

EVOLUTION DES DENTS AU PROCHE - ORIENT

Metin ÖZBEK

Department of Anthropology,
University of Hacettepe, Ankara

MOTS CLES Ellipses équiprobables. Dents. Evolution. Proche-Orient.

RESUME

Après avoir réalisé des ellipses équiprobables à partir de la variabilité des diamètres mésio-distal et vestibulo-lingual des dents des Chalcolithiques de Byblos, nous avons démontré que les Levalloiso-Moustériens du Proche-Orient montrent une tendance à avoir des dents plus fortes que celles des populations plus récentes.

ABSTRACT

Having established the ellipses of concentration from the variability of the mesio-distal and labio-lingual dimensions of the teeth of Chalcolithic inhabitants of Byblos, we have found out that the Levalloiso-Mousterians of the Near-East exhibit a trend to have stronger teeth in comparison with the more recent populations.

Le présent travail que nous avons réalisé concerne l'interprétation des ellipses équiprobables établies à partir de la variabilité des dents temporaires et permanentes des Chalcolithiques de Byblos¹. Les points qui figurent sur ces graphiques correspondent aux dents des spécimens et des populations suivantes:

(1) Les Levalloiso-moustériens de Shanidar et d'Amud (Sakura 1970; Wolpoff 1971); (2) Les Levalloiso-moustériens de Skhöl et

¹ Byblos est un site préhistorique situé à 60 km au nord de Beyrouth. Il est célèbre par sa nécropole chalcolithique contenant des jarres dans lesquelles les morts sont enterrés en position accroupie avec une céramique d'offrandes.

de Tabun (Mc Cowa et Keith 1939; Wolpoff 1971); (3) Les Levallois-moustériens de Kébara et de Qafzeh (Tillier 1979); (4) Homme aurignacien de Çevlik, Anatolie du Sud (Bostancı 1971); (5) Les Natoufiens d'Israël (Smith, communication personnelle);² (6) Les Néolithiques d'Europe (Brabant 1971); (7) Le Néolithique de Jarmo 2B, Iraq (Wolpoff 1971); (8) Les Hommes de Kish, Iraq (Rathbun 1975); (9) Les Hommes de Sialk, Iran (Wolpoff 1971); (10) Les Anatoliens de l'Âge des Métaux (Şenyürek 1952 et 1959; Çiner 1964; Çiner et Kansu 1968); (11) Les Juifs du Yémen (Wolpoff 1971); (12) Époque actuelle (Brabant 1971).

Pour l'étude dimensionnelle des dents des anciens habitants du Proche-Orient³ nous nous sommes inspiré de la méthode statistique développée par DeFrise-Gussenhoven (1961); il s'agit des ellipses équiprobables ou ellipses concentriques d'égale fréquence.⁴ C'est un moyen concret et pratique pour visualiser, à partir d'un seul schéma, toutes les caractéristiques biométriques habituelles (moyenne, écart-type, coefficient de corrélation, droites de régression) de deux variables. Les ellipses permettent surtout de préciser le taux d'éloignement, la distance pour ces deux caractères entre un individu isolé et la population de référence; en tenant compte de l'erreur autour d'une moyenne, il est aussi possible de comparer deux populations.

Pour cette étude odontologique nous avons mesuré 712 dents de Byblos et 40 dents de Mureybet.⁵ Les mensurations ont été effectuées selon la technique utilisée par Legoux (1972). Chaque mesure a été prise deux fois. Les dents dont le degré d'usure atteint le schéma 5 de Brothwell (1972) et celles qui présentent de dépôts tartriques assez importants recouvrant toute la surface de la couronne n'ont pas été introduites dans les calculs.⁶ De plus, afin de nous servir des sé-

2 Nous tenons ici à exprimer nos remerciements à P. Smith qui a bien voulu nous communiquer les données métriques concernant les dents des Natoufiens d'Israël.

3 Un travail comparable a été récemment effectué par Menard (1975 et 1981) pour les anciens habitants de l'Europe Occidentale.

4 Les calculs nécessaires ont été faits dans le Laboratoire d'Anthropologie Biologique de l'EPHE et Laboratoire associé 184, IPH, 1 rue René Panhard, Paris 75013. A cette occasion, nous remercions vivement D. Ferembach pour les conseils qu'elle nous a fournis.

5 Tel Mureybet, site néolithique, se situe au bord de l'Euphrate à 30 km au sud-est d'Alep (Syrie). Selon Cauvin (1973), c'est l'un des plus anciens villages préagricoles découverts jusqu'à présent au Proche-Orient.

6 Pour les diamètres coronaires des dents de Byblos consulter les tableaux I-IV.

ries de comparaison empruntées aux divers auteurs nous avons dû réunir les données métriques des deux sexes.

Les ellipses équiprobables sont au nombre de trois pour chaque dent et contiennent respectivement, de dedans au dehors, 70, 95 et 99 % de la référence. Nous admettons que la valeur individuelle ou la moyenne d'une population que l'on compare ne diffèrent pas significativement de la série de base lorsque le taux d'éloignement est inférieur à la probabilité de 95 %. Au delà de ce seuil, la différence est considérée comme significative.

INTERPRETATION DES ELLIPSES EQUIPROBABLES

Chaque graphique sera interprété séparément en vue d'obtenir ensuite une idée générale sur l'évolution métrique des dents depuis les Levalloiso-moustériens au Proche-Orient.

Dentition temporaire

Faute d'un échantillon suffisant nous n'avons pas tracé les ellipses pour les incisives et les canines.

Premières molaires inférieures (fig. 2): Il est frappant de voir que toutes les populations anciennes ou récentes, y compris certains Levalloiso-moustériens se regroupent à l'intérieur de l'ellipse rassemblant 70 % de l'échantillon de référence. A noter aussi la position du spécimen de Skhül X qui est très en dehors de l'ellipse à 99 %. L'enfant de Skhül occupe une place sur la limite de la différence significative correspondant à la zone des 95 %. Les premières molaires inférieures des Levalloiso-moustériens apparaissent donc plus fortes que celles des populations d'époques tardives.

Premières molaires supérieures (fig. 3): On voit que les Levalloiso-moustériens de Skhül I et de Qafzeh 4 ainsi que les Natoufiens d'Israël prennent place en dehors des ellipses; ils diffèrent donc significativement des Chalcolithiques de Byblos. Les premières molaires des Levalloiso-moustériens se situent parmi les valeurs supérieures à la moyenne de la référence. Les points concernant les populations plus récentes se répartissent soit dans la première, soit dans la deuxième ellipse.

