27.87	46	37.70	25	20.49	8	6.56
35—44 „	9	7.56	25	21.01	38	31.93	26	21.85	21	17.65
45—54 „	6	7.23	8	9.64	29	34.94	18	21.69	22	26.51
55—X „	1	3.70	4	14.81	7	25.93	7	25.93	8	29.63
B	199	10.46	544	28.60	685	36.01	272	14.30	202	10.61
0—19 years	21	34.43	24	39.34	16	26.23	—	—	—	—
20—24 „	61	18.32	135	40.54	110	33.03	17	5.11	10	3.00
25—29 „	62	13.36	156	33.62	174	37.50	48	10.34	24	5.18
30—34 „	16	5.08	81	25.71	120	38.10	59	18.73	39	12.38
35—44 „	22	6.18	71	19.94	148	41.57	63	17.70	52	13.61
45—54 „	15	5.17	62	21.38	89	30.69	67	23.10	57	19.65
55—X „	2	2.41	15	18.07	28	33.73	18	21.69	20	24.09

Table 12

The absolute and relative distribution of Rohrer index by categories
in the secondary sector female population
(A. Traditionally urban population;
B. urban population of rural origin)

INDUSTRY WOMEN	Hypotrophic		Subeutrophic		Eutrophic		Overeutrophic		Hypertrophic	
	X—1.19		1.20—1.34		1.35—1.54		1.55—1.69		1.70—X	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
TOTAL	199	6.54	665	21.84	976	32.05	514	16.88	691	22.69
0—19 years	37	10.88	124	36.47	127	37.55	42	12.35	10	2.94
20—24 „	64	10.49	220	36.07	219	35.90	66	10.82	41	6.72
25—29 „	59	9.74	150	24.75	215	35.48	93	15.35	89	14.60
30—34 „	23	4.42	83	15.96	179	34.42	116	22.31	119	22.98
35—44 „	9	1.54	62	10.63	154	26.42	133	22.81	225	38.59
45—54 „	6	1.65	23	6.34	79	21.76	59	16.25	196	54.00
55—X „	1	4.35	3	13.04	3	13.04	5	21.74	11	47.83
A	50	6.53	193	25.20	259	33.81	111	14.49	153	19.98
0—19 years	9	10.59	31	36.47	35	41.18	7	8.24	3	3.53
20—24 „	11	7.97	56	40.58	51	36.96	14	10.14	6	4.35
25—29 „	18	12.16	34	22.97	56	37.84	22	14.86	18	12.17
30—34 „	9	6.72	34	25.57	45	33.58	26	19.40	20	14.93
35—44 „	1	0.66	28	18.54	47	31.13	25	16.56	50	33.11
45—54 „	1	0.99	8	7.92	24	23.76	16	15.84	52	51.48
B	149	6.54	472	20.71	717	31.46	403	17.68	538	23.61
0—19 years	28	10.98	93	36.47	92	36.08	35	13.73	7	2.75
20—24 „	53	11.23	164	34.75	168	55.59	52	11.02	35	7.41
25—29 „	41	8.95	116	25.33	159	34.72	71	15.50	71	15.51
30—34 „	14	3.63	49	12.69	134	34.72	90	23.32	99	25.65
35—44 „	8	1.85	34	7.87	107	24.77	108	25.00	175	40.51
45—54 „	5	1.91	15	5.73	55	20.99	43	16.41	144	54.96

Table 13

The variability of blood pressure in the male urban population of Romania

	No.	S.B.P./D.B.P.	S.B.P. > 17		D.B.P. > 10	
			No.	%	No.	%
TOTAL	4575	13.65/8.08	351	7.67	668	14.60
20-24 years	565	13.08/7.46	21	3.72	26	4.60
25-29 "	953	13.14/7.55	29	3.04	64	6.72
30-34 "	920	13.50/8.11	27	2.93	91	9.89
35-44 "	1100	13.70/8.27	75	6.82	178	16.18
45-54 "	773	14.60/8.82	137	17.72	223	28.85
55-X "	264	14.97/8.67	61	23.11	83	31.44
A	2054	13.56/8.08	142	6.91	276	13.44
20-24 years	247	13.08/7.49	7	2.83	9	3.64
25-29 "	448	13.13/7.49	10	2.46	26	5.80
30-34 "	445	13.34/8.24	16	3.60	43	9.66
35-44 "	489	13.58/8.34	33	6.75	80	16.36
45-54 "	302	14.51/8.78	53	17.55	84	27.81
55-X "	123	15.29/8.86	40	32.52	52	48.28
B	2521	13.74/8.09	209	8.29	392	15.55
20-24 years	318	13.08/7.44	11	3.46	17	5.35
25-29 "	505	13.15/7.62	19	3.76	38	7.52
30-34 "	475	13.44/8.00	11	2.32	48	10.11
35-44 "	611	13.80/8.22	42	6.87	98	16.04
45-54 "	471	14.66/8.85	84	17.83	139	29.51
55-X "	141	14.62/8.46	21	14.89	31	21.99

A. Traditionally urban population
B. Urban population of rural origin

Table 14

The variability of blood pressure in the tertiary sector male population

	No.	S.B.P./D.B.P.	S.B.P. > 17		D.B.P. > 10	
			No.	%	No.	%
TOTAL	1982	12.46/7.41	132	6.66	278	14.03
20-24 years	39	11.13/6.09	1	0.03	—	—
25-29 "	247	11.9./6.78	2	0.81	11	4.45
30-34 "	496	12.08/7.23	12	2.42	33	6.65
35-44 "	634	12.51/7.55	26	4.10	86	13.56
45-54 "	407	12.93/7.80	61	14.99	105	25.80
55-X "	159	13.42/7.76	30	18.87	43	27.04
A	1254	13.68/8.00	80	6.38	167	13.32
20-24 years	35	10.05/7.23	—	—	—	—
25-29 "	199	13.02/7.42	2	1.01	10	1.99
30-34 "	328	13.23/8.08	10	3.28	26	7.93
35-44 "	375	13.43/8.19	19	5.07	53	14.13
45-54 "	220	13.35/8.75	35	15.91	58	26.36
55-X "	97	14.41/8.37	14	14.43	20	20.62
B	728	13.60/7.85	51	10.89	111	13.53
20-24 years	4	12.25/6.75	—	—	—	—
25-29 "	48	12.83/7.23	—	—	1	0.04
30-34 "	168	13.36/7.72	2	1.19	7	4.17
35-44 "	259	13.43/8.03	7	2.70	33	12.74
45-54 "	187	14.37/8.56	26	13.90	47	25.13
55-X "	62	15.34/8.81	16	25.81	23	37.14

A. Traditionally urban population
B. Urban population of rural origin

Table 15

The variability of blood pressure in the secondary sector male population

	No.	S.B.P./D.B.P.	S.B.P. > 17		B.P.D. > 10	
			No.	%	No.	%
T O T A L	2593	13.17/7.76	219	8.45	380	14.65
20-24 years	526	12.14/7.12	17	3.23	26	4.94
25-29 "	706	12.81/7.37	27	3.82	53	7.51
30-34 "	424	13.13/8.03	15	3.54	58	13.68
35-44 "	466	13.78/8.32	49	10.52	92	19.74
45-54 "	366	14.59/8.83	76	20.77	118	32.24
55-X "	105	14.59/8.47	31	29.52	40	38.10
A	800	13.06/7.70	61	7.63	109	13.63
20-24 years	212	13.06/7.53	6	2.83	9	4.25
25-29 "	249	13.22/7.55	8	3.21	16	6.42
30-34 "	117	13.67/8.70	6	5.13	17	14.53
35-44 "	114	14.08/8.83	14	12.28	27	23.60
45-54 "	82	14.94/8.84	18	21.65	26	31.71
55-X "	26	15.38/8.81	7	26.92	11	42.31
B	1793	13.22/7.78	158	8.81	271	15.11
20-24 years	314	13.09/7.45	11	3.50	17	5.41
25-29 "	457	13.19/7.67	19	4.16	27	5.91
30-34 "	307	13.48/8.15	9	2.93	41	13.36
35-44 "	352	14.03/8.36	35	9.94	65	18.47
45-54 "	284	14.85/9.05	58	20.42	92	32.39
55-X "	79	15.25/8.90	24	30.38	29	36.71

A. Traditionally Urban population

B. Urban populational of rural origin

Table 16

The variability of blood pressure in the female urban population of Romania

	No.	S.B.P./D.B.P.	S.B.P. > 17		D.B.P. > 10	
			No.	%	No.	%
T O T A L	541	12.78/7.04	193	3.68	339	6.48
X-19 years	325	12.7/06.56	—	—	1	0.31
20-24 "	738	12.12/6.79	3	0.41	6	0.82
25-29 "	1035	12.20/7.10	3	0.29	19	1.84
30-34 "	1067	12.43/7.36	19	1.84	6	0.75
35-44 "	1336	13.29/7.89	70	5.24	116	8.71
45-54 "	696	14.05/8.46	99	14.22	156	22.55
55-X "	44	15.43/9.20	10	22.72	19	43.18
A	2505	12.60/7.04	84	3.35	162	5.91
X-19 years	89	11.92/6.49	—	—	1	1.12
20-24 "	289	12.09/6.55	2	0.70	1	0.72
25-29 "	520	12.01/6.81	1	0.19	7	1.92
30-34 "	561	12.27/7.24	2	0.36	9	1.61
35-44 "	704	13.20/7.78	28	3.98	57	8.12
45-54 "	319	14.05/8.44	47	14.73	47	14.73
55-X "	23	15.04/9.00	4	17.39	9	39.13
B	2735	12.86/7.03	109	3.98	177	5.74
X-19 years	236	12.13/6.59	—	—	—	—
20-24 "	449	12.14/6.73	1	0.22	3	0.67
25-29 "	515	12.41/7.26	2	0.39	7	1.77
30-34 "	505	12.60/7.49	6	1.19	10	2.38
35-44 "	632	13.40/8.02	42	6.64	63	10.00
45-54 "	377	14.08/8.48	52	13.79	83	22.07
55-X "	21	15.86/9.43	6	28.57	10	47.62

A. Traditionally urban population

B Urban population of rural origin

Table 17

The variability of blood pressure in the tertiary sector female population .

	No.	S.B.P./D.B.P.	S.B.P. > 17		D.B.P. > 10	
			No.	%	No.	%
TOTAL	2542	12.77/7.13	100	3.94	200	7.38
X-19 years	18	12.26/7.22	—	—	1	5.56
20-24 "	198	11.99/6.64	2	1.02	2	1.02
25-29 "	487	11.91/6.55	1	0.21	10	2.16
30-34 "	588	12.17/6.71	1	0.17	10	1.70
35-44 "	809	13.17/7.76	31	3.83	69	8.55
45-54 "	417	14.10/8.07	60	14.39	97	23.49
55-X "	25	15.44/9.04	5	0.20	11	0.44
A	1832	12.70/7.13	63	3.44	136	7.44
X-19 years	16	12.25/7.19	—	—	1	6.25
20-24 "	160	11.99/6.64	2	1.26	2	1.26
25-29 "	385	11.92/6.56	1	0.26	8	2.08
30-34 "	440	12.20/7.25	1	0.23	7	1.59
35-44 "	568	13.19/7.78	20	3.33	49	8.64
45-54 "	248	14.07/8.48	37	14.92	64	26.13
55-X "	15	14.93/8.70	2	13.55	5	33.33
B	710	12.95/7.70	37	5.21	64	9.05
20-24 years	41	12.03/6.55	—	—	—	—
25-29 "	102	11.39/6.51	—	—	4	3.96
30-34 "	148	12.07/6.50	—	—	1	0.56
35-44 "	241	13.12/7.69	11	4.56	20	8.36
45-54 "	168	14.14/8.39	23	13.61	33	19.64
55-X "	10	16.20/9.50	3	30.00	6	60.00

A. Traditionally urban population
B. Urban population of rural origin

Table 18

The variability of blood in the secondary sector female population

	No.	S.B.P./D.B.P.	S.B.P. > 17		D.B.P. > 10	
			No.	%	No.	%
TOTAL	2700	12.79/6.96	93	3.44	139	5.16
X-19 years	307	12.06/6.52	—	—	—	—
20-24 "	540	12.17/6.43	1	0.19	4	0.76
25-29 "	548	12.47/6.78	2	0.36	9	1.64
30-34 "	479	12.75/7.12	7	1.46	12	2.52
35-44 "	527	13.49/7.57	39	7.40	47	8.93
45-54 "	279	13.99/7.45	39	13.99	59	21.15
55-X "	20	15.42/8.48	5	25.00	8	40.00
A	673	12.66/6.85	21	3.12	26	3.88
X-19 years	80	11.85/6.34	—	—	—	—
20-24 "	129	12.22/6.55	—	—	1	0.27
25-29 "	135	12.26/6.69	—	—	2	1.48
20-34 "	122	12.52/7.19	1	0.82	2	1.65
35-44 "	136	13.24/7.77	8	5.00	12	7.50
45-54 "	71	13.86/8.30	10	14.08	9	12.68
B	2027	12.83/7.00	72	3.56	113	5.57
X-19 years	234	12.12/6.58	—	—	—	—
20-24 "	411	12.15/6.75	1	0.24	3	0.73
25-29 "	413	12.55/6.81	2	0.48	7	1.53
30-34 "	357	12.82/7.21	6	1.68	10	2.81
35-44 "	391	13.58/7.65	31	7.93	41	11.84
45-54 "	208	14.03/8.56	29	13.94	50	24.04

A. Traditionally urban population
B Urban population of urban origin

To sum up, our research would suggest the existence of some response particularities to the action of the potentially stressing factors of the urban environment.

