
Homogamie dans la Région du Gharb-Chrarda-Béni Hssen (MAROC). Une enquête prospective (Juin 2003-Février 2004)

*Homogamie in the Region of the Gharb-Chrarda-Béni Hssen (Morocco).
A Prospective survey (June 2003- February 2004)*

Hinde Hami, Nabila Attazagharti, Abdelmajid Soulaymani, Abdelrhani Mokhtari

Laboratoire de Pharmacologie & Toxicologie, UFR de Génétique et Biométrie, Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail, BP 133 Kénitra 14000, Maroc.

Correspondance : HAMI Hinde, Laboratoire de Pharmacologie et Toxicologie, UFR de Génétique et Biométrie, Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc. E-mail : hind212@yahoo.fr

Mots-Clés: Maroc, Mariage, Choix du conjoint, Consanguinité, Homogamie/Endogamie, Niveau d'instruction, Profession.

Keywords: Morocco, Marriage, Spouse choice, Consanguinity, Homogamy/Endogamy, Education, Profession

Résumé

Le choix du conjoint a des conséquences directes sur la répartition, la structure et l'hétérogénéité du patrimoine génétique d'une population.

Afin de vérifier l'existence d'une certaine continuité dans les comportements matrimoniaux d'une génération à l'autre (génération des couples étudiés et génération de leurs parents), des comparaisons intergénérationnelles de l'homogamie ont été établies à partir de données tirées d'une étude prospective de cohorte conduite dans le service de Maternité et Gynécologie de l'Hôpital Cherif Idrissi à Kénitra (Maroc) entre juin 2003 et février 2004.

Dans cette étude, l'homogamie de 106 couples formés entre 1977 et 2003 a été comparée à celle de leurs parents et divers types d'homogamie ont été mesurés.

Les résultats révèlent des comportements homogames assez prononcés.

Abstract

The choice of spouse has direct consequences on the distribution, structure and heterogeneity of a population's gene heritage.

To verify the existence of a certain degree of continuity in matrimonial behaviour from one generation to the next (generation of the studied couples and generation of their parents), intergenerational comparisons of homogamy in the were made using data by prospective study in the service of Maternity and Gynaecology of the Hospital Cherif Idrissi to Kénitra (Morocco) Between June 2003 and February 2004.

Homogamy among 106 couples who married between 1977 and 2003 was compared to that seen among their parents and various types of homogamy were measured in this study.

The results show quite marked homogamous behaviour.

Introduction

L'intérêt pour l'étude des modèles familiaux est très ancien, il est d'ordre juridique, socio-économique, démographique, médical, génétique, etc... L'étude des modalités de choix du conjoint permet de distinguer le type de société selon Chalbi et Zakaria (1998), en effet, le choix du conjoint a des conséquences directes sur la répartition, la structure et l'hétérogénéité du bassin génétique d'une population (Tremblay et al., 2000).

Il est actuellement admis que les transformations dans les modèles de famille sont en rapport avec le degré du développement. On sait, en effet, que de nouvelles formes de famille sont apparues avec l'industrialisation et l'ouverture des sociétés à la vie moderne (Chalbi et Zakaria, 1998; Bittles, 2002; Smits, 2003).

Pour les sociologues, les individus de caractéristiques semblables ont tendance à se marier. Ce processus de choix matrimonial est appelé Homogamie (Debra et Blackwell, 1998). Des corrélations positives entre les futurs conjoints ont été constatées pour la race, la religion, le statut socio-économique, l'âge, le niveau d'instruction, l'apparence physique, l'intérêt professionnel, etc. (Abdelrahman, 1994; Sanchez-Andres et Mesa, 1994; Jaffe et Chacon-Puignau, 1995; Bereczkei et al., 1997; Debra et Blackwell, 1998; Kalmijn, 1998; Bereczkei et al., 2002), ce qui garantit une stabilité de vie conjugale (Weisfeld et al., 1992; Joshua et al., 2001; Bereczkei et al., 2002).

L'homogamie géographique ou encore endogamie peut dépendre de la parenté, de l'isolement géographique ou de la stratification sociale (Pettener, 1990; Relethford et Mielke, 1994; Debra et Blackwell, 1998; Danubio et al., 1999). Les traditions sociales et la participation parentale dans le choix du partenaire des enfants sont les raisons les plus généralement données pour la préférence de ce type de choix matrimonial (Ben Arab et al., 2004). De nombreux auteurs considèrent l'endogamie comme un facteur d'immobilité sociale de l'individu et, à la limite, de l'isolement génétique du groupe reproducteur (Saugstad et Odegard, 1977; Reddy, 1984; Kucher et al., 1999; Bittles, 2002; Ben Arab et al., 2004) aboutissant à un taux de consanguinité élevé (Caro Dobon et Santo Tomas Martinez, 1994; Biondi et al., 1996; Rajab et Patton, 2000).