Deuxièmes molaires inférieures (fig. 4): Ce qui attire l'attention pour cette catégorie de dents c'est que toutes les valeurs restent dans

la zone circonscrite par l'ellipse des 70 % de la référence. Les Levalloisio-moustériens restent donc semblables aux Chalcolithiques de Byblos.

Deuxièmes molaires supérieures (fig. 5): Il est à noter que le spécimen de Tabun ainsi que les Natoufiens se situent hors de l'ellipse à 95 %. Dans l'aire circonscrite par l'ellipse des 70 %, donc semblables à notre série, se regroupent les Anatoliens de diverses périodes, les Levalloisio-moustériens de Shanidar, de Qafzeh, de Kebara et les Néolithiques d'Europe. L'ellipse des 95 % renferme les enfants de Skhül I et d'Amud III; cela ne nous empêche pas de voir que leurs deuxièmes molaires supérieures ont des dimensions plus fortes que celles des populations plus récentes.

En somme toutes ces constatations nous permettent de conclure qu'au moins depuis le paléolithique moyen on assiste à une diminution des diamètres des dents temporaires; cette tendance est surtout plus évidente sur les dents supérieures.

Dentition permanente

Incisives centrales inférieures (fig. 6): Présentant une différence statistiquement significative les Levalloisio-moustériens de Tabun et d'Amud se placent tout en dehors des ellipses, ce qui provient des fortes dimensions vestibulo-linguales de leurs incisives. Les Natoufiens restent dans le centre du graphique, donc semblables aux Chalcolithiques de Byblos.

Incisives centrales supérieures (fig. 7): Le regroupement des Levalloisio-moustériens est visible. Bienqu'ils se situent dans l'ellipse à 95 %, ceux-ci ont des dimensions plus fortes que celles des populations plus récentes. Le spécimen de Jarmo (Iraq) se caractérise notamment par ses faibles dimensions coronaires. La valeur moyenne des Natoufiens est presque sur le centre du graphique. De même, les anciens Anatoliens et le spécimen de Mureybet se placent dans l'aire délimitée par l'ellipse des 70 % de l'échantillon, donc semblables aux Chalcolithiques de Byblos.

Incisives latérales inférieures (fig. 8): Nous retrouvons toujours les Levalloisio-moustériens qui s'écartent des Natoufiens, des Anatoliens et des Chalcolithiques de Byblos. Toutes les valeurs relatives aux spécimens de Tabun, de Skhül, de Shanidar et d'Amud I se situent à l'extérieur des ellipses. Il est à souligner la position des Levallo-

iso-moustériens de Tabun et de Skhûl se distinguant surtout par les fortes dimensions de leurs incisives latérales. La moyenne des dents natoufiennes reste tout e proche de celle des Chalcolithiques de Byblos.

Incisives latérales supérieures (fig. 9): Il est frappant de voir les spécimens de Tabun, d'Amud et de Qafzeh occuper une position nettement en dehors des ellipses. Les Levalloiso-moustériens de Skhûl et les populations d'époques plus tardives se situent dans l'ellipse à 70 %. Dans ce cas, seules les dents de Tabun, d'Amud et de Qafzeh diffèrent significativement de celles des Chalcolithiques de Byblos. Les hommes du paléolithique moyen se caractérisent donc par leurs fortes incisives latérales supérieures.

Canines inférieures (fig. 10): A l'exception du spécimen de Qafzeh qui est à l'intérieur de l'ellipse à 95 % tous les autres Levalloiso-moustériens se regroupent dans la zone délimitée par la première ellipse; néanmoins, ils ont des valeurs supérieures à la moyenne de la référence. Les autres populations plus récentes rentrent aussi dans la même ellipse. Les spécimens de Tabun et d'Amud restent très proches l'un de l'autre.

Canines supérieures (fig. 11): Tous les points concernant les Levalloiso-moustériens restent dans le centre des ellipses de l'échantillon. Sauf, les Néolithiques de Mureybet et de Jarmo se trouvent dans la zone des 95 %. Il n'ya donc pas de modifications statistiquement vérifiables pour cette dent depuis le Chalcolithique moyen.

Premières prémolaires inférieures (fig. 12): Si l'on met à part les spécimens de Tabun, d'Amud et de Qafzeh se plaçant dans la seconde partie du graphique, le reste des Levalloiso-moustériens se rassemblent à l'intérieur de l'ellipse à 70 %. Les premières prémolaires des Hommes moustériens se montrent en général plus grandes que celles des populations plus récentes au Proche-Orient.

Premières prémolaires supérieures (fig. 13): A l'exception des spécimens de Skhûl, d'Amud et de Qafzeh restant dans la troisième ellipse, zone de différence significative, les autres Levalloiso-moustériens se situent dans la seconde ellipse de la référence. Il faut attirer l'attention sur le regroupement des anciens habitants de Sialk, d'Anatolie, de Mureybet et de Kish qui se montrent tous semblables aux Chalcolithiques de Byblos. On assiste donc depuis le paléolithique moyen à une évolution vers des dimensions plus petites pour cette catégorie de dent.

Deuxièmes prémolaires inférieures (fig. 14): Outre les Levalloiso-moustériens de Tabun et de Shanidar qui ne diffèrent pas eux-même significativement de l'échantillon de référence, tous les autres entrent dans l'ellipse à 70 %. Le point qui correspond aux Natoufiens est presque sur le centre des ellipses. De plus, les Mésopotamiens de Kish, les Anatoliens de l'âge des Métaux ainsi que les Juifs modernes du Yémen se rencontrent également dans la première ellipse.

Deuxièmes prémolaires supérieures (fig. 15): Seuls, les spécimens de Shanidar et de Jarmo diffèrent significativement de la série de référence. Les Levalloiso-moustériens d'Amud et de Qafzeh se trouvent dans l'aire circonscrite par l'ellipse à 95 %. Or, le spécimen de Tabun se range avec les populations d'époques plus tardives dans le centre du graphique. On comprend donc que les Levalloiso-moustériens ont en général des dents plus fortes.

Premières molaires inférieures (fig. 16): Occupant une position nettement à l'extérieur des ellipses, les spécimens de Qafzeh et de Shanidar diffèrent significativement des Chalcolithiques de Byblos. Le reste des Levalloiso-moustériens et les populations plus récentes se situent dans l'aire délimitée par l'ellipse à 70 %. Les spécimens de Tabun et d'Amud occupent la même zone.