The somatic response is given especially by obesity in women and arterial hypertension in men.

A differentiated response is due to constitutional biological and psychic factors as well as to the social ones, resulting in different stress-adapting modalities between the two sexes.

Our previous investigations in the problem of adaptation, in general, have revealed that the impact shifts from the sphere of the biological to the sphere of the psychological, and that obesity and arterial hypertension pertain to the category of psychosomatic affections.

REFERENCES

1. CASSEL J., *Psychosocial processes and 'stress'*; Int. J. health serv., **4**, 1974.
2. COBB S., *Social support as a moderator of life stress*. Psychosom. med., **38**, 1976.
3. COOPER EL., MARSHALL J., *Occupational source of stress*. J. occup. psychol., **49**, 1976.
4. KENKINS CD., *Psychology and social precursors of coronary disease*. N. Engl. J. med., **284**, 1971.
5. LEVI L., *Stress, distress and psychosocial stimuli*, Occup. ment. health., **3**, 1973.
6. RADU ELENA, *The anthropological structure of Roumania's urban female population*, Ann. Roum. Anthropol., 1985, **22**, 25—35.
7. RADU ELENA, LUNGU CAMELIA, *Recherches d'anthropologie populationnelle dans la Dobroudja*. Ann. Roum. Anthropol., 1981, **18**, 31—99.
8. RADU ELENA, GLAVCE CRISTIANA, CIOTARU D., MOGA ELENA, ADAM M., GAGHES RODICA, LUBEN M., CRĂCIUN PROICA, *The anthropological structure of Romania's male urban population*. Ann. Roum. Anthropol., 1984, **21**, 3—20.
9. RADU ELENA, *Indicatori antropologici de relevanță medicală*. St. cerc. antropol., 1987, **24**.
10. SUSSANE C. *Les changements morphologiques liés*. Anthropologie (Paris), 1974, **78**, 693—718.
11. VLĂDESCU MARIA, *Data on the Rohrer index in the Romanian population (II)*. Ann. Roum. Anthropol., 1980, **17**, 21—27.
12. VLĂDESCU MARIA et al., *Conclusions générales à l'étude anthropologique de la Munténie (Roumanie)*. Ann. Roum. Anthropol., 1982, **19**, 26—31.

"V. Babeș" Institute
Laboratory of Anthropology

Received May 15, 1988

INVESTIGATIONS REGARDING FAMILIAL RISK FACTORS IN OVARIAN CARCINOMA

TATIANA DRĂGHICESCU, LUCREȚIA POPESCU, P. BADEA,
GABRIELA CĂLIN, ANCA ILIE

The incidence of ovarian carcinoma is steadily increasing nowadays, this form being the most common malignancy of the female genital tract, in some countries even exceeding the number of cervix uteri cancer. Epidemiologic records have already pointed to the necessity of working out a prophylactic strategy, the more so as recent investigations (3) have established that current cytostatic and radioterapy procedures have no statistically significant effects upon survival rates.

So, 1980—1985 ovarian carcinoma death rates registered no significant change as compared with the 1975—1979 figures, although medical attendance markedly improved throughout this period.

Beside ascertained ovarian cancer factors, the medical literature has recently recorded the existence of a dominant autosomal disease transmission in some patients with ovarian cancer histories in their families (5).

This disease transmission appears to operate along both maternal and paternal lineages, in the latter case the unaffected male acting as the deleted gene carrier.

Within this frame, knowledge of high risk groups is very important because these people are to take adequate prophylactic measures.

Our investigation is a retrospective one, the data recorded from a proband group being compared with those of a healthy women group.

We have evaluated, on the one hand, the frequency of genetic forms, of familial aggregates and of sporadic forms and on the other hand we have estimated the heritability of ovarian carcinoma.

MATERIAL AND METHOD

177 probands and 300 healthy women were investigated with respect to their family history as concerns first and second degree relatives while recording any malignant tumor and the relationship degree.

Using Lynch's criteria we classified the proband group as follows: genetic forms, familial aggregates and sporadic forms.

According to the incidence of ovarian cancer in the probands' first and second degree relatives, and in the control group, heritability was calculated using Falconer's formula (2).

RESULTS

The frequency of genetic forms stood at 1.70%, 8.47% for familial aggregates and at 89.83% for sporadic forms.

For two of the three investigated cases under the 'genetic' forms category and in the case of one familial aggregate the disease transmission was of a dominant autosomal type (Fig. 1).

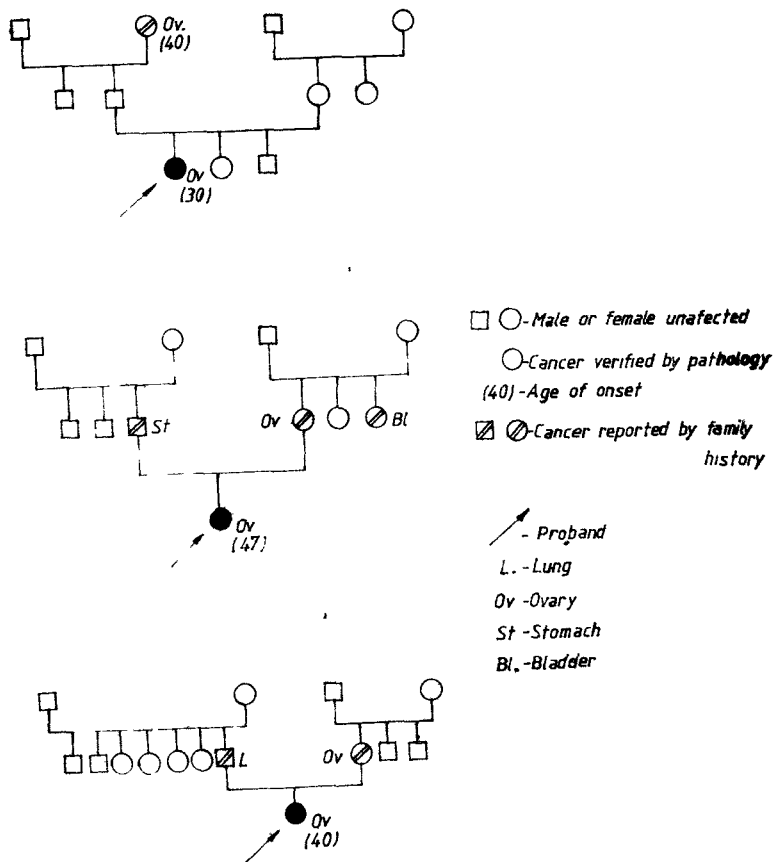


Fig. 1. — Hereditary ovarian carcinoma pedigrees ascertained from a consecutive series of probands with ovary carcinoma.

A cancer disease was identified in 28.37% of the probands and in 25.71% of the control group. The difference, using the 'T' test, is insignificant ($T = 0.51$).

The frequency of various cancer sites among relatives is shown in Table 1.

One can notice that in the control group ovarian carcinoma of the breast and cervix uteri cancer are less frequent than in the proband

group; except for lung cancer and leukemia, the frequency of other sites was higher in the proband group than in the control group. The frequency of ovarian carcinoma did not appear to differ significantly among relatives of the proband group as against the control group ($T = 0.41$).

The estimated ovarian carcinoma heritability is $24\% \pm 14.67$.

Table 1

The frequency of various malignant tumour sites in the probands' and control group families

Sites	Probands (%)	Control group (%)
Stomach	21.43	15.0
Liver	11.90	2.5
Cervix uteri	11.90	5.0
Breast	9.52	7.5
Lung	9.52	12.5
Ovary	7.14	5.9
Leukemia	7.14	10.0
Other sites (kidney, colon, prostate, skin, pancreas, thyroid)	21.45	32.5

COMMENTS

Recent epidemiologic investigations of ovarian carcinoma spotlighted a higher incidence of the disease in northwestern Europe and North America; the highest incidence in Europe occurs in Sweden.

Risk factors have been attributed to: the residence in highly industrialised areas, certain dietary habits (high animal meat protein and fat consumption) and exposure to some exogenous chemicals (5).

Piver (7) revealed the increased number of familial ovarian carcinoma, this fact underlining the importance of host factors in this kind of cancer site.

These observations are in accordance with Ogawa's who noticed an increased illness risk among people with a brother or sister suffering from cancer.

The authors explained this fact by the possibility of exposure since childhood to environmental cancer-producing factors but especially to the existence of a genetic susceptibility to cancer development.

The data presented here are supporting these observations although the difference between the control group and the proband group was not significant as regards both the cancer disease and the ovarian carcinoma frequency.

The heritability (24%) of ovarian cancer indicates a disease in which the participation of hereditary factors is smaller than in breast cancer (38%)—(1).

The smaller involvement of genetic factors in ovarian carcinoma is also emphasized by the lower frequency of genetic forms (1.7%) as compared with their frequency in breast cancer (8.4%).

In conclusion, a greater attention should be paid to genetic epidemiologic data on ovarian carcinoma with a view to establishing prophylactic measures.

A first step to this end could be the identification of women with high genetic risk using family history records.

Larger investigations of probands' families could result in an improved awareness of the environmental factors responsible for inducing genotype modifications favouring the onset of the disease.

REFERENCES

1. TATIANA DRĂGHICESCU, I. MOGOȘ, LUCREȚIA POPESCU, GABRIELA ROIBU, Genetic and reproductive risk factors for breast cancer in the Romanian population. *Ann. roum. anthrop.*, 1987, **24**, 63—67.
2. FALCONER D. S., The inheritance of liability to certain diseases estimated from the incidence among relatives. *Ann. hum. genet.*, 1965, **29**, 51—71.
3. FRANCHINI S., DIANA CRIVELARI, S. TUMOLO, Ovarian cancer: ten-year experience in a community hospital. *Tumori*, 1987, **73**, 381—388.
4. LYNCH H. T., G. S. SEHNELKE, I. C. WELLS, Hereditary ovarian carcinoma: biomarker studies. *Cancer*, 1985, **55**, 410—415.
5. LYNCH, T. M., C. BEWTR, JANE F. LYNCH, Familial ovarian carcinoma. *Am. J. Medicine*, 1986.
6. OGAWA M., I. KATE, S. TOMINAGA, Family history of cancer among patients. *Jpn. J. cancer res.*, 1985, **76**, 113—118.
7. PINER M. S., C. J. METTLIN, I. TSUKADA, Familial ovarian cancer registry. *Obstet. Gynecol.*, 1984, **64**, 195—199.

“V. Babeș” Institute
Laboratory of Anthropology

Received May 15, 1988

LA MICROÉVOLUTION DE QUELQUES POPULATIONS DU PAYS DE VRANCEA (III)

MARIA VLĂDESCU

L'analyse de l'évolution diachronique de quelques échantillons masculins appartenant au pays de Vrancea, que nous présentons dans cette étude, est fondée sur la comparaison avec les données typologiques collectées dans 7 habitats situés dans cette région au cours des années 1956—1959 [5].

Les nouvelles recherches bioanthropologiques ne portent maintenant que sur 3 localités submontanes emplacements sur la vallée de la rivière Putna, à Tulnici en 1984; à Bîrseşti et à Negrileşti en 1987.

Le Pays de Vrancea est une région relativement isolée au point de vue géographique. Cependant, pour les commentaires qui vont suivre, il est important de souligner que, à son intérieur, les indices moyens d'endogamie, calculés pour l'intervalle 1900—1980, mettent en évidence des différences importantes en ce qui concerne la dynamique démographique des habitats : 84,3 à Negrileşti, 71,7 à Bîrseşti et seulement 60,9 à Tulnici [2]. Les déterminismes sont variés. Ce ne sont pas seulement des échanges de partenaires par des mariages, sur le compte des habitats proches, mais aussi de distances plus lointaines par l'émigration vers la ville, conséquence des processus d'urbanisation et d'industrialisation en plein essor dans cette zone du pays aussi.

DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

Des échantillons généraux, englobant plus de 100 hommes pour chaque habitat, nous n'avons sélectionné que la population adulte âgée de 20—45 ans. C'est la génération masculine, autochtone, encore non affectée par les processus morphologiques involutifs, qui a succédé immédiatement celle étudiée il y a 30 ans. Nous avons respecté ainsi les recommandations méthodologiques concernant la sélection des groupes humains pour une telle recherche dans des collectivités nettement précisées au point de vue génétique [8] ainsi que la méthodologie classique dans la collecte des données [4], afin de rendre possibles les comparaisons. Il s'agit de 16 caractères anthropologiques céphalo-faciaux (dimensions et indices), de la stature et de la pigmentation.