Quant aux généticiens, ils classent le mariage consanguin selon le coefficient de consanguinité, défini par la probabilité qu'un descendant de couple consanguin possède en un locus donné deux allèles identiques par descendance (Denic et Al-Gazali, 2002; Denic, 2003). Le niveau le plus haut de consanguinité est enregistré au Pakistan où 76% de mariages sont consanguins avec un coefficient moyen de consanguinité F de 0,04151 et dont 62,5% sont en faveur des cousins germains (Hashmi, 1997).

D'après Khoury et Massad (2000), la consanguinité présente un effet délétère quant à l'apparition de malformations congénitales et de maladies héréditaires rares (maladies autosomiques récessives) (Jaber et al., 1997; Khoury et Massad, 2000; Bellis et al., 2001; Overall et Nichols, 2001; De Costa, 2002; Modell et Darr, 2002).

La présente étude vise à évaluer l'homogamie dans la région du Gharb-Chrarda-Béni Hssen au Maroc et à vérifier l'existence d'une certaine continuité dans les comportements

matrimoniaux d'une génération à l'autre (génération des couples étudiés et génération de leurs parents).

Sujets et Méthodes

La présente étude a été réalisée dans le service de Maternité et Gynécologie de l'Hôpital Cherif Idrissi à Kénitra (Maroc) auprès de familles échantillonnées au hasard entre juin 2003 et février 2004.

Il s'agit d'une étude prospective de cohorte qui consiste à interroger à l'aide d'un questionnaire comportant 93 questions un échantillon de 106 accouchées âgées de 15 ans à 40 ans.

Les questions portent sur l'âge des conjoints, la date du mariage, le lieu de naissance et de résidence avant le mariage, l'origine lointaine, le lien de parenté des époux, le niveau d'instruction, la profession, le lieu de résidence après le mariage et le type d'habitat.

Le mariage homogame est étudié chez les générations suivantes :

- Génération des Couples étudiés GCE: Maris/Femmes (M/F) ;
- Génération des Parents du Mari GPM: Grands-pères Paternels/Grands-mères Paternels (GPP/GMP) ;
- Génération des Parents de la Femme GPF: Grands-pères Maternels/Grands-mères Maternels (GPM/GMM).

Résultats

Les résultats montrent que l'âge moyen des femmes interrogées est de $27,78 \pm 6,23$ ans, alors que celui des maris est de $34,54 \pm 7,67$ ans, soit un écart d'âge de 6 ans environ.

L'âge au mariage varie selon le sexe, les hommes se marient en moyenne à 28 ans, les femmes autour de 22 ans.

Homogamie et Unions Consanguines; Situation au Maroc

1- Unions Consanguines

Les unions consanguines des couples étudiés (GCE) représentent 19,81% avec un coefficient moyen de consanguinité de $7,5 \cdot 10^{-3}$. Elles atteignent chez les parents du mari et ceux de la femme (GPM, GPF), 17,24% et 25,5% avec un coefficient moyen de consanguinité de $5,75 \cdot 10^{-3}$ et $10,73 \cdot 10^{-3}$.

Les mariages entre cousins germains sont les plus fréquents, ils représentent respectivement 47,6% (GCE) 53,3% (GPM) et 64% (GPF) des unions consanguines (Tableau 1), bien que le mariage entre cousins parallèles reste une pratique sociale préférentielle.

Relation (%)	FSM	FFP	FFM	FSP	Cinégaux	CIG	CND
GCE (N=21)	19	14,3	14,3	0	14,3	23,8	14,3
GPM (N=15)	0	33,3	6,7	13,3	0	0	46,7
GPF (N=26)	16	24	12	12	4	0	32

Tableau 1. Répartition des différents types d'unions consanguines (Génération des Couples Etudiés et Génération de leurs Parents). GCE: Génération des Couples Etudiés, GPM: Génération des Parents du Mari, GPF: Génération des Parents de la Femme, FSM: Fille de la Sœur de sa Mère, FFP: Fille du Frère de son Père, FFM: Fille du Frère de sa Mère, FSP: Fille de la Sœur de son Père, Cinégaux: cousins inégaux, CIG: cousins issus de germains, CND: consanguinité non définie.