Premières molaires supérieures (fig. 17): Outre les spécimens d'Amud et de Qafzeh ainsi que celui de la période byzantine -ce dernier caractérisé surtout par son diamètre vestibulo-lingual très faible- ayant une différence statistiquement significative, toutes les populations du Proche-Orient, y compris certains Levalloiso-moustériens, entrent soit dans la zone des 70 % soit dans celle des 95 % de la référence. Il apparaît donc que les diamètres coronaires de cette dent ont évolué depuis le paléolithique moyen.

Deuxièmes molaires inférieures (fig. 18): Les Spécimens de Shanidar et de Qafzeh s'écartent des autres Moustériens; par contre ces derniers ont tendance à se regrouper et se situent soit dans la première, soit dans la deuxième ellipse. De plus, il est à signaler la position du spécimen aurignacien de Çevlik, Anatolie (Bostanci, 1971), qui dépasse la probabilité de 95 %. Les anciens habitants de Kish et d'Anatolie se placent dans le centre du graphique, restant donc semblables aux Chalcolithiques de Byblos. Les dents des Levalloiso-moustériens paraissent avoir des dimensions plus fortes.

Deuxièmes molaires supérieures (fig. 19): Se situant dans l'espace de la courbe limitant la probabilité de 99 % les spécimens de Shanidar,

de Qafzeh et de Jarmo 2B diffèrent significativement de l'échantillon de référence. Les autres Levalloiso-moustériens ainsi que les populations plus récentes se répartissent dans les aires délimitées par les ellipses des 70 % ou 95 %. Les valeurs des dents du paléolithique moyen se trouvent au-dessus de la moyenne de la référence.

Troisièmes molaires inférieures (fig. 20): Le fait que cette dent ait une forme très variable se trouve confirmé par l'étendue caractéristique des ellipses. Sur le graphique, Les Levalloiso-moustériens de Shanidar et d'Amud se trouvent dans la seconde ellipse correspondant à la probabilité de 95 % alors que ceux de Tabun et de Skhül, avec leurs place qu'ils occupent sur les ellipses, se montrent plus proches des Chalcolithiques de Byblos. De l'autre côté, les anciens habitants de Kish, d'Anatolie et du Natoufien entrent dans l'aire circonscrite par l'ellipse des 70 % de l'échantillon. Bien que les dents de sagesse des Levalloiso-moustériens ne se situent pas hors de l'ellipse à 95 % seuil de la différence significative que nous avons convenu d'adopter, elles sont plus fortes que celles des populations plus récentes.

Troisièmes molaires supérieures (fig. 21): La grande variabilité de forme de la dent de sagesse supérieure, tout comme celle de son homologue inférieure se trouve confirmée par l'étendue marquée des trois ellipses sur le graphique. Seuls les spécimens de Shanidar et de Mureybet entrent dans la zone de l'ellipse des 99 % de l'échantillon de référence et présentent une différence significative.

CONCLUSION

En nous basant sur les ellipses équiprobables établies à partir de la variabilité des diamètres mésio-distal et vestibulo-lingual des dents des Chalcolithiques de Byblos (Liban), nous avons placé sur ces schémas les valeurs individuelles et les moyennes des dents des populations du Proche-Orient, depuis le paléolithique moyen jusqu'à nos jours. Bien que les valeurs relatives aux Levalloiso-moustériens restent, dans la plupart des cas, à l'intérieur de la zone circonscrite par l'ellipse à 95 %, ceux-ci montrent néanmoins une tendance à avoir des dents temporaires et permanentes plus fortes que celles des populations plus récentes. Nous avons également remarqué que les anciens Anatoliens, les Mésopotamiens de Kish ainsi que les Natoufiens et les Juifs actuels se placent souvent dans l'ellipse à 70 %; ils sont donc semblables aux Chalcolithiques de Byblos.

Dentition temporaire
Deciduous dentition

✱✱	Enfant de Kebura	.....	Israel
✱	Enfant de Qafzeh 4	.....	Israel
□	Enfant d'Amud III	.....	Israel
✱	Enfant de Shanidar	.....	Iraq
●	Enfant de Tabun, séries IV	.....	Israel
○	Enfant de Skhul I	.....	Israel
◊	Enfant de Skhul X	.....	Israel
◻	Néolithiques d'Europe		
▲	Anatoliens (du Chalcol. à l'âge du Cuivre)		
◆	Anatoliens (du début du II ^{ème} millén. av. J.C.)		
◀	Anatoliens (Gordion, époque romaine)		
◻	Epoque actuelle (Europe)		
◉	Mureybet (Syrie, Néolithique)		
■	Natouffiens (Mésolithique d'Israel)		

mooy.

Dentition permanente
Permanent dentition

✱	Qafzeh	.....	Israel moy.
●	Tabun	.....	Israel moy.
○	Skhul	.....	Israel moy.
□	Amud I	.....	Israel
✱	Shanidar	.....	Iraq moy.
✱	Natouffiens (Mésolithique d'Israel)		moy.
▲	Anatoliens (du Chalcol. à l'âge du Cuivre)		moy.
▼	Période byzantine (Anatolie)		
◊	Çevlik (Paléol. sup. de Hatay, Anatolie)		
■	Juifs du Yémen (époque actuelle)		moy.
◉	Mureybet (Syrie, Néolithique)		
✱	Kish (Iraq, âge des Métaux)		moy.
✱	Jarmo 2B (Iraq, Néolithique)		
▲	Sialk (Iran, âge des Métaux)		moy.

Fig. 1. Noms des populations et des spécimens figurés sur les ellipses.
Name of populations and specimens represented on the ellipses.

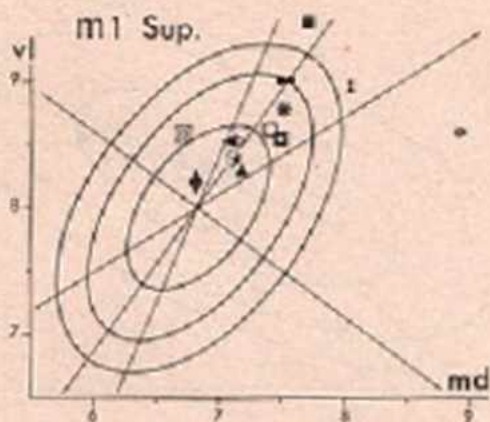


Fig. 2. Premières molaires inférieures déciduales.
Deciduous lower first molars.