On a calculé, au moyen de computers, la variabilité statistique et l'on a testé les différences entre les moyennes des caractères dans deux directions : entre les valeurs correspondantes actuelles des échantillons, afin de mettre en évidence les aspects d'unité ou de diversité anthropologique des habitats, et entre les deux générations de chaque communauté.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

1. CARACTÉRISATION ANTHROPOLOGIQUE GÉNÉRALE

La structure typologique des populations masculines actuelles appartenant aux habitats qui font l'objet de notre étude, appréciée d'après la position des valeurs moyennes des caractères anthropométriques, selon les échelles classiques de classification [4], présentent les particularités suivantes : calotte céphalique moyennement longue ; tendance vers les formes larges et concomitamment hautes des dimensions eu—eu, respectivement t—v ; front large. Le massif facial ainsi que le nez sont plus fortement développés en sens sagittal qu'en sens latéral. Ainsi donc la face est haute, d'une largeur moyenne et à mandibule robuste et le nez est moyen/haut et moyen/étroit.

Au point de vue conformatif, les populations ont la calotte fortement brachycéphale, allant même jusqu'à la limite avec l'hyperbrachycéphalie, hypsi- et métrio/tapéinocéphale ; le front est moyennement proportionné par rapport au diamètre zy—zy, mais large par rapport au diamètre curyen ; la forme de la face est incipient leptoprosope, cependant le nez présente divers degrés de mésorhinie.

Tous les hommes ont la stature supramoyenne, aux valeurs oscillant entre 169,5 et 170 cm (Tableaux 1, 2, 3).

Le modèle associant des pourcentages élevés, évidemment dominants d'iris intermédiaire, en premier lieu aux cheveux noirs, est caractéristique en ce qui concerne la pigmentation. Les pourcentages par lesquels sont concrétisés les cheveux châtaîns, bien que plus bas, sont eux aussi représentatifs. Pour la pigmentation claire, l'incidence des yeux bleus est plus grande que celle des cheveux blonds (tableau 4).

La caractérisation d'ensemble, en premier lieu anthropométrique, a été possible du fait que le fond génétique des habitats apparaît très unitaire si on l'apprécie au moyen des valeurs du test « t » (tableau 5).

Comme ressemblances, allant presque jusqu'à l'identité taxonomique, s'inscrivent les données de Birsești et Negrilești, qui font partie aussi de la même unité administrative. Dans cette comparaison seul l'indice céphalique vertico-transversal apparaît avec des valeurs significatives, voire bien marquées. La population masculine de Negrilești a la calotte céphalique plus large. Parmi les autres couples d'habitats, le nombre des tests aux valeurs significatives oscillant entre 4 et 5 du total des 17 caractères abordés. Les valeurs sur le compte desquelles se réalisent ces différences sont les suivantes : parmi les dimensions t—v, ft—ft, n—gn et al—al, et parmi les indices ceux vertico-transversal, fronto-pariétal et nasal. Une autre valeur significative, avec une certitude statistique dépassant 95 % est la valeur χ^2 (11,63) concernant les répartitions de l'iris par catégories pigmentaires. Néanmoins, comme il ressort nettement du tableau 5, le cycle des caractères différenciateurs n'est pas invariablement le même pour chaque couple d'habitats. En même temps, les aspects d'unité taxonomique sont imprimés par les caractères les plus représentatifs dans les évaluations typologiques : statures, g—op, eu—eu, zy—zy, n—gn, indices céphalique, vertico-transversal, facial et modèles selon lesquels on répartit, pourcentuellement, la pigmentation.

« L'unité assez remarquable concernant les valeurs moyennes » [5], commentée dans les recherches de la période 1956—1959, s'est maintenue aussi au cours des trois dernières décennies, les quanta de grandeur avec lesquels varient les caractères étant, maintenant comme à cette époque-là, le plus fréquemment de 1—2 unités, tant en ce qui concerne les dimensions absolues qu'en ce qui concerne les indices.

Les différences qui apparaissent (dans les recherches actuelles) entre les valeurs des indices d'endogamie des habitats, d'un côté, et leur unité anthropologique marquée, de l'autre côté, ne doivent pas surprendre. L'ouverture démographique n'a pas joué un rôle essentiel dans le remaniement structurel anthropologique des villages pour deux raisons ; 1) parce que l'exogamie est en premier lieu microzonale, et 2) parce que la majeure partie des individus étudiés par nous ont été nés durant l'intervalle 1931—1960, intervalle présentant des indices d'endogamie plus élevés que ceux des périodes immédiatement suivantes.

2 PHÉNOMÈNES MICROÉVOLUTIFS CHEZ LES POPULATIONS DU PAYS DE VRANCEA ET LEURS PARTICULARITÉS

Jusqu'à l'heure actuelle, le Pays de Vrancea était l'une des rares régions de Roumanie qui permettaient l'approche bioanthropologique des populations adultes contemporaines dans une perspective micro-évolutive [2], [3], [6], [7]. De nos jours les possibilités se sont multipliées consécutivement aux recherches extensives, maintes fois concomitantes, initiées dans les décades 5 et 6 en vue de définir la structure anthropologique des populations vivant sur tout le territoire du pays. Ces recherches ont porté sur : les Monts Apuseni, Mărginimea Sibiului, la Vallée de la Bistrița moldave, la Vallée du Teleajen, le Pays de la Bîrsa, l'Olténie, etc.

L'étendue et l'intensité des processus diachroniques enregistrés dans les habitats de Vrancea, qui fait l'objet de la présente étude (Tulnici, Bîrsești, Negrilești), ont été appréciées par les valeurs des tests « t », calculées sur la base de \pm de différences entre les valeurs moyennes actuelles et celles des recherches antérieures. Ces deux catégories de valeurs sont inscrites dans les dernières rubriques des tableaux 1, 2 et 3.

L'analyse de ces valeurs chez la population actuelle met en évidence deux importants phénomènes microévolutifs : 1) en général la tendance vers des valeurs moyennes plus grandes des dimensions absolues, même si toutes ne sont pas statistiquement significatives, comparativement à la génération précédente. Des 10 caractères anthropométriques analysés, se comportent de cette manière 6 à Tulnici, 7 à Bîrsești et 8 à Negrilești. 2) une plus grande plasticité (évaluée par les valeurs significatives du test « t » de la stature et des dimensions céphalo-faciales du plan de symétrie horizontal (eu—eu, zy—zy, ft—ft, go—go et al—al). Dans deux habitats la calotte est plus courte (Tulnici et Bîrsești) et dans un seul habitat elle est plus basse (Tulnici). Chez toutes les populations les dimensions de hauteur et de largeur du nez sont accompagnées de valeurs au signe négatif.

Les signes algébriques de tous les 7 indices dépendent du sens et des quanta de grandeur avec lesquels ont été modifiés les couples de dimensions composantes.

Ainsi donc, la population actuelle est de 2—3 cm plus haute et a remanié sa typologie céphalo-faciale de plusieurs points de vue.

Elle est beaucoup plus brachycéphale, même avec des tendances hyperbrachycéphales, les surplus oscillant entre 1,5—3 unité d'indice. Le phénomène s'est manifesté plus intensément à Bîrseşti, où l'indice céphalique présentait des valeurs plus basses, ce qui estompait, à ce point de vue, les différences antérieures entre les habitats. Les voies par lesquelles les populations se sont brachycéphalisées sont diverses : soit par l'accroissement concomitant et très disproportionné des dimensions g—op et eu—eu, comme à Negrileşti, soit par l'évolution en sens opposé des mêmes caractères, comme à Tulnici ou à Bîrseşti.

La typologie de la calotte de ces populations, qui a été caractérisée par une composante dinarhique accentuée, est fortement marquée. A ce point de vue, l'aspect hypsicéphale est resté non affecté parce que les indices vertico-longitudinaux n'ont pas pratiquement modifié leurs valeurs. Par contre, les indices vertico-transversaux, dont les valeurs ont baissé sensiblement, à Tulnici et Bîrseşti même très significativement ont subi des modifications importantes. On enregistre donc une accentuation de la tendance tapéinocéphale, importante composante typologique alpine.

Corrélativement avec la calotte se sont élargis : le front à Bîrseşti et Negrileşti, la face au niveau zygomatique dans tous les habitats et la mandibule à Tulnici et Bîrseşti. Les indices qui résultent de la combinaison des dimensions horizontales de la calotte avec les dimensions du même plan de symétrie de la face sont concrétisés par deux valeurs significatives ; fronto/pariétal à Tulnici au signe négatif et fronto/zygomatique à Negrileşti au signe positif.

Les surplus de 1—2 mm réalisés par le hauteur n—gn sont non significatifs et situés au-dessous du niveau de ceux enregistrés par le diamètre bizygomatique, la physionomie générale de la face restant donc toujours leptomorphe.

Plus claires sont les tendances méso/leptorhines parce que, bien que les deux valeurs actuelles apparaissent avec un signe négatif, les différences al—al sont beaucoup plus grandes que les différences n—sn. Quant à la pigmentation, les modifications intervenues dans l'incidence des nuances des cheveux sont plus importantes que celles de l'iris. Le nombre des hommes aux cheveux châtain s'est accru considérablement même si les fréquences les plus élevées sont enregistrées chez l'échantillon actuel toujours par les cheveux bruns.

3. ASPECTS COMPARATIFS

Parmi les études abordant la microévolution de la population actuelle du territoire de la Roumanie nous avons sélectionné pour nos comparaisons les données concernant le Pays de Dorna, région qui fait partie, comme le Pays de Vrancea, de la grande province historique de Moldavie.

Pour le village de Nereju, qui se trouve lui aussi dans la Vrancea, nous réservons une étude spéciale parce que ici ont été étudiés en un intervalle de temps de 60 années, 3 échantillons représentent des générations

successives de la population autochtone : en 1927 [9], durant la période 1956—1959 [5] et, par nous, en 1987.

Les recherches anthropologiques effectuées dans le Pays de Dorna analysent les transformations diachroniques produites en un quart de siècle chez la population masculine de trois villages : Dorna Arin, Sarul Dornei et Neagra Sarului. La première collecte de données a eu lieu en 1941 et la seconde en 1965 [6].

Ainsi donc, comparativement avec nos commentaires sur le mode de déroulement de la microévolution enregistrée à Tulnici, Birsești et Negri-lești, nous pouvons souligner les aspects suivants concernant le Pays de Dorna :

1. La croissance des valeurs, non seulement dimensionnelles, mais aussi des indices, constitue un phénomène beaucoup plus général. Des 13 caractères étudiés seulement trois enregistrent des valeurs en minus : zy—zy, al—al et l'indice nasal.

2. Les valeurs actuelles de l'indice céphalique sont un peu plus élevées, mais les modifications sont non significatives étant donné que les quanta avec lesquels s'est accru g—op ne s'éloignent pas trop de ceux de eu—eu. Les caractères ont donc évolué dans le même sens et approximativement proportionnellement. La brachycéphalisation a été plus marquée chez la population de Vrancea, les différences entre ces zones étant dans le passé plus grandes qu'à l'heure actuelle.

3. L'évolution en direction contraire de deux diamètres, négative pour zy—zy et positive pour n—gn, a accentué la physionomie leptomorphe de la face, particulièrement à Dorna Arin et Sarul Dornei où les tests « t » ont des valeurs significatives.

4. En corrélation avec la typologie de la face, s'est modifiée, dans le même sens et même avec une plus grande intensité, la forme du nez, évidemment de catégorie leptorhine aujourd'hui et de catégorie mésorhine chez la génération précédente.

5. Trois caractères ont évolué très significativement ; ft—ft, al—al et l'indice nasal.

6. En ce qui concerne la pigmentation, les modifications dans la répartition par catégories des nuances de cheveux sont beaucoup plus évidentes que celles de l'iris, le Pays de Vrancea enregistrant une croissance considérablement plus substantielle des nuances châtaines comparativement aux nuances de couleur foncée.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

L'analyse de la structure anthropologique actuelle et d'une perspective diachronique de quelques populations de 3 habitats subcarpatiques, appartenant à la région de Vrancea, nous permet de tirer quelques conclusions qui se détachent nettement :

1. L'étude comparative des valeurs moyennes, avec l'appréciation des ressemblances ou/et des différences entre les échantillons obtenus par le test « t », met en évidence une structure taxonomique unitaire en premier lieu par les valeurs de la stature, g—op, eu—eu, n—gn et les indices : céphalique, vertico-transversal, facial ou la pigmentation des cheveux.

2. Le processus d'ouverture démographique, dont le principal mobile a été et continue d'être l'émigration vers la ville avec le changement concomitant du statut professionnel, n'a pas influencé l'aspect unitaire de la typologie des populations, appréciée ainsi par la première recherche effectuée dans cette région au cours des années 1956—1959.