Table 1. Distribution of the various types of consanguineous marriages (Generation of the Studied Couples and Generation of their Parents)

D'après les résultats obtenus sur la répartition géographique des unions consanguines (Tableau 2). Ce modèle de famille semble bien ancré dans le monde arabe. Il se maintient dans la société arabo-musulmane malgré la modernisation.

Pays Arabes	% Mariage Consanguin	Références
Arabie Saoudite	51 % à 58 %	Al Husain et Bunyan, 1997; Wong et Anokute, 1990; Al-Abdulkareem et Ballal, 1998; El-Hazmi et al., 1995; Saedi-Wong et Al-Frayh, 1989
Koweït	54 %	Al-Awadi et al., 1985; Al-Awadi et al., 1986
Emirats	50,5 %	Abdulrazzaq et al., 1997; Bener et al., 1996; Al-Gazali et al., 1997
Jordanie	51 %	Khoury et Massad, 1992
Yémen	40 % à 45 %	Jurdi et Saxena, 2003; Gunaid et al., 2004
Communauté Arabe Israélienne	44 %	Jaber et al., 1996; Jaber et al., 1994
Syrie	33 %	Jaber et al., 2000
Egypte	29 %	Hafez et al., 1983
Liban	25 %	Khlat, 1988
Algérie	22 % à 25 %	Benallegue et Kedji, 1984
Oman	21 %	Rajab et Patton, 2000

Tableau 2. Fréquence des Mariages Consanguins dans le Monde Arabe
Table 2. Frequency of the Consanguineous Marriages in the Arabic World

2- Homogamie Géographique ou Endogamie

L'origine géographique, le lieu de naissance ou le lieu de résidence des conjoints au moment de la rencontre (région de résidence avant le mariage) sont les critères auxquels nous nous sommes intéressés pour tester la proximité des conjoints. [Par exemple, un couple dont les deux époux proviennent d'une même région sera considéré comme endogame].

On dénombre ainsi 3 générations (GCE, GPM, GPF), pour chaque génération on rapporte le nombre de mariages endogames au nombre total de mariages célébrés pendant cette période.

L'analyse de l'endogamie se ramène à celle d'un tableau croisé de mariages, les catégories des époux d'un côté et celles des épouses de l'autre côté. La tendance à l'endogamie apparaît dans la diagonale principale.

Les résultats sont présentés dans le tableau 3.

Génération	Origine (Région)		Lieu de naissance (Région)		Lieu de résidence avant le mariage (Région)	
	Taux endogamie	N	Taux endogamie	N	Taux endogamie	N
GCE (M/F)	51,89%	106	70,48%	105	82,08%	106
GPM (GPP/GMP)	85,85%	106	92,31%	104	97,14%	105
GPF (GPM/GMM)	81,13%	106	85,85%	106	93,40%	106

Tableau 3. Taux d'endogamie (Génération des couples étudiés et Génération de leurs parents).
 GCE: Génération des Couples Etudiés, GPM: Génération des Parents du Mari, GPF: Génération des Parents de la Femme, (M/F): (Mari/Femme), (GPP/GMP): (Grands-pères Paternels/Grands-mères Paternels), (GPM/GMM): (Grands-pères Maternels/ Grands-mères Maternels).

Table 3. Rate of endogamy (Generation of the Studied Couples and Generation of their Parents)

Le lieu de résidence avant le mariage, l'origine géographique ainsi que le lieu de naissance des conjoints sont en faveur d'une forte homogamie géographique.

Les comparaisons intergénérationnelles de l'endogamie ont été établies par le test d'homogénéité, les résultats sont présentés dans le tableau 4.

	GCE / GPM	GCE / GPF	GPM / GPF
Origine	5,40	4,51	0,92
Lieu de naissance	4,05	2,70	1,50
Lieu de résidence avant mariage	3,58	2,51	1,28

Tableau 4. Test d'homogénéité de l'endogamie intergénérationnelle. GCE: Génération des Couples Etudiés, GPM: Génération des Parents du Mari, GPF: Génération des Parents de la Femme, $P > 0.05$: non significatif, $0.01 < P < 0.05$: significatif à 5 %, $0.001 < P < 0.01$: Significatif à 1 %, $P < 0.001$: significatif à 1 %.

Table 4. Test of homogeneity of the intergenerational endogamy

L'homogamie géographique est toujours présente même si elle a diminué significativement ($p < 0.001$) pour la génération des couples étudiés par rapport à la génération de leurs parents.