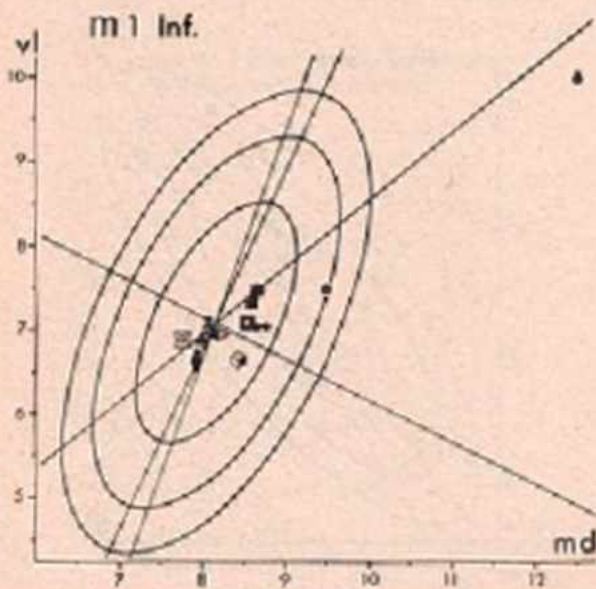


Fig. 3. Premières molaires supérieures déciduales.
Deciduous upper first molars.

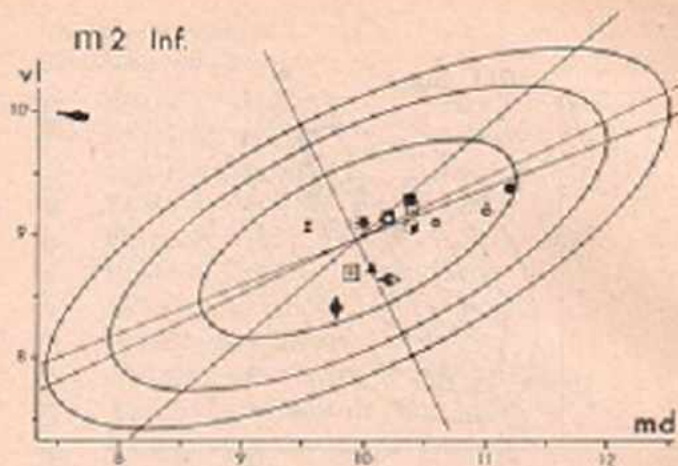


Fig. 4. Secondes molaires supérieures déciduales.
Deciduous upper second molars.

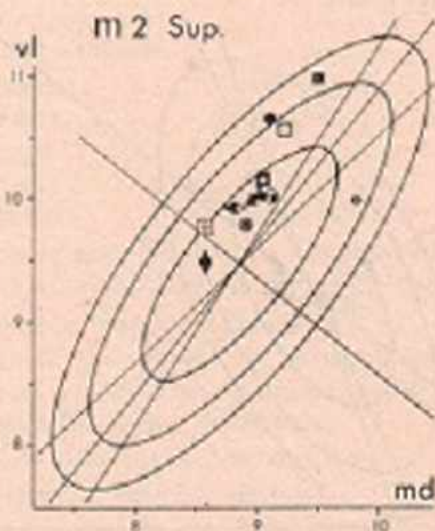


Fig. 5. Secondes molaires inférieures déciduales.
Deciduous lower second molars.

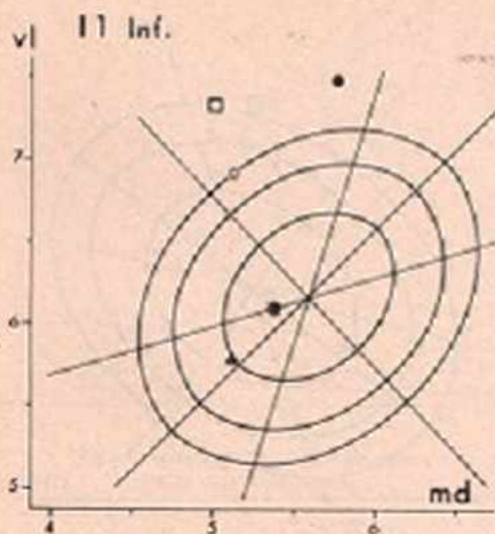


Fig. 6. Incisives centrales inférieures permanentes.
Permanent lower median incisors.

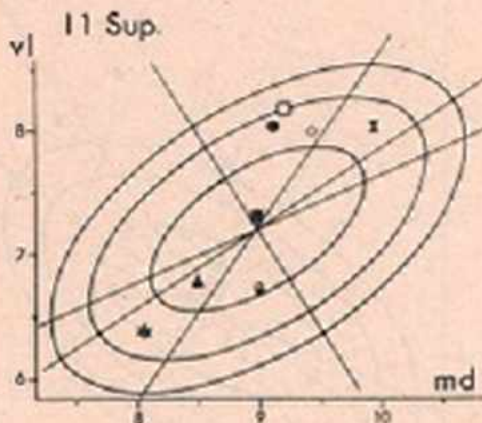
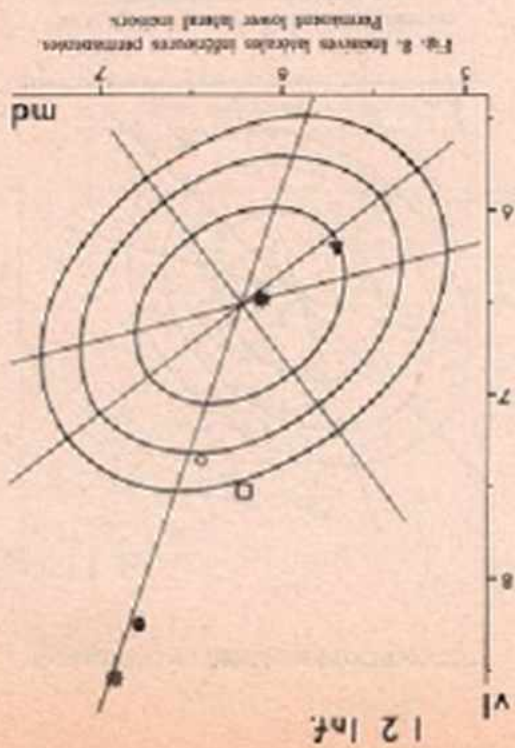
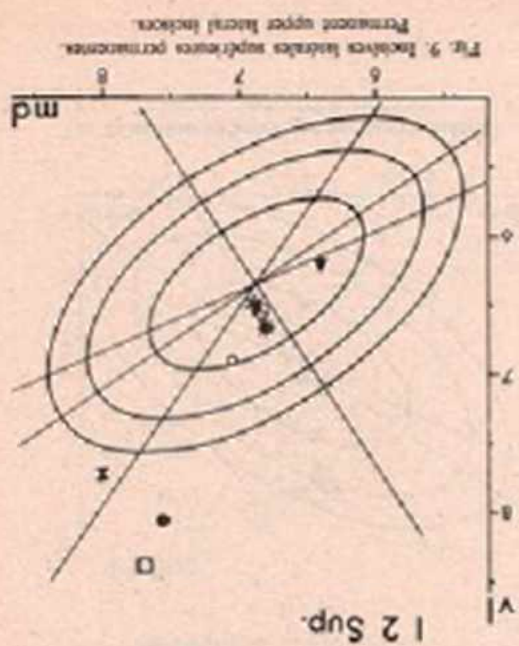


Fig. 7. Incisives centrales supérieures permanentes.
Permanent upper median incisors.