3. Durant une période d'au moins un quart de siècle, les populations ont microévolué. Il est important de souligner ici que ce sont en premier lieu les caractères du plan de symétrie horizontal qui accusent une telle plasticité. Avec quelques variations, d'une localité à l'autre, se sont élargis : la calotte céphalique, le front et le massif facial aux deux niveaux — zygomatique et goniale. Les indices influencés par ces modifications dimensionnelles, à Tulnici et à Bîrseşti même très significativement, sont en nombre de deux : l'indice céphalique, qui indique une brachycéphalie accentuée, et celui vertico-transversal, aux tendances tapéinocéphales. La stature des hommes actuels est plus grande de 2—3 cm, se situant à la limite avec la catégorie haute.

4. Des comparaisons effectuées sur la dynamique des processus microévolutifs dans la région de Vrancea avec celle enregistrée dans une autre région de la Moldavie — le Pays de Dorna, aux traits écogéographiques et historiques tout aussi bien précisés, met en évidence, pour ce dernier, un processus plus général de croissance des valeurs, d'une génération à l'autre, tant de celles absolues que de celles relatives. Ici, l'allongement et l'élargissement concomitants de la calotte n'ont pas modifié significativement les valeurs de l'indice céphalique bien que les populations se soient brachycéphalisées. On constate, en échange, une transformation plus évidente de la physionomie de la face, du nez et la largeur relative du front par rapport au diamètre bizygomatique. Quelques caractères présentent des modifications très significatives : ft—ft et l'indice frontozygomatique au signe positif ; al—al et l'indice nasal au signe négatif. La face s'est rétrécie et les quanta avec lesquels les valeurs de la stature se sont accrues sont un peu plus bas et ils sont significatifs seulement à Sarul Dornei et à Neagra Sarului.

Tableau n° 1

Variabilité anthropométrique de la population masculine de Tulnici et la signification des différences avec une génération précédente

Caractères	N	\bar{X}	m	σ	C.V.	\pm Dif.	TEST
G-OP	62	183,89	0,66	5,19	2,82	-0,76	0,86
EU-EU	62	156,78	0,65	5,10	3,25	+4,21	5,32
T-V	62	126,19	0,52	4,08	3,23	-0,37	0,50
FT-FT	62	108,85	0,46	3,63	3,33	+0,83	1,34
ZY-ZY	62	142,19	0,52	4,08	2,87	+1,99	2,65
GO-GO	62	111,40	0,57	4,48	4,02	+2,10	2,66
N-GN	62	128,13	0,69	5,40	4,21	+2,02	1,77
N-SN	62	56,72	0,43	3,42	6,03	-0,28	0,45
AL-AL	62	35,05	0,35	2,76	7,87	-1,35	3,07
V-SOL	62	1684,10	7,78	61,20	3,63	+20,10	2,08
I.C.	62	85,53	0,40	3,18	3,72	+2,23	4,06
I.V.L.	62	68,81	0,32	2,54	3,69	+0,08	0,18
I.V.T.	62	79,59	0,39	3,06	3,84	-3,24	6,00
I.F.P.	62	69,57	0,33	2,60	3,74	-1,32	2,87
I.F.Z.	62	77,65	0,34	2,68	3,45	+0,68	1,48
I.F.	62	90,25	0,53	4,14	4,59	+0,34	0,50
I.N.	62	62,75	0,83	6,51	10,38	+1,44	1,35

Tableau n° 2

Variabilité anthropométrique de la population masculine de Birsești et la signification des différences avec une génération précédente

Caractères	N	\bar{X}	$\pm m$	$\pm \sigma$	CV	\pm Dif.	Test
G-OP	60	184,80	0,76	5,91	3,20	-0,40	0,41
EU-EU	60	157,50	0,59	4,59	2,91	+5,80	7,44
T-V	60	127,06	0,60	4,68	3,68	+0,36	0,46
FT-FT	60	111,14	0,53	4,14	3,73	+3,54	5,36
ZY-ZY	60	142,46	0,62	4,77	3,35	+2,76	3,50
GO-GO	60	111,04	0,67	5,22	4,70	+2,44	2,90
N-GN	60	127,71	0,83	6,45	5,05	+1,21	1,11
N-SN	60	56,96	0,44	3,42	6,00	-0,04	0,07
AL-AL	60	33,70	0,30	2,70	6,82	-2,30	5,48
V-SOL	60	1698,50	7,78	60,30	3,55	+30,80	3,08
I.C.	60	84,95	0,38	2,92	3,44	+3,05	4,92
I.V.L.	60	68,69	0,36	2,80	4,08	-0,01	0,02
I.V.T.	60	79,29	0,31	2,42	3,05	-4,31	9,80
I.F.P.	60	70,91	0,32	2,44	3,44	-0,09	0,20
I.F.Z.	60	77,99	0,41	3,14	4,03	+0,99	1,94
I.F.	60	89,40	0,59	4,56	5,10	-1,10	1,31
I.N.	60	59,55	0,77	5,94	9,98	-3,65	2,61

Tableau n° 3

Variabilité anthropométrique de la population masculine de Negrilești et la signification des différences avec une génération précédente

Caractères	N	\bar{X}	m	σ	CV	\pm Dif.	Test
G—OP	67	184,54	0,68	5,60	3,02	+0,84	0,96
EU—EU	67	156,38	0,48	3,90	2,49	+3,23	4,61
T—V	67	128,94	0,36	2,94	2,29	+1,11	1,82
FT—FT	67	110,98	0,49	4,05	3,65	+3,31	5,17
ZY—ZY	67	141,56	0,58	4,74	3,35	+1,75	2,33
GO—GO	67	110,80	0,61	4,98	4,50	+0,87	1,12
N—GN	67	127,09	0,79	6,48	5,10	+1,06	1,05
N—SN	67	56,20	0,39	3,18	5,66	—0,68	1,21
AL—AL	67	34,04	0,29	2,36	6,93	—1,45	3,92
V—SOL	67	1694,50	6,70	54,90	3,24	+30,80	3,53
I.C.	67	84,95	0,44	3,64	4,28	+1,46	2,70
I.V.L.	67	69,38	0,30	2,45	3,53	—0,03	0,07
I.V.T.	67	82,05	0,34	2,82	3,44	—1,14	2,33
I.F.P.	67	70,81	0,35	2,90	4,10	—0,58	1,29
I.F.Z.	67	78,27	0,33	2,74	3,50	+1,10	2,39
I.F.	67	90,21	0,51	4,20	4,66	+0,10	0,15
I.N.	67	61,11	0,65	5,31	8,69	+1,41	1,58

Tableau n° 4

Répartition par catégories de la pigmentation

TULNICI

Catégories	IRIS		CHEVEAUX	
	N	%	N	%
Claire	7	11,3	1	1,6
Intermédiaire claire	16	25,8	8	12,9
Intermédiaire foncée	29	46,7	18	29,1
Foncée	10	16,1	35	56,4

BÎRSEȘTI

Claire	2	3,3	2	3,3
Intermédiaire claire	13	21,7	2	3,3
Intermédiaire foncée	30	50,0	15	25,0
Foncée	15	25,0	41	68,4

NEGRILEȘTI

Claire	10	15,2	1	1,5
Intermédiaire claire	15	22,7	9	13,6
Intermédiaire foncée	26	39,4	20	30,3
Foncée	15	22,7	36	54,6

Tabloau n° 5

La signification des différences entre les valeurs moyennes de Birsești, Tulnici et Negrilești (B.T.N.)

Caractères	B/T	B/N	T/N
G—OP	1,04	0,25	0,68
EU—EU	0,80	1,47	0,49
T—V	1,14	1,94	3,54
FT—FT	2,97	0,22	3,18
ZY—ZY	0,37	1,07	0,82
GO—GO	0,41	0,26	0,72
N—GN	0,39	0,54	0,9
N—SN	0,39	1,31	0,91
AL—AL	2,93	0,83	2,24
V—SOL	1,31	0,39	1,01
I.C.	1,06	=	0,98
I.V.L.	0,25	1,47	1,30
I.V.T.	0,60	5,87	4,73
I.F.P.	2,91	0,22	2,58
I.F.Z.	0,63	0,53	1,29
I.F.	1,08	1,04	0,05
I.N.	2,83	1,55	1,56

BIBLIOGRAPHIE

1. ENĂCHESCU TH., GRINȚESCU-POP SUZANA, Accelerație și microevoluție. Studiu comparativ a două generații de studenți, 1929—1972, St. cerc. antropol., 1973, 10, 1, p. 35—44.
2. GEANA G., Modernizare și deschidere demografică în zona Vrancei, Viitorul Social, 1985, martie-aprilie, p. 149—156.
3. POPOVICI IOANA, Date asupra microevoluției indicelui cranian în România, Varia Antropologica, 1973, 6, 114—124.
4. MARTIN R., SALLER K., Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung, 1956, Fischer Verlag, Stuttgart.
5. NECRASOV OLGA, POP SUZANA, ENĂCHESCU TH., RISCUTIA C., Recherches anthropologiques dans une région relativement isolée des Carpates Orientales : le pays de Vrancea, Ann. Roum. Anthropol., 1964, 1, p. 45—54.
6. NECRASOV OLGA, BOTEZATU D., GHIORGHIU GIANINA, IACOB MARIA, CO-TUNA I., FEDOROVICI C., Date antropologice noi asupra « Țării Dornelor », St. cerc. antropol., 1965, 2, 2, p. 205—218.
7. NECRASOV OLGA, GRINȚESCU-POP SUZANA, GRISTESCU MARIA, ENĂCHESCU TH., GRAMATOPOL-ROȘCA MARIA-ELENA, Asupra unor fenomene de microevoluție observate în populația actuală a României, St. cerc. antropol., 1967, 4, 2, p. 175—184.
8. NECRASOV OLGA, Sur les méthodes de recherches concernant les phénomènes de micro-évolution, Ann. Roum. Anthropol., 1968, 5, p. 31—35.
9. RAINER FR. Enquêtes anthropologiques dans trois villages roumains des Carpates, 1937, Imprimeria Centrală, București.

MODIFICATIONS DE LA TYPOLOGIE CÉPHALO-FACIALE PENDANT LA CROISSANCE (4—12 ANS)

CRISTIANA GLAVCE, GABRIELA CĂLIN, ALEXANDRA CHEACHIRIS

Notre recherche représente une contribution au domaine de la connaissance anthropologique des étapes de croissance et de développement de l'enfant. Le développement du segment céphalo-facial dans l'ontogénèse, moins étudié, présente un intérêt particulier du fait que l'incidence des affections bucco-dento-maxillaires chez les enfants s'est accrue ces dernières décennies d'une façon alarmante. Il est important de connaître tant les valeurs de normalité des dimensions céphalo-faciales, que les interrelations qui s'établissent entre elles et qui constituent des complexes typologiques caractéristiques de chaque âge et sexe, en vue de dépister les anomalies de développement et d'établir des thérapies curatives ou restauratrices adéquates.

Afin de pouvoir observer l'évolution des rapports qui se réalisent entre les diverses dimensions céphalo-faciales dans toute leur complexité sur le parcours des différentes étapes ontogénétiques, nous avons utilisé la méthode du morphogramme taxonomique élaborée par le Dr. Suzana Grințescu-Pop. Cette méthode représente un procédé graphique intuitif de comparaison directe, interrelationnelle et d'ensemble des caractères phénotypiques des populations étudiées, permettant d'obtenir un diagnostic taxonomique différencié. Les représentations graphiques des dimensions qui caractérisent chaque groupe populationnel sont réalisées fonction d'un étalon universellement valable, qui a la qualité de représenter l'amplitude de variabilité généralement humaine de chaque caractère étudié. Les échelles de classification taxonomique tiennent compte de cette amplitude, mais elles ne permettent que l'analyse des caractères anthropologiques isolément, et non pas dans l'ensemble morphologique qu'ils réalisent.

La méthode du morphogramme taxonomique permet, au moyen d'un procédé intuitif-visuel, l'analyse de paramètres étudiés dans leur réalité associative et non de manière fragmentée et isolée — condition indispensable pour la détermination du caractère typologique.

L'étude de la croissance et du développement du segment céphalo-facial a été effectuée sur 1 369 sujets de Bucarest, âgés entre 4—12 ans, observés au point de vue mixte-longitudinal pendant 4 ans (1984—1987). Les noyaux de base ont été constitués par les enfants âgés de 4 et 8 ans. Les valeurs dimensionnelles et conformatives qui caractérisent les échantillons fonction de l'âge chronologique et du sexe sont notées dans les tableaux 1 et 2.