3- Homogamie Culturelle

Il s'agit de la proximité culturelle des conjoints. Cependant, de nombreux auteurs réduisent l'homogamie culturelle au niveau d'instruction. Les résultats montrent que, le taux d'analphabétisation reste toujours élevé surtout chez les femmes (Figure1).

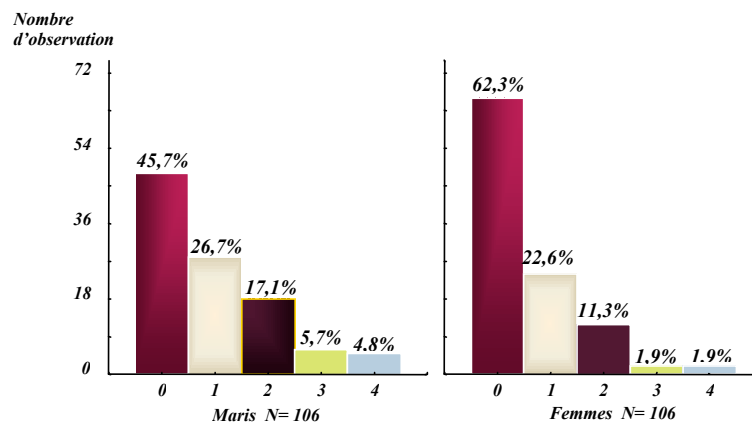


Figure 1. Répartition des Couples Etudiés (Maris/Femmes) selon le niveau d'instruction
0- Illettré, 1- Primaire, 2- Secondaire, 3- Bac, 4- Supérieur

Figure 1. Distribution of the Studied Couples (Husbands / Women) according to education

La distribution des couples formés selon le niveau d'instruction du mari et celui de la femme pour les 3 générations étudiées (GCE, GPM, GPF) figure dans le tableau 5.

Génération	Taux homogamie	Taux hétérogamie	N
GCE (M/F)	54,29 %	45,71 %	N=105
GPM (GPP/GMP)	96,08 %	03,92 %	N=102
GPF (GPM/GMM)	91,43 %	08,57 %	N=105

Tableau 5. Taux d'homogamie culturelle (Génération des couples étudiés et Génération de leurs parents). GCE: Génération des Couples Etudiés, GPM: Génération des Parents du Mari, GPF: Génération des Parents de la Femme, (M/F): (Mari/Femme), (GPP/GMP): (Grands-pères Paternels/Grands-mères Paternels), (GPM/GMM): (Grands-pères Maternels/ Grands-mères Maternels).

Table 5. Rate of Cultural homogamy (Generation of the Studied Couples and Generation of their Parents)

Il y a beaucoup plus d'hommes aux niveaux d'instruction supérieurs par rapport aux femmes. Ainsi, de plus en plus, les gens ont tendance à épouser des personnes de même niveau

d'instruction qu'elles, mais l'inégalité des chances de s'instruire entre les hommes et les femmes a ouvert la voie à une certaine hétérogamie, de préférence entre catégories voisines (Kalmijn, 1998).

4- Homogamie Socio-professionnelle

On s'intéressera ici davantage au statut acquis qu'au statut hérité des conjoints. Dès lors, ce sont les professions respectives des époux qui seront comparées. Dans les couples où la femme est active (GCE), l'homogamie socio-professionnelle est caractérisée par 2 couples sur 4.

Profession (%)	Génération des Couples étudiés et Génération de leurs parents					
	M (N = 106)	F (N= 106)	GPP (N= 105)	GMP (N= 106)	GPM (N= 106)	GMM (N= 106)
Sans	7,5	96,2	10,5	100	10,4	99,1
Artisans, Commerçants, Chefs d'entreprise	19,8	0	11,4	0	17,9	0
Agriculteurs exploitants	17,9	0	45,7	0	36,8	0
Cadres	2,8	0	1,0	0	0	0
Professions intermédiaires	14,2	0	11,4	0	7,5	0
Employés	0	0	1,0	0	0	0
Ouvriers qualifiés	5,7	1,9	8,6	0	4,7	0,9
Ouvriers non qualifiés	32,1	1,9	10,5	0	22,6	0

Tableau 6. Répartition des Couples selon la CSP-Catégorie Socio-professionnelle (Génération des Couples étudiés et Génération de leurs Parents). GCE: Génération des Couples Etudiés, GPM: Génération des Parents du Mari, GPF: Génération des Parents de la Femme, (M/F): (Mari/Femme), (GPP/GMP): (Grands-pères Paternels/Grands-mères Paternels), (GPM/GMM): (Grands-pères Maternels/ Grands-mères Maternels)

Table 6. Distribution of the Couples according to the Socio-professional Group (Generation of the Studied Couples and Generation of their Parents)

D'après le tableau 6, le taux d'activité des femmes est très faible (96,2% de femmes sont au foyer GCE) ce qui a rendu le classement socioprofessionnel des inactifs complexe.