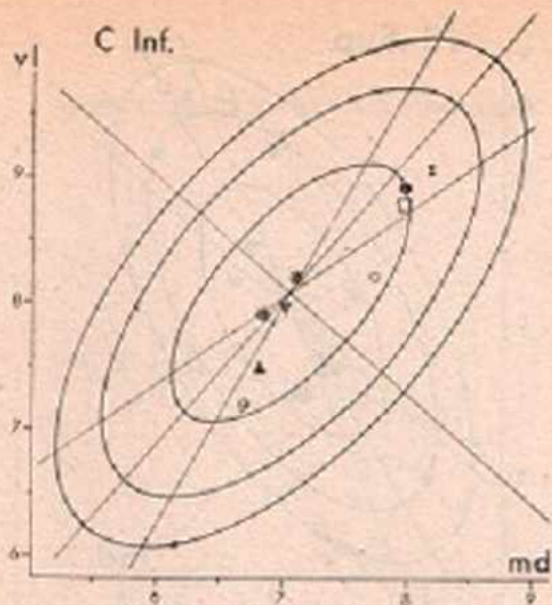


Fig. 10. Canines inférieures permanentes.
Permanent lower canines.

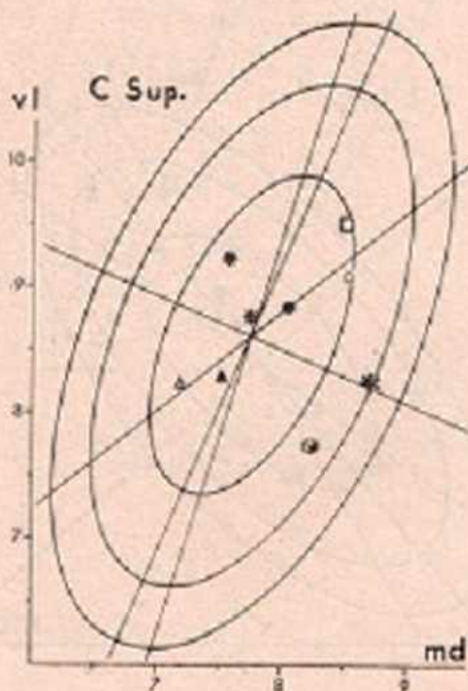


Fig. 11. Canines supérieures permanentes.
Permanent upper canines.

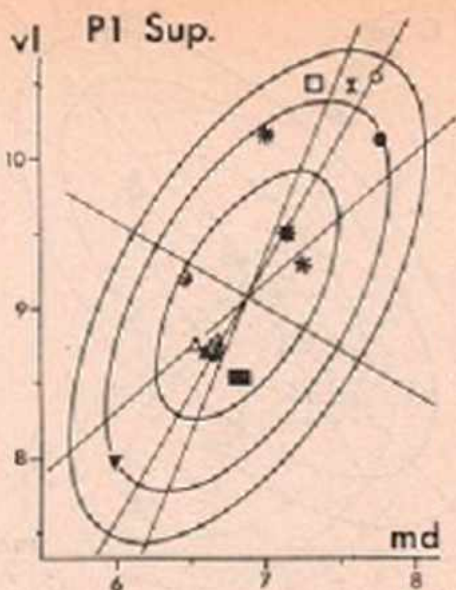


Fig. 12. Premières prémolaires inférieures permanentes.
Permanent lower first premolars.

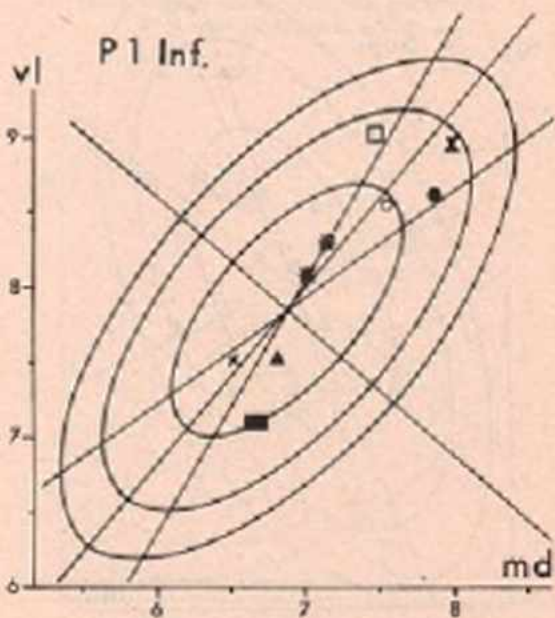


Fig. 13. Premières prémolaires supérieures permanentes.
Permanent upper first premolars.

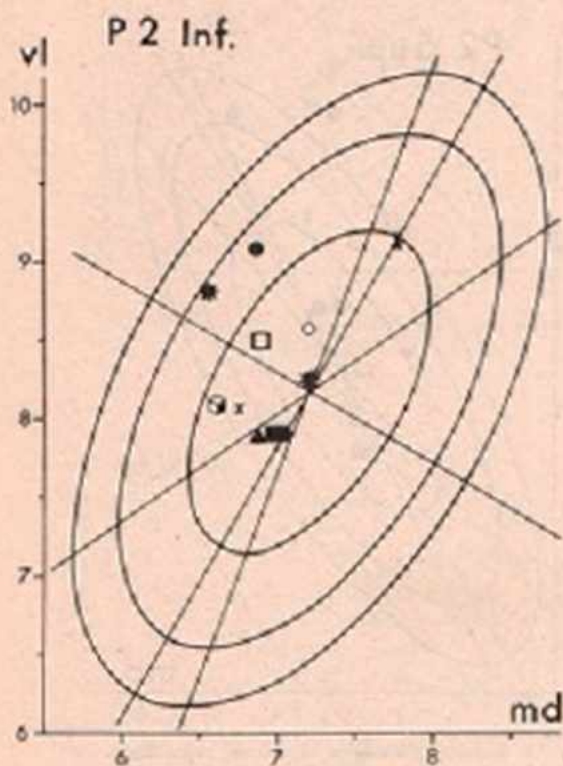


Fig. 14. Secondes prémolaires inférieures permanentes.
Permanent lower second premolars.