Tableau n°. 1

Variabilité statistique dimensionnelle et conformatrice des échantillons masculins—Bucarest

Âge	4 ans n = 66		5 ans n = 65		6 ans n = 68		7 ans n = 64		8 ans n = 62		9 ans n = 103		10 ans n = 99		11 ans n = 95		12 ans n = 75	
Caractère	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ
g—op	170,1	7,4	168,9	7,1	170,8	6,7	171,9	7,3	172,9	5,7	172,3	6,2	175,5	7,0	176,9	5,3	177,2	7,6
eu—eu	139,0	7,1	141,9	8,0	141,7	6,3	144,9	4,9	144,8	5,3	145,9	5,4	146,5	6,0	147,1	6,4	146,5	7,9
ft—ft	95,6	4,9	97,6	4,0	98,0	3,8	99,9	3,5	101,0	4,6	101,3	3,4	102,2	4,5	103,7	4,5	104,0	4,0
t—v	116,2	4,8	116,4	5,1	118,7	4,1	118,5	4,4	119,1	5,2	118,8	4,6	120,8	4,7	121,11	5,2	121,1	5,1
zy—zy	111,9	5,5	115,6	5,2	116,2	5,0	118,9	4,1	121,3	4,4	122,6	5,0	124,7	5,4	125,6	5,5	125,8	4,5
go—go	81,3	3,8	83,7	4,4	82,7	3,8	86,7	4,2	91,0	4,0	91,9	4,8	93,3	4,5	95,7	4,8	96,0	4,5
n—gn	95,4	4,2	97,1	5,8	99,7	5,4	102,2	4,6	102,9	5,1	105,6	4,2	107,8	6,7	109,3	8,2	111,7	6,3
n—sn	42,2	4,4	43,4	3,6	44,2	2,9	46,6	3,2	45,9	3,1	47,7	2,8	50,0	3,9	51,2	5,1	51,6	2,9
al—al	27,4	1,5	28,2	1,9	28,4	1,9	29,4	1,7	28,9	1,7	28,9	1,9	30,1	2,1	30,7	1,1	30,5	1,8
eu—eu/ /g—op	81,9	6,0	84,5	4,5	83,1	4,8	84,5	4,6	83,8	4,3	84,8	4,4	83,6	4,9	83,3	4,7	82,8	6,1
t—v/ /g—op	68,3	3,1	69,0	3,9	69,6	2,9	69,0	2,8	68,9	3,4	69,0	2,9	68,9	2,8	68,5	3,5	68,5	4,4
t—v/ /eu—eu	83,7	4,2	82,3	5,4	83,9	3,9	81,8	3,6	82,3	3,7	81,7	3,4	82,6	4,4	82,4	4,0	82,9	4,6
ft—ft/ /eu—eu	68,8	2,4	69,0	4,7	69,2	3,1	69,0	2,7	69,7	2,8	69,4	2,5	69,9	3,1	70,6	2,4	71,2	3,4
ft—ft/ /zy—zy	85,4	3,0	84,6	2,8	84,4	3,3	84,1	3,1	83,1	2,7	82,6	2,6	82,0	2,6	82,6	3,0	82,7	2,2
go—go/ /zy—zy	72,6	2,7	72,5	3,6	71,2	2,8	72,9	3,3	74,9	2,6	74,9	2,4	74,8	2,5	76,2	2,8	76,3	3,4
n—gn/ /zy—zy	85,3	3,2	83,9	3,9	85,7	4,3	85,9	3,7	84,8	3,8	86,2	3,6	86,5	4,6	87,0	6,5	88,8	3,3
al—al/ /n—sn	65,7	8,4	65,4	6,3	64,6	6,3	63,4	5,5	63,5	5,7	60,9	4,7	60,4	5,7	60,2	5,8	59,3	4,5

Tableau n° 2

Variabilité statistique dimensionnelle et conformatrice des échantillons féminins—Bucarest

Âge	4 ans n = 60		5 ans n = 62		6 ans n = 61		7 ans n = 65		8 ans n = 72		9 ans n = 98		10 ans n = 101		11 ans n = 89		12 ans n = 64	
Caractère	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ
g—op	164,9	6,5	165,8	5,8	165,7	6,6	169,6	6,2	169,5	6,9	169,7	6,4	170,0	7,5	170,9	6,4	174,0	6,7
eu—eu	136,6	5,3	137,6	5,3	140,4	5,5	140,1	4,4	141,9	4,4	141,0	5,4	142,1	5,2	143,8	4,6	145,7	4,2
ft—ft	95,2	3,7	95,6	4,6	95,9	4,6	98,1	3,8	98,9	3,2	98,8	4,4	100,1	4,0	101,8	4,6	103,5	5,2
t—v	111,7	5,4	113,8	5,1	114,3	4,6	114,6	4,5	116,5	5,4	116,7	4,8	117,0	5,3	117,2	4,9	118,7	5,9
zy—zy	111,7	4,2	112,7	9,5	114,7	4,6	116,1	3,4	119,1	4,3	118,8	3,9	120,8	4,1	122,6	4,9	125,3	4,6
go—go	80,0	3,5	81,8	4,7	82,7	3,8	86,7	4,6	88,7	4,5	89,2	4,0	90,3	4,7	92,7	4,5	95,4	4,3
n—gn	91,9	4,6	93,9	5,1	96,3	4,5	98,8	5,4	100,6	5,7	101,8	3,9	104,5	5,1	106,7	5,9	110,1	6,0
n—sn	39,7	3,7	42,5	2,7	43,7	3,2	44,8	3,5	45,5	3,4	46,9	3,4	47,9	3,5	49,9	3,5	51,7	3,2
al—al	27,3	1,6	28,0	1,8	28,1	1,7	28,7	2,8	28,3	2,4	28,1	2,1	29,6	1,6	29,7	2,0	30,7	2,0
eu—eu/ /g—op	83,0	4,4	83,1	4,7	84,7	4,1	82,7	3,9	83,8	3,7	83,3	5,3	83,7	4,5	84,2	3,9	83,8	3,9
t—v/ g—op	67,8	3,3	68,7	3,3	69,1	2,9	67,6	2,7	68,8	3,3	68,8	3,2	68,9	3,2	68,6	2,8	68,3	3,7
t—v/ eu—eu	81,8	4,5	82,8	3,8	81,5	3,0	81,8	3,0	82,1	3,9	82,8	4,5	82,4	3,3	81,5	3,2	81,5	4,1
ft—ft/ eu—eu	69,7	1,8	69,6	3,1	68,4	3,4	70,0	2,4	69,8	2,6	70,1	3,4	70,5	2,5	70,8	2,9	71,1	3,4
ft—ft/ zy—zy	85,3	2,6	85,1	3,5	83,8	3,3	84,4	2,1	83,1	2,9	83,2	3,3	82,9	2,4	83,1	2,9	82,6	3,9
go—go/ zy—zy	71,7	2,9	72,9	3,9	72,1	2,7	74,7	3,4	74,5	2,8	74,4	4,7	74,8	3,1	75,7	2,9	76,2	2,8
n—gn/ zy—zy	82,4	3,8	83,7	4,5	84,0	3,6	85,1	4,6	84,5	4,2	85,8	3,9	85,7	3,9	87,5	6,9	87,9	4,4
al—al/ n—sn	65,4	7,5	65,6	6,5	64,6	6,5	64,3	7,7	62,4	6,2	60,3	6,3	62,2	5,3	59,7	5,0	59,4	5,0

Les valeurs dimensionnelles, ainsi que les morphogrammes taxonomiques des échantillons d'adultes bucarestois auxquels nous sommes rapportés pour la mise en évidence de l'évolution ontogénique de la typologie anthropologique réalisée par les séries d'enfants, sont extraites de la littérature spécialisée [5] et sont présentées dans le tableau 4.

Tableau n° 3

Les rythmes de la croissance du segment céphalo-facial entre 4—12 ans

Filles			Garçons	
Cr. mm	Rythme (K)		Cr. mm.	Rythme (K)
g—op	9,18	1,06	7,05	1,04
eu—eu	9,03	1,07	7,44	1,05
ft—ft	8,32	1,09	8,36	1,09
t—v	7,03	1,11	4,98	1,04
zy—zy	13,63	1,12	13,87	1,12
go—go	15,39	1,19	14,73	1,18
n—gn	18,31	1,20	16,28	1,17
n—sn	12,07	1,30	9,44	1,22
al—al	3,35	1,12	3,16	1,12

Tableau n° 4

Le niveau de réalisation céphalo-faciale des enfants de 4 et 12 ans en rapport avec l'adulte

Caractères	* Hommes		Garçons		* Femmes		Filles	
	Adultes		Réalisation		Adultes		Réalisation	
	m — 298		%		— 270		%	
	\bar{X}	σ	4 ans adultes	12 ans adultes	\bar{X}	σ	4 ans adultes	12 ans adultes
g—op	190,45	6,66	89,3	93,0	180,24	6,02	91,5	96,6
eu—eu	158,16	5,34	87,9	92,6	151,21	4,64	90,4	95,1
ft—ft	111,30	4,21	85,9	93,4	106,77	4,29	89,4	95,4
t—v	127,67	4,98	91,0	94,9	122,21	4,38	91,4	95,9
zy—zy	144,71	5,37	77,4	87,0	135,97	4,34	82,1	92,2
go—go	111,31	5,48	73,0	86,2	103,78	4,29	77,1	92,0
n—gn	128,03	5,74	74,5	87,2	117,51	5,09	78,3	93,7
n—ns	56,16	3,48	75,1	91,9	51,85	2,93	76,5	96,4
al—al	33,79	2,84	81,0	90,4	30,22	2,19	90,4	101,5
eu—eu/g—op	83,12	3,50	98,5	99,7	83,97	3,30	98,8	99,8
t—v/g—op	67,08	2,70	101,9	102,1	67,86	2,95	99,9	100,6
t—v/eu—eu	80,77	3,22	103,6	102,7	80,86	3,08	101,2	100,8
ft—ft/eu—eu	70,42	2,73	97,7	101,1	70,64	2,56	98,6	100,6
ft—ft/zy—zy	76,97	3,04	111,0	107,4	78,54	2,50	108,6	105,2
go—go/zy—zy	76,95	3,34	94,4	99,2	76,35	2,68	93,9	99,8
n—gn/zy—zy	88,37	4,64	96,5	100,5	86,47	3,91	95,3	101,6
al—al/n—sn	60,38	6,12	108,8	98,2	58,44	4,98	111,9	101,7

* séries Maria Vlădescu [5].

Afin d'assurer la classification la plus adéquate des structures anthropologiques, conformément à la méthodologie adoptée, nous avons étudié les complexes calotte, face et nez avec leurs éléments associatif-dimensionnels et conformatifs, tenant compte de leurs relations morphologiques.

Les valeurs dimensionnelles de la calotte et des indices conformatifs céphalo-faciaux et nasaux caractérisant les échantillons d'enfants s'encadrent dans les catégories des échelles classiques d'adultes pour ces paramètres. Par contre, pour ce qui concerne les valeurs des dimensions faciales et nasales il a été nécessaire de compléter les échelles classiques en ajoutant des catégories nouvelles, incluant des valeurs beaucoup plus petites, caractéristiques de l'enfance, de ces paramètres.

Calotte céphalique. Les dimensions de la calotte réalisent des tracés similaires tant d'une année chronologique à l'autre, que pour les deux sexes, par la conservation du même type d'interrelation entre les segments étudiés (fig. 1, 3). Les différences réalisées d'une année à l'autre sont d'ordre quantitatif et sont représentées par la localisation différente des dimensions dans les catégories de valeurs des échelles.

Le type de calotte qui caractérise toute la période étudiée, à partir de l'âge de 4 ans, est de calotte en échelle, la longueur et la largeur de la calotte présentant des valeurs comparativement beaucoup plus réduites que la hauteur de la calotte et la largeur du front. Dans le cadre des deux dimensions formant les deux niveaux de l'échelle on observe une légère alternance de domination durant la période étudiée : la longueur de la calotte (g—op) domine la largeur (eu—eu) entre 4—7 ans, pour tendre, ensuite, après l'âge de 8 ans, à une égalisation de ces deux dimensions. Entre la hauteur de la calotte (t—v) et la largeur frontale (ft—ft) on observe la domination de la première dimension jusqu'autour de l'âge de 6 ans, suivis d'une période d'égalisation de leur expression, tandis qu'après 10 ans ft—ft devient dominant par rapport à t.v.

Au point de vue de la valeur, à l'âge de 4 ans toutes les dimensions s'encadrent dans la catégorie petite des échelles pour adultes. A partir de 5 ans a lieu un encadrement différencié fonction du sexe ; les filles ne conservent que la longueur et la largeur de la calotte dans la catégorie petite, la hauteur de la calotte et la largeur frontale accusant des valeurs inscrites dans la catégorie moyenne ; à partir de 10 ans toutes les quatre dimensions de la calotte s'encadrent dans la catégorie moyenne, tandis qu'à 12 ans la largeur du front se déplace, chez les filles, à la base de la catégorie grande de l'échelle pour les adultes.

Autour de l'âge de 8 ans les garçons dépassent les valeurs de la catégorie petite seulement en ce qui concerne la hauteur de la calotte et la largeur frontale qui se déplace dans la catégorie moyenne, disposition qui se conserve jusqu'à l'âge de 12 ans (fig. 1).

Au point de vue conformatif, les tracés des morphogrammes taxonomiques sont presque identiques, tant d'une année à l'autre, qu'en ce qui concerne les deux sexes (fig. 2, 4). Les tracés des morphogrammes taxonomiques, similaires, de la calotte, aussi bien dimensionnels que conformatifs, pour tous les âges étudiés et chez les deux sexes, indiquent un fond populationnel unitaire, au point de vue typologique, des échantillons d'enfants.