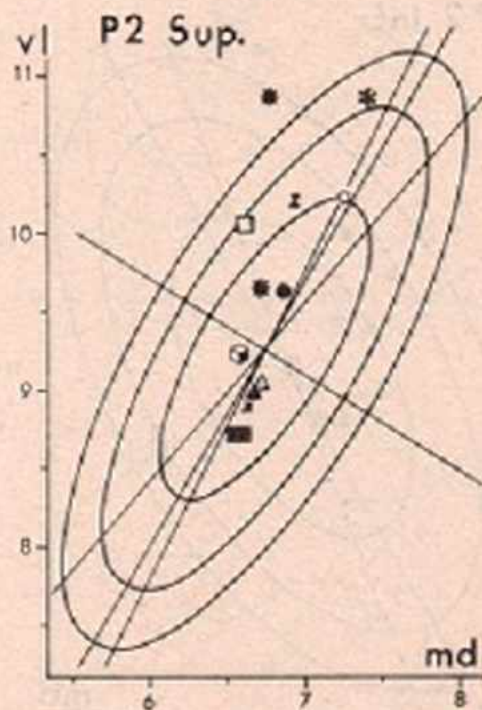


Fig. 15. Secondes prémolaires supérieures permanentes.
Permanent upper second molars.

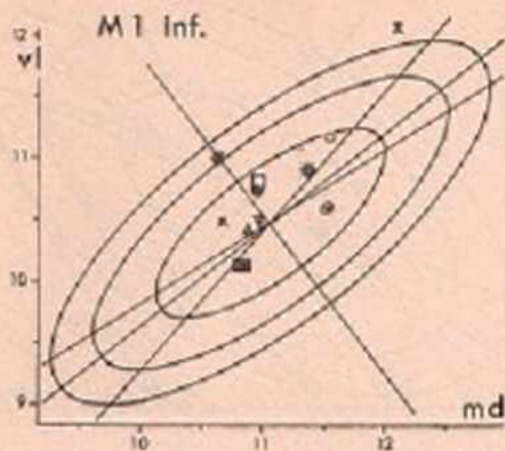


Fig. 16. Premières molaires inférieures permanentes.
Permanent lower first molars.

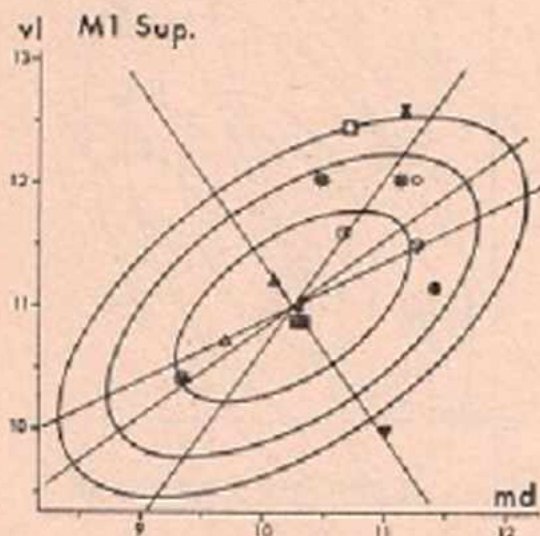
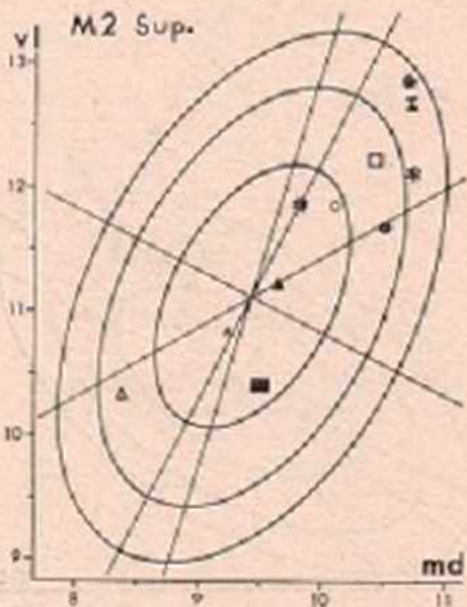
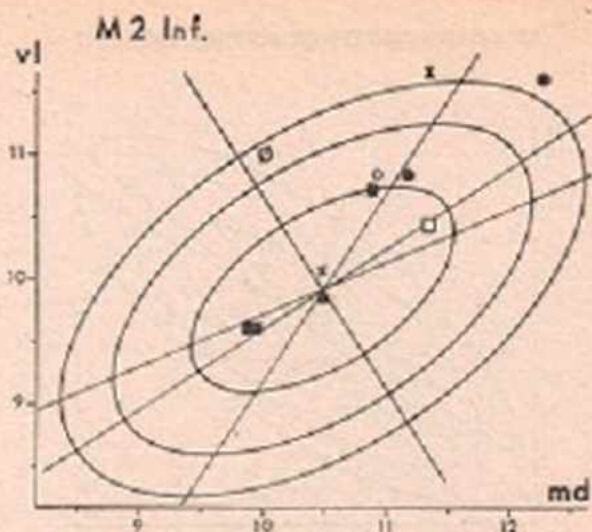


Fig. 17. Premières molaires supérieures permanentes.
Permanent upper first molars.