Les tracés des morphogrammes taxonomiques dimensionnels des adultes sont différents par rapport à ceux des enfants, indiquant des fonds typologiques différents. Les valeurs des séries adultes permettent, orien-

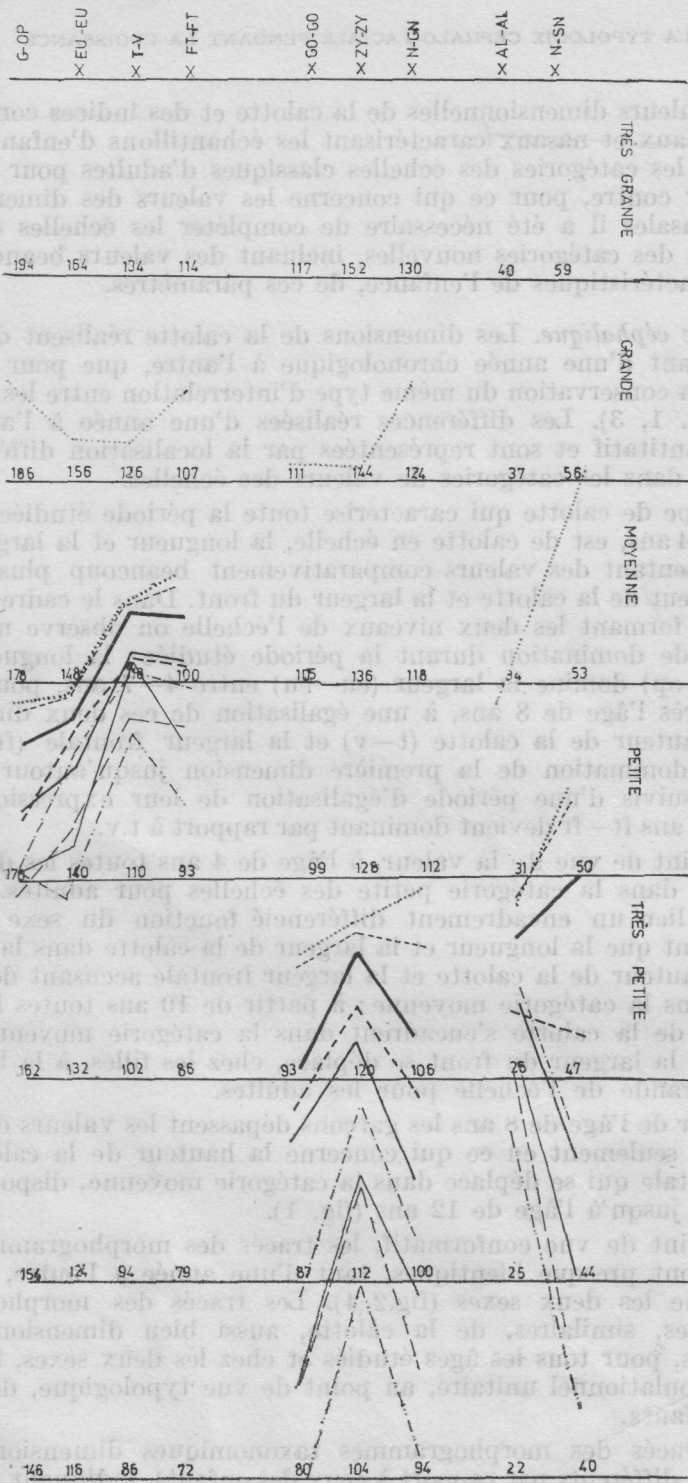


Fig. 1. Morphogramme taxonomique dimensions hommes : adultes.....; 4 ans.....; 5 ans.....; 6 ans.....; 7 ans.....; 8 ans.....; 9 ans.....; 10 ans.....; 11 ans.....; 12 ans.....

tativement, l'appréciation de l'encadrement des valeurs des segments céphaliques, réalisées par les séries d'enfants aux divers âges chronologiques, dans les échelles de valeurs classiques. Par contre, les tracés des morphogrammes taxonomiques conformatifs des enfants sont proches de ceux des adultes (fig. 2, 4), indiquant des rapports entre des segments de valeurs similaires.

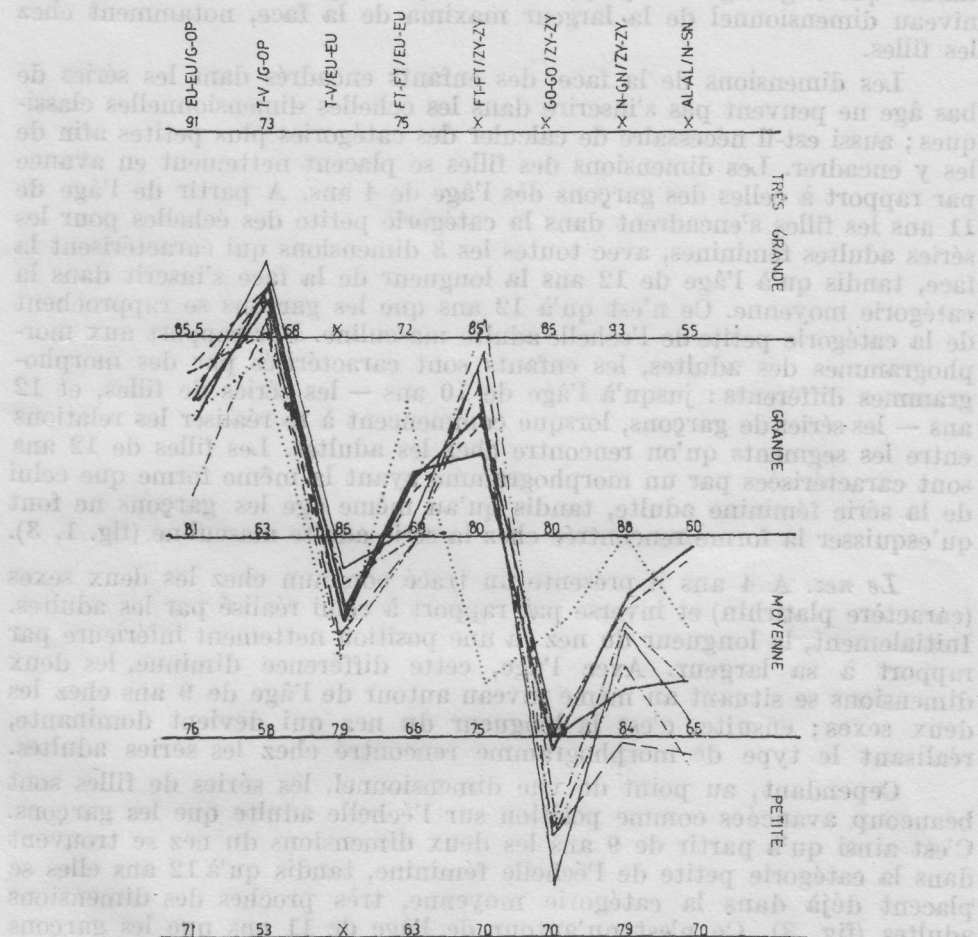


Fig. 2. Morphogramme taxonomique indices hommes :
adultes ; 4 ans ---- ; 5 ans --- ; 6 ans — ;
7 ans ; 8 ans — ; 9 ans --- ; 10 ans — ;
11 ans ---- ; 12 ans — ;

La même constatation se dégage également de l'analyse de la réalisation pourcentuelle des valeurs des indices des enfants par rapport aux adultes (tableau 3).

La face. Le tracé du morphogramme enregistré à l'âge de 4 ans est similaire chez les deux sexes (fig. 1, 3) et consiste en les rapports suivants

entre les dimensions : la largeur maxima de la face (zy-zy) domine nettement la largeur de l'étage inférieur de la face (go-go et) la longueur de la face. Ce tracé est conservé jusqu'à l'âge de 7 ans chez les filles et de 10 ans chez les garçons. Après ces âges, par une croissance plus intense au niveau go-go et tout particulièrement par la croissance n-gn, le tracé du morphogramme se modifie, la différence go-go/zy-zy se réduisant tandis que n-gn égalise zy-zy, finissant par dépasser ultérieurement le niveau dimensionnel de la largeur maxima de la face, notamment chez les filles.

Les dimensions de la face des enfants encadrés dans les séries de bas âge ne peuvent pas s'inscrire dans les échelles dimensionnelles classiques ; aussi est-il nécessaire de calculer des catégories plus petites afin de les y encadrer. Les dimensions des filles se placent nettement en avance par rapport à celles des garçons dès l'âge de 4 ans. A partir de l'âge de 11 ans les filles s'encadrent dans la catégorie petite des échelles pour les séries adultes féminines, avec toutes les 3 dimensions qui caractérisent la face, tandis qu'à l'âge de 12 ans la longueur de la face s'inscrit dans la catégorie moyenne. Ce n'est qu'à 12 ans que les garçons se rapprochent de la catégorie petite de l'échelle adulte masculine. Par rapport aux morphogrammes des adultes, les enfants sont caractérisés par des morphogrammes différents : jusqu'à l'âge de 10 ans — les séries de filles, et 12 ans — les séries de garçons, lorsque commencent à se réaliser les relations entre les segments qu'on rencontre chez les adultes. Les filles de 12 ans sont caractérisées par un morphogramme ayant la même forme que celui de la série féminine adulte, tandis qu'au même âge les garçons ne font qu'esquisser la forme rencontrée chez la série adulte masculine (fig. 1, 3).

Le nez. A 4 ans il présente un tracé commun chez les deux sexes (caractère platirhin) et inverse par rapport à celui réalisé par les adultes. Initialement, la longueur du nez a une position nettement inférieure par rapport à sa largeur. Avec l'âge, cette différence diminue, les deux dimensions se situant au même niveau autour de l'âge de 9 ans chez les deux sexes ; ensuite, c'est la longueur du nez qui devient dominante, réalisant le type de morphogramme rencontré chez les séries adultes.

Cependant, au point de vue dimensionnel, les séries de filles sont beaucoup avancées comme position sur l'échelle adulte que les garçons. C'est ainsi qu'à partir de 9 ans les deux dimensions du nez se trouvent dans la catégorie petite de l'échelle féminine, tandis qu'à 12 ans elles se placent déjà dans la catégorie moyenne, très proches des dimensions adultes (fig. 3). Ce n'est qu'autour de l'âge de 11 ans que les garçons ont la longueur du nez inscrite dans la catégorie petite de l'échelle adulte masculine, la largeur étant située même à l'âge de 12 ans au-dessous de cette catégorie (fig. 1).

Au point de vue conformatif, les morphogrammes taxonomiques sont très ressemblants chez les deux sexes et d'un âge à l'autre (fig. 2.4). Orientativement par rapport à l'adulte, on observe la prédominance, au niveau de la face, de sa largeur maxima par rapport à la largeur de l'étage inférieur et à la longueur de la face. En même temps, la largeur du front domine la largeur maxima de la face. Ces deux caractéristiques du segment facial chez l'enfant s'atténuent sur le parcours, à l'âge de

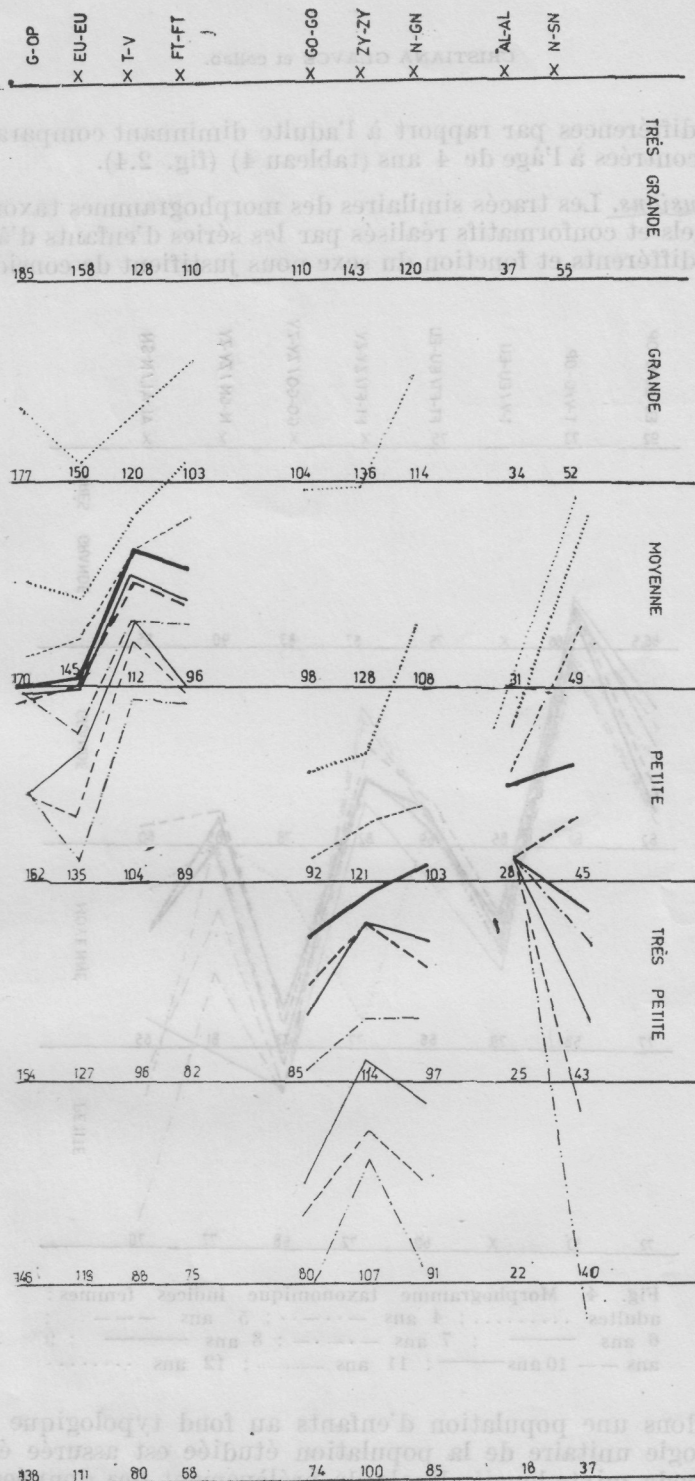


Fig. 3. Morphogramme taxonomique dimensions femmes : adultes ; 4 ans ; 5 ans ---- ; 6 ans ----- ; 7 ans -.-.-.- ; 8 ans ----- ; 9 ans ----- ; 10 ans ----- ; 11 ans ; 12 ans

12 ans les différences par rapport à l'adulte diminuant comparativement à celles rencontrées à l'âge de 4 ans (tableau 4) (fig. 2.4).