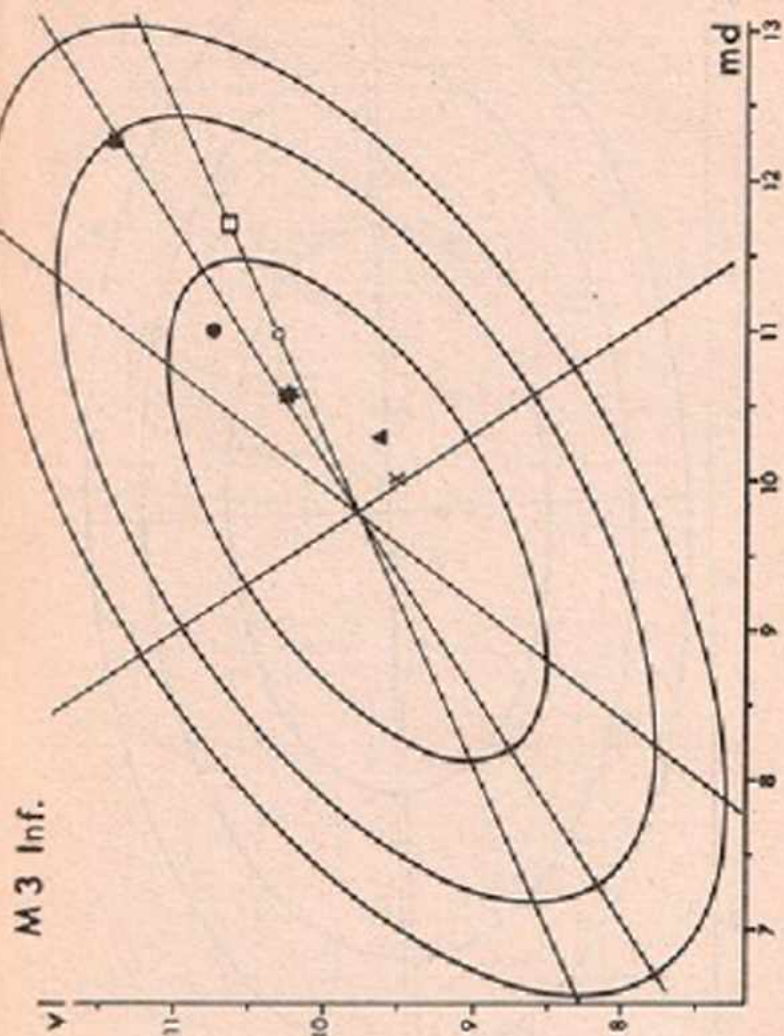


Fig. 20. Troisième molaires inférieures.
Lower third molars.

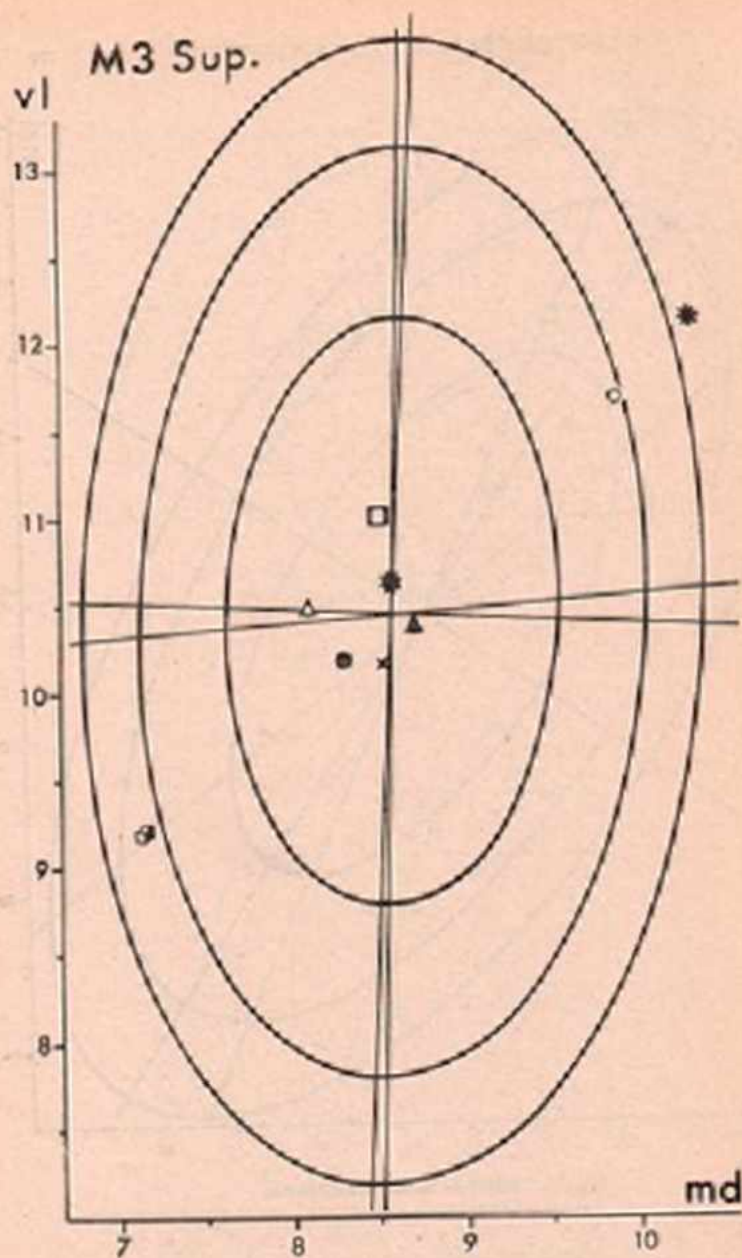


Fig. 21. Troisième molaire supérieure.
Upper third molar.

Tableau I

Dimensions coronaires (mm) méso-distales et vestibulo-linguales des dents temporaires inférieures des Chalcolithiques de Byblos.

Mesiodistal and labiolingual crown diameters of deciduous lower teeth of Byblos.

Dents	N		M	W	sM	S	V	r
i ₁	3	MD	4.4	4.2 - 4.7				
		VL	3.7	3.4 - 4.0				
i ₂	5	MD	5.2	4.9 - 5.5	0.18	0.32		
		VL	4.6	4.3 - 4.9	0.10	0.25		
e ₁	8	MD	5.8	5.5 - 6.6	0.15	0.44		
		VL	5.7	4.7 - 6.8	0.27	0.73		
m ₁	16	MD	8.1	7.4 - 9.1	0.14	0.59	0.35	0.54
		VL	7.0	6.2 - 10.0	0.23	0.91	0.83	
m ₂	15	MD	9.9	8.8 - 11.3	0.21	0.82	0.68	0.66
		VL	9.0	8.2 - 9.7	0.13	0.50	0.25	

Tableau II

Dimensions coronaires (mm) méso-distales et vestibulo-linguales des dents temporaires supérieures des Chalcolithiques de Byblos.

Mesiodistal and labiolingual crown diameters of deciduous upper teeth of Byblos.

Dents	N		M	W	sM	S	V	r
i ¹	5	MD	7.0	6.5 - 7.6	0.23	0.52		
		VL	5.4	4.9 - 5.8	0.20	0.45		
i ²	7	MD	5.5	4.9 - 6.1	0.14	0.41		
		VL	5.2	4.5 - 5.8	0.16	0.43		
e ¹	8	MD	6.6	5.5 - 7.0	0.19	0.50		
		VL	6.0	5.6 - 6.6	0.14	0.39		
m ¹	17	MD	6.8	6.2 - 7.7	0.08	0.36	0.13	0.50
		VL	8.0	7.2 - 8.6	0.10	0.43	0.18	
m ²	19	MD	8.8	8.1 - 9.9	0.11	0.50	0.26	0.77
		VL	9.4	8.3 - 10.3	0.14	0.60	0.36	

Tableau III

Dimensions coronaires (mm) méso-distales et vestibulo-linguales des dents permanentes inférieures des Chalcolithiques de Byblos.