Conclusions. Les tracés similaires des morphogrammes taxonomiques dimensionnels et conformatifs réalisés par les séries d'enfants d'âges chronologiques différents et fonction du sexe nous justifient de considérer que

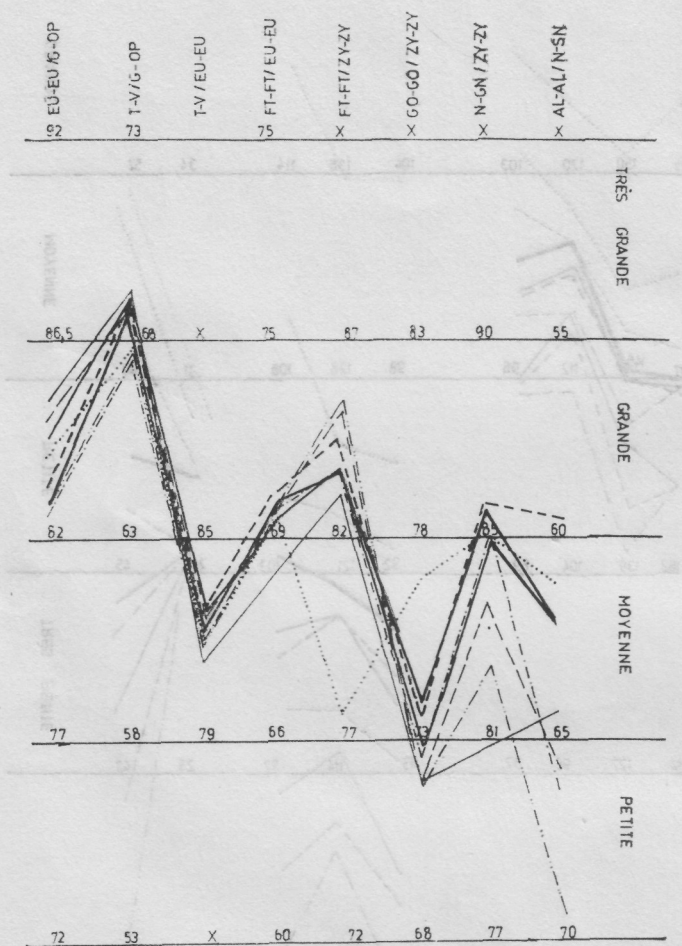


Fig. 4. Morphogramme taxonomique indices femmes : adultes ; 4 ans - - - - - ; 5 ans - - - - - ; 6 ans - - - - - ; 7 ans - - - - - ; 8 ans - - - - - ; 9 ans - - - - - ; 10 ans - - - - - ; 11 ans - - - - - ; 12 ans - - - - -

nous possédons une population d'enfants au fond typologique unitaire. Cette typologie unitaire de la population étudiée est assurée également par la méthode mixte-longitudinale de prélèvement des données anthropologiques. Nous pouvons ainsi considérer les différences qui apparaissent à certains moments ontogénétiques comme spécifiques de ces étapes

de développement. Ceci résulte de la modification des rapports entre les dimensions céphalo-faciales consécutivement aux rythmes différents de croissance (tableau 3).

Etant donné que les dimensions de la calotte sont, dès l'âge de 4 ans, proches de celles de l'adulte (tableau 4) et que les rythmes de croissance se réalisant entre 4—12 ans sont réduits (tableau 3), les tracés des morphogrammes taxonomiques réalisés d'une année à l'autre ne présentent pas de modifications essentielles, conservant leur type en forme d'échelle pendant toute la période étudiée, avec des petites variations de domination entre les dimensions qui constituent les 2 niveaux de l'échelle.

Des transformations plus spectaculaires se produisent au niveau de la face et du nez, qui ont un niveau moins proche de celui de l'adulte et qui présentent les rythmes les plus élevés dans le cadre du segment céphalo-facial (tableau 3). Le type de morphogramme de la face caractéristique de l'âge de 4 ans, dans lequel le rapport entre les dimensions est $go-go < zy-zy > n-gn$, se modifie légèrement d'une année à l'autre pour prendre la forme de face rencontrée chez l'adulte, caractérisée par les rapports suivants : $go-go < zy-zy \leq n-ng$, en passant par la phase intermédiaire dans laquelle $go-go < zy-zy \leq n-ng$. Fonction de l'étape ontogénétique parcourue et du sexe on peut considérer la forme $go-go < zy-zy > n-gn$ rencontrée entre 4—8 ans chez les filles et 4—10 ans chez les garçons et la forme $go-go < zy-zy \leq n-gn$ entre 9—11 ans chez les filles et 11—12 ans chez les garçons caractéristiques de cette période. La forme de face semblable à celle de l'adulte ne se rencontre que chez la série de filles de 12 ans.

Pour le morphogramme du nez chez les deux sexes, la relation $al-al > n-sn$ est caractéristique jusqu'à 9 ans, $al-al = n-sn$ pour 9—10 ans, arrivant à réaliser après 10 ans un tracé identique à celui de l'adulte $al < n-sn$.

Le dimorphisme sexuel est exprimé au niveau des modifications typologiques céphalo-faciales chez les enfants âgés de 4—12 ans par l'avance ontogénétique des séries féminines par rapport à celles masculines, tant au point de vue dimensionnel qu'au point de vue conformatif.

L'avance dimensionnelle est réalisée par la situation de toutes les dimensions des séries féminines pour le même âge chronologique dans des catégories plus proches des catégories dans lesquelles sont situées les dimensions de la série adulte féminine.

L'avance conformative est remarquée au niveau de la face, par la réalisation plus précoce des types de morphogrammes taxonomiques transitoires vers le type adulte, ou similaire à l'adulte, des séries de filles par rapport aux séries de garçons, décalage qui peut être de 1—2 ans.

BIBLIOGRAPHIE

1. CRISTIANA GLAVCE, Aspecte ale creșterii și dezvoltării segmentului cefalo-facial la copii între 5—8 ani, St. cercet. antrop., 22, 1985, 27.

2. CRISTIANA GLAVCE, ECATERINA MORAR, GABRIELA ROIBU, Creșterea și dezvoltarea fizică și psihică a copiilor de 4—5 ani, *St. și cercet. antrop.*, **23**, 1986, 28.
3. SUZANA GRINȚESCU-POP, TH. ENĂCHESCU, V. GEORGESCU, Morfograma taxonomică, *St. și cercet. antrop.*, **2**, 1965, 151.
4. SUZANA GRINȚESCU-POP, TH. ENĂCHESCU, Contributions à la détermination du faciès anthropologique des populations contemporaines de Roumanie, *Ann. Roum. d'Anthrop.*, **3**, 1966, 27.
5. MARIA VLĂDESCU, T. RICMAN, MARIANA TUDORACHE, Etude anthropologique comparative de deux échantillons de la population de Bucarest, *Ann. Roum. d'Anthrop.*, **21**, 1984, 21.

Reçu le 15 mai 1988

*Institut • Victor Babeș •
Bucarest
Laboratoire d'Anthropologie*

SUR CERTAINS ASPECTS DE LA RESSEMBLANCE PHÉNOTYPIQUE ENTRE LES PARENTS ET LEURS DESCENDANTS

MARIA ȘTIRBU, MARIA-ELENA ROȘCA

Les recherches sur le mécanisme de la transmission héréditaire des caractères polifactoriels chez l'homme reste encore actuel étant donné que jusqu'à présent les résultats obtenus se réfèrent seulement à peu de caractères, spécialement à la stature et au poids.

Dans notre pays trois publications peuvent être retenues concernant ce problème (O. Necrasov et collab., M. Cristescu et collab., et T. Enăchescu et collab.).

Le collectif d'Anthropologie de Jassy a mené une enquête dont la fiche d'étude comprend 49 caractères anthropométriques corporeaux et céphalo-faciaux.

Dans ce travail nous présentons quelques résultats préliminaires concernant le degré de ressemblance parent-descendant pour les caractères céphalo-faciaux en utilisant les tableaux de contingence.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Le matériel d'étude est formé de 113 couples parents-enfants provenant de la ville de Jassy, dont 61 garçons et 52 filles. L'âge des enfants varie de 3 à 5 ans.

La ressemblance phénotypique entre parents et descendants fut appréciée au moyen de l'analyse des tables de contingence. Nous avons considéré comme cas d'identité parent-descendant quand la déviation de l'enfant en rapport de la moyenne de sa série correspond à celle des parents en comparaison avec les valeurs moyennes des séries des adultes. Nous avons considéré comme cas de ressemblance quand la différence occupée par l'enfant en comparaison de celle des parents, s'élève à seulement 1 σ .

Ces deux aspects sont analysés pour chaque sujet et chaque caractère ce qui nous a permis d'établir le nombre de caractères selon lesquels chaque fille et chaque garçon ressemble à l'un ou à l'autre de leurs parents.

LES RÉSULTATS OBTENUS

L'analyse du degré de ressemblance des enfants avec leurs parents, selon 23 caractères céphalo-faciaux étudiés par nous, nous permet de cons-

tater que 49,55% enfants ressemblent par plus de caractères avec les mères, 45,13% avec le père et seulement 5,30 % avec les deux parents (Tableau I).

En ce qui concerne les différences entre les deux sexes à ce point de vue, nous pouvons souligner que les garçons ressemblent davantage à leurs mères (52,45 %) en comparaison avec les pères (39,34 %), tandis que les filles ressemblent plus fréquemment avec les pères (51,92 %).

Comme il résulte toujours du Tableau 1, le degré de ressemblance varie selon l'âge des enfants. C'est ainsi que les garçons de 3 et 5 ans ressemblent davantage à leurs mères, mais à l'âge de 4 ans ils ressemblent également aux deux parents. De même, nous constatons que chez les filles de 5 ans, la ressemblance avec les mères est plus fréquemment rencontrée, situation qui diffère de celle constatée à l'âge de 3 ans et 4 ans.

Dans le Tableau 2 nous avons inscrit la fréquence des enfants en fonction du nombre des caractères identiques ou semblables à ceux du père, soit à ceux de la mère ou bien des deux parents.

La lecture de ce tableau nous indique que l'identité des enfants avec l'un ou l'autre des parents est d'habitude limitée à seulement 4 caractères et plus rarement à 6 caractères. L'identité avec les 2 parents est généralement limitée tout au plus à 2 caractères.

Les cas de ressemblance avec l'un ou l'autre des deux parents s'élève à un nombre plus élevé de caractères (12), la fréquence majoritaire des sujets correspondant aux catégories de 3—4 et 5—6 caractères.

Les cas de ressemblance avec les 2 parents présentent une fréquence maximale seulement pour 3—4 caractères.

L'analyse du Tableau 3 où nous avons inscrit les fréquences des cas d'identité et de ceux de ressemblance entre descendants et parents, selon le sexe, nous permet de constater que les garçons présentent plus de caractères identiques avec ceux des mères qu'avec ceux des pères (56 % et 47 %).

Au contraire, les filles offrent plus de caractères identiques avec ceux des pères (67 %), qu'avec ceux de leurs mères (57 %).