Mesiodistal and labiolingual crown diameters of permanent lower teeth of Byblos.

Dents	N		M	W	sM	S	V	r
I ₁	30	MD	5.6	5.1 - 6.4	0.11	0.41	0.11	0.31
		VL	6.1	5.4 - 6.7	0.12	0.41	0.11	
I ₂	35	MD	6.2	5.5 - 7.1	0.14	0.49	0.13	0.31
		VL	6.5	5.8 - 7.9	0.16	0.58	0.11	
C ₁	43	MD	7.0	6.0 - 8.1	0.22	0.69	0.37	0.62
		VL	8.1	7.0 - 9.6	0.27	0.90	0.44	
P ₁	41	MD	6.8	5.8 - 7.8	0.20	0.65	0.24	0.65
		VL	7.8	6.7 - 8.9	0.25	0.79	0.30	
P ₂	39	MD	7.2	5.9 - 8.5	0.20	0.67	0.24	0.52
		VL	8.1	7.4 - 9.2	0.28	0.88	0.43	
M ₁	50	MD	11.0	9.9 - 12.7	0.13	0.67	0.34	0.74
		VL	10.4	9.2 - 11.2	0.11	0.56	0.24	
M ₂	41	MD	10.4	9.0 - 12.0	0.19	0.78	0.48	0.54
		VL	9.9	8.7 - 11.2	0.16	0.64	0.30	
M ₃	28	MD	9.7	6.7 - 11.2	0.20	1.06	1.12	0.59
		VL	9.7	8.1 - 10.9	0.15	0.82	0.67	

Tableau IV

Dimensions coronaires (mm) mésio-distales et vestibulo-linguales des dents permanentes supérieures des Chalcolithiques de Byblos.

Mesiodistal and labiolingual crown diameters of permanent upper teeth of Byblos.

Dents	N		M	W	sM	S	V	r
I ¹	25	MD	8.9	7.7 - 10.1	0.22	0.73	0.31	0.54
		VL	7.1	6.4 - 8.0	0.15	0.51	0.19	
I ²	29	MD	6.8	6.2 - 7.8	0.13	0.48	0.25	0.56
		VL	6.3	5.5 - 6.9	0.13	0.47	0.16	
C ¹	34	MD	7.7	6.7 - 8.7	0.16	0.58	0.27	
		VL	8.6	7.4 - 10.2	0.23	0.80	0.67	
P ¹	46	MD	6.8	6.1 - 7.6	0.14	0.53	0.15	0.57
		VL	9.0	8.3 - 10.3	0.66	0.38	0.28	
P ²	40	MD	6.7	5.9 - 7.9	0.16	0.58	0.18	0.73
		VL	9.2	7.5 - 10.8	0.26	0.95	0.39	
M ¹	54	MD	10.2	8.7 - 11.6	0.12	0.64	0.39	0.58
		VL	11.0	9.9 - 12.2	0.11	0.59	0.26	
M ²	43	MD	9.4	8.2 - 10.6	0.14	0.56	0.26	0.41
		VL	11.1	10.4 - 12.1	0.14	0.53	0.47	
M ³	28	MD	8.3	7.2 - 9.9	0.48	1.08	0.35	0.05
		VL	10.5	9.7 - 12.7	0.19	1.06	1.17	

BIBLIOGRAPHIE

- Bostancı (E.), 1971: Anadolu'da İnsan Kronolojisi ve Genus Homo için yeni bir sınıflandırma. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi*, No. 239, p. 539-591.
- Brabant (H.), 1978: Cimetière scythe de Szabadzallas, Joran. *Soc. Roy. Belge d'Anthrop. et de Préhist.*, p. 36.
- Brothwell (D. R.), 1972: *Digging up bones*. British Museum (Natural History), Londre.
- Cauvin (J.), 1973: Les origines de la vie sédentaire: Le village de Mureybet. *La recherche*, France. No. 39, 4, p. 1008-1009.
- Çiner (R.), 1964: Ayatekla Klisesinden Çıkarılan İskeletlerin Tetkiki. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, Ankara, t. XXII, No. 3-4 (supplément), p. 251-271.
- Çiner (R.), et Kansu (Ş. A.), 1968: Korkuteli - Tefenni İskeletine Ait Kalıntıların Tetkiki. *Belleter*, Ankara, t. XXXII, No. 127.
- Defrise-Gussenhoven (E.), 1961: Remarques sur l'emploi des allèles équiprobables en Anthropologie dentaire. *Bull. Inst. Roy. Sc. Nat. de Belge*, p. 1-18.
- Legoux (P.), 1972: Etude odontologique des restes humains de l'abri Pataud. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, t. 9, série XII, p. 293-330.
- Mc Cown (T. D.) et Keith (A.), 1939: *The stone age of Mt. Carmel. The fossil human remains from the levallois-mousterian*. Clarendon Press, Oxford, 2, p. 189-214.
- Menard (J.), 1975: L'évolution des dents des Français. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, t. 2, série XII, p. 45-59.
- Id., 1981: Etude comparative dimensionnelle de dents temporaires mérovingiennes du Vexin français. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, t. 8, série XIII, p. 81-101.
- Rathbun (Ted A.), 1975: *A study of the physical characteristics of the ancient inhabitants of Kish, Iraq*. Field Research Projects, Miami.

- Sakura (H.), 1970: Dentition of the Amud Man. In: *The Amud Man and his cave site*, ed. H. Suzuki and F. Takai (The University of Tokyo), p. 207-229.
- Şenyürek (M. S.), 1952: The dentition of the Chalcolithic and Copper age inhabitants of Anatolia. A morphological study of the permanent lower molars of Anatolia. *Publ. of D. T. C. F. Ankara*, t. 10, No. 1-2, p. 57-77.
- ID., 1959: *A study of the deciduous dentition of the fossil Shanidar infant. A comparative study of the milk teeth of fossil man*. *Publ. of D. T. C. F. University of Ankara*, No. 128.
- Tillier (A. A.), 1979: La dentition de l'enfant moustérien Chateaufort 2 découvert à l'abri de Hauteroche (Charente). *L'Anthropologie* (Paris), t. 83, No. 3, p. 317-438.
- Wolpoff (M. H.), 1971: *Metric trends in hominid dental evolution*. University Cleveland, Londre.