CONCLUSIONS

De l'analyse des degrés de ressemblance parent-descendant, par la méthode des tableaux de contingence, il résulte qu'à l'étape d'âge de 3—5 ans l'hérédité s'exprime déjà dans les caractères phénotypique céphalo-faciaux. Le degré de ressemblance mère-enfant et père-enfant varie en fonction du sexe ; les garçons ressemblent plus à leurs mères, les filles plus à leurs pères.

Tableau n° 1

Degré de ressemblance des enfants avec leurs parents

	Garçons semblables avec :			Filles semblables avec :		
	père	mère	parents	père	mère	parents
	%	%	%	%	%	%
3 ans	33,33	55,55	11,11	57,14	42,86	—
4 ans	47,61	47,61	4,76	57,89	36,84	5,26
5 ans	35,48	54,83	9,67	42,10	57,90	—
Total 3—5 ans	39,34	52,45	8,19	51,92	46,15	1,92
Total 3—5 ans garçons + filles	45,13	49,55	5,30			

Tableau n° 2

Degré de ressemblance des descendants avec leurs parents selon les catégories constituées en fonction du nombre des caractères semblables

Caractères	descendants identiques avec :			descendants semblables avec :		
	père	mère	parents	père	mère	parents
	%	%	%	%	%	%
0	6,19	3,53	58,40	1,76	0,88	0,88
1—2	37,16	39,82	40,70	21,23	17,69	27,43
3—4	39,82	40,70	0,88	33,62	41,59	41,59
5—6	16,81	15,99	—	34,51	29,20	17,69
7—8	—	—	—	7,17	10,61	10,61
9—10	—	—	—	0,88	—	1,76
11—12	—	—	—	0,88	—	—

Tableau n° 3

Degré de ressemblance des descendants avec leurs parents selon les catégories des caractères et d'après le sexe

Caractères	Garçons					
	identiques avec :			semblables avec :		
	père	mère	parents	père	mère	parents
	%	%	%	%	%	%
0	8,19	4,91	50,81	1,63	—	1,63
1—2	44,26	39,34	47,54	16,39	18,03	24,59
3—4	34,42	40,98	1,63	37,70	37,70	45,90
5—6	13,11	14,75	—	40,98	29,50	18,03
7—8	—	—	—	1,63	14,75	9,83
9—10	—	—	—	—	—	—
11—12	—	—	—	1,63	—	—

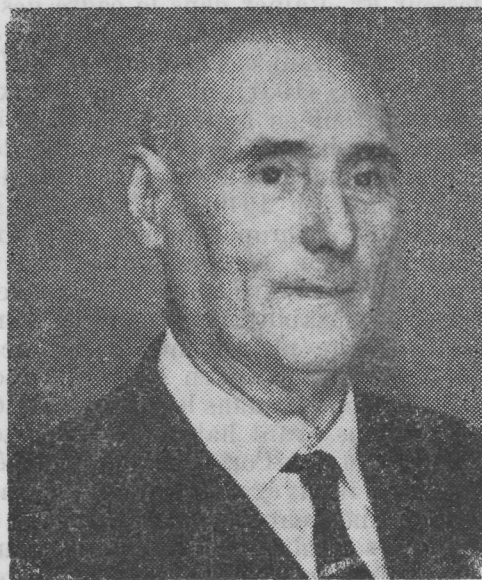
Filles						
0	3,83	1,92	67,30	1,92	1,92	—
1—2	28,84	40,38	32,69	26,92	17,30	30,76
3—4	46,15	40,38	—	28,84	46,15	36,53
5—6	21,15	17,30	—	26,92	28,84	17,30
7—8	—	—	—	13,46	5,76	11,53
9—10	—	—	—	1,92	—	3,84
11—12	—	—	—	—	—	—

BIBLIOGRAPHIE

1. MARIA CRISTESCU, MARIA ȘTIRBU, GEORGETA MIU, MARIA ISTRATE, EMILIA URÎTU și P. SEVASTRU : Cercetări asupra heritabilității staturii la copii (7—15 ani), St. cerc. antropol., 1983, **20**, 10—18.
2. MARIA CRISTESCU, D. BOTEZATU, MARIA ROȘCA, CEZARINA BĂLTEANU, ANA TARCĂ și SILVIA GHIGEA : Cercetări privind heritabilitatea greutatei la copii (7—15 ani), St. cerc. antropol., 1983, **20**, 19—26.
3. ENĂCHESCU TH., LUCA ELEONORA, NEGRU GEORGETA, SAVU A. : Héritabilité alternante de la taille de l'enfant en fonction du parent ressemblant au point de vue de la conformation, Ann. roum. anthropol., 1984, **21**, 31—36.
4. FALCONER D. F. : Introducere în genetica cantitativă, Ed. Agro-Silvică, București, 1969.
5. NECRASOV O., CRISTESCU M. : Sur l'hérédité de la croissance et du développement des enfants, Bull. Mém. Soc. Anthropol., Paris, 1971, **7**, 12, 317—327.
6. OLIVIER L. : L'hérédité et sa mesure, Bull. Mém. Soc. Anthropol., Paris, 1971, **7**, 12, 159—167.
7. SUSANE C. : Héritéité des caractères anthropologiques mesurables, Bull. Mém. Soc. Anthropol., Paris, 1971, **7**, 12, 169—224.

Reçu le 15 mai 1988

*Centre de recherches biologiques de Iassy
Collectif d'Anthropologie*

**HORIA DUMITRESCU**

1893—1988

Le Professeur Horia Dumitrescu, l'un des plus représentatifs anatomistes et anthropologues roumains*, vient de nous quitter pour toujours à la veille de son centenaire. Ses activités dans le domaine de l'anatomie se sont déroulées pour la plupart au sein de la Chaire d'Anatomie de la Faculté de médecine de Bucarest, durant la première moitié du siècle. Entré dans la profession médicale comme aide d'anatomiste (1919—1920), il devient l'année suivante assistant et traverse ensuite tous les échelons de l'enseignement universitaire, jusqu'à sa nomination comme professeur en l'année 1930. Appuyé par une culture très diversifiée, il donna, de 1930 à 1949, le cours d'anatomie humaine à la Faculté de médecine, le cours d'anatomie artistique à l'Institut des beaux-arts, de même qu'un cours d'anatomie adapté au spécifique de l'enseignement de la culture physique à l'Institut national d'éducation physique.

Tout au long de cette période il apporta des contributions remarquables tant au développement et à l'organisation de l'enseignement que, sur le plan scientifique, à l'étude du système nerveux végétatif.

* Horia Dumitrescu naquit le 1^{er} Décembre 1893 à Buzău, dans une famille modeste originaire d'Olténie ; il est mort à Bucarest le 10 Avril 1988. Après avoir terminé des études à la Faculté de médecine en 1920, il les compléta de 1924 à 1926 par des stages de spécialisation, comme boursier, en Angleterre, en France et en Italie. On lui doit divers travaux scientifiques publiés par la Société de Biologie, l'Association des Anatomistes, parus aux Archives d'anatomie etc. Il a participé à plusieurs congrès scientifiques nationaux et internationaux d'anthropologie et d'ethnologie. Il reçut la médaille « Hrdlika » de la Société d'Anthropologie de Tchécoslovaquie.

Son intérêt pour l'anthropologie s'éveilla lors de sa participation dans les années 1927—1931 aux recherches anthropologiques de terrain dirigées par le Professeur Fr. Rainer dans le cadre des campagnes sociologiques de recherche sur le village roumain initiées et dirigées par le Professeur D. Gusti. Ce fut durant ces campagnes, à *Nereju* (1927), *Fundul Moldovei* (1928) et *Drăguș* (1931), qu'il s'initia aux méthodes et aux techniques d'investigation, tout en apportant sa contribution à l'organisation de l'équipe de recherches, à l'enregistrement des dermatoglyphes et, par là, à la collecte d'un matériel anthropologique de première valeur.

Vingt années plus tard, en 1949, le Professeur Horia Dumitrescu allait reprendre ses activités anthropologiques, cette fois à titre de Chef du Laboratoire d'anthropologie contemporaine fonctionnant dans le cadre du Centre de recherches anthropologiques de l'Académie roumaine. S'étant dégagé de ses responsabilités vis-à-vis de l'enseignement à un moment où il jouissait encore pleinement de sa force intellectuelle, il allait se consacrer entièrement, jusqu'en 1964, aux recherches d'anthropologie populationnelle, entreprises dans les villages de *Clopotiva*, *Bătrina*, *Nucșoara* etc. Les populations ayant habité les zones actuellement recouvertes par les lacs de Bicaz et des Portes en Fer, de même que les populations de la région d'Olténie firent également l'objet de campagnes de recherches anthropologiques qui méritent une mention à part en raison non seulement de l'importance des résultats obtenus, mais aussi des difficultés particulières que leur réalisation a suscitées et qui furent surmontées en bonne partie grâce à sa compétence et à son dévouement inégalables. Des équipes complexes de spécialistes y furent établies à cette fin pour compléter les données des examens d'anthropologie physique par celles que pouvaient fournir les investigations démographiques, sociales et culturelles : on débouchait ainsi sur les approches anthropologiques modernes intégratrices.

Les résultats de ces recherches se trouvent présentés dans une suite de volume qui sont parus aux Éditions de l'Académie et dont il assura, sauf pour le dernier, la co-direction : *Clopotiva* (1958), *Bătrina* (1960), *Nucșoara* (1962), *l'Atlas anthropologique de l'Olténie* (1968) et *l'Atlas des Portes en Fer* (1970). Ces ouvrages, il convient de le reconnaître, ont pour la biologie du peuple roumain une valeur similaire à celle que l'histoire assigne généralement aux documents.

Horia Dumitrescu demeure premièrement par son œuvre un anthropologue, une personnalité dont le nom restera pour toujours, en Roumanie, inscrit au panthéon de cette science.

Reçu le 15 mai 1988

Ștefan Mîleu
Membre de l'Académie

AVIS AUX AUTEURS

L'ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE publie des travaux originaux dans les domaines suivants : paléanthropologie, anthropologie contemporaine, anthropologie socio-démographique et anthropologie appliquée.

Les manuscrits (y compris l'explication des figures et la bibliographie), rédigés en français, russe, anglais, allemand et espagnol ne doivent pas dépasser 8 pages dactylographiées à double interligne.

Les figures et les diagrammes doivent être tracés à l'encre de Chine sur papier calque et numérotés de chiffres arabes. Les figures en couleurs ne sont pas acceptées. Le nombre des illustrations et spécialement des photos doit être réduit au minimum possible. Les tableaux et l'explication des figures seront présentés sur page séparée. Les références bibliographiques, groupées à la fin de l'article, seront classées par ordre alphabétique. La référence d'un mémoire comprendra dans l'ordre, le nom de l'auteur suivi du prénom (ou de ses initiales), le titre du périodique abrégé selon les usances internationales, l'année, le tome (souligné deux fois), le numéro (souligné une fois) et la première page. La référence d'un livre comprendra le titre de l'ouvrage, la ville et l'année.

La responsabilité concernant le contenu des articles revient exclusivement aux auteurs.

**TRAVAUX PARUS AUX ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE
DE LA RÉPUBLIQUE SOCIALISTE DE ROUMANIE**

- MARIA CRISTESCU, Aspecte ale creșterii și dezvoltării adolescenților din Republica Socialistă România** (Aspects de la croissance et du développement des adolescents de la République Socialiste de Roumanie), 1969, 287, p., 50 lei.
- OLGA NECRASOV, Originea și evoluția omului** (Origine et évolution de l'homme), 1971, 277 p., 28 lei.
- DARDU NICOLAESCU-PLOPȘOR, WANDA WOLSKI, Elemente de demografie și ritual funerar la populațiile vechi din România** (Elements de démographie et de rite funéraire chez les populations anciennes de Roumanie), 1975, 292 p., 23 lei.
- EUGENIA ZAHARIA, Populația românească în Transilvania în secolele VII—VIII** (La population roumaine en Transylvanie aux VII^e —VIII^e siècles), 1977, 138 p., 19,75 lei.
- MARIA COMȘA, Cultura materială veche românească (așezările din secolele VIII—X de la Bucov-Ploiești)** (La culture matérielle, ancienne en Roumanie) (établissements des VIII^e —X^e siècles de Bucov-Ploiești) 1978, 182 p., 20 lei.
- SEBASTIAN MORINTZ, Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii. 1. Epoca bronzului în spațiul carpato-baleanic** (Contributions archéologiques à l'histoire des Proto-Thraces. 1. L'Age du Bronze dans l'espace carpato-balkanique) 1978, 216 p., 27 lei.
- LIGIA BĂRZU, Continuitatea creației materiale și spirituale a poporului român pe teritoriul fostei Dacii** (La continuité de la création matérielle et spirituelle du peuple roumain sur le territoire de l'ancienne Dacie), 1979, 122 p., 6 lei.
- RADU POPA, MONICA MĂRGINEANU-CÂRSTOIU, Mărturiile de civilizație medievală românească** (Témoignages de civilisation médiévale roumaine), 1979, 164 p., 28 lei.

ANN. ROUM. ANTHROPOL., 25, P. 1—72, BUCAREST, 1988