Si l'on examine la statistique du travail, les pays arabes sont ceux où la participation de la femme dans l'activité économique est la plus faible du monde (Fargues, 2003). Par ailleurs, selon l'évolution de l'activité du mari, on s'aperçoit que les emplois dans l'agriculture sont en net recul.

5- Homogamie Sociale

Il s'agit là de comparer l'origine sociale des partenaires, en effet, si la profession du père de l'homme (ou de l'homme lui-même) et celle du père de la femme sont identiques, le couple sera dit homogame (Bozon, 1991).

Nous retrouvons dans les résultats du tableau 7, une certaine proximité dans le statut professionnel du mari par rapport à celui du père de la femme. Le statut d'ouvriers non qualifiés est le plus cloisonné: 66,67% des filles d'ouvriers non qualifiés épousent des ouvriers non qualifiés. Les agriculteurs sont quasiment aussi peu ouverts aux autres statuts, 33,33% d'entre eux ont des filles qui ont des conjoints agriculteurs.

De manière générale, l'homogamie joue un rôle important dans tous les autres statuts. En effet, 40% des couples interrogés appartiennent au même milieu social. Cependant, les résultats du tableau 8 montrent que certaines catégories socio-professionnelles ont une tendance plus homogame que les autres, c'est le cas des agriculteurs qui ont une plus forte tendance homogame.

Profession	Mari							
	GPM	0	1	2	3	4	6	7
0	2	0	3	1	0	1	4	11
1	0	7	2	0	4	1	5	19
2	5	6	13	0	7	2	6	39
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	2	0	1	1	1	2	8
6	0	1	1	1	1	0	1	5
7	0	5	0	0	2	1	16	24
T	8	21	19	3	15	6	34	106

Tableau 7. Distribution des mariages selon la profession du Mari et celle du Père de la Femme.
0: Sans, 1: Artisans, Commerçants, Chefs d'entreprise, 2: Agriculteurs exploitants, 3: Cadres, 4: Professions intermédiaires, 6: Ouvriers qualifiés, 7: Ouvriers non qualifiés.

Table 7. Distribution of the marriages according to the profession of the Husband and that of the Father of the Woman

Profession	GPM								
	GPP	0	1	2	3	4	5	6	7
0	5	1	4	0	1	0	0	0	11
1	0	6	2	0	1	0	0	3	12
2	3	7	26	0	2	0	3	7	48
3	0	0	0	0	1	0	0	0	1
4	1	1	3	0	0	0	2	5	12
5	0	1	0	0	0	0	0	0	1
6	1	2	1	0	1	0	0	4	9
7	1	1	2	0	2	0	0	5	11
T	11	19	38	0	8	0	5	24	105

Tableau 8. Distribution des mariages selon la profession du Père du Mari et celle du Père de la Femme.
0: Sans, 1: Artisans, Commerçants, Chefs d'entreprise, 2: Agriculteurs exploitants, 3: Cadres, 4: Professions intermédiaires, 5: Employés, 6: Ouvriers qualifiés, 7: Ouvriers non qualifiés.

Table 8. Distribution of the marriages according to the profession of the Father of the Husband and that of the Father of the Woman

Discussion

La pratique de mariage consanguin est très répandue au Moyen-Orient, en Afrique du nord et au Sud-Ouest asiatique où 20 à plus de 50% de mariages sont consanguins (Bittles *et al.*, 1991; Nelson *et al.*, 1997; Hussain *et al.*, 1998; Bittles, 2001; Denic, 2003) Ce système matrimonial semble se maintenir dans le monde arabe et dans les pays du Maghreb (Chalbi *et al.*, 1998).

Au Maroc, la consanguinité dans la région étudiée du Gharb-Chrarda-Béni Hssen apparaît comme une pratique sociale courante chez les couples étudiés ainsi que chez leurs parents.

Les unions consanguines des couples étudiés représentent 19,81%. Elles atteignent 17,24% et 25,5% chez les parents (GPM et GPF). Ces valeurs sont légèrement inférieures aux données rapportées par une enquête de santé publique au Maroc en 1982, qui montrent l'existence d'une consanguinité allant jusqu'à 32% dans les régions montagneuses et isolées du Rif (Ben M'rad *et al.*, 2004). De même, Latifi *et al.*, (2004) ont trouvé en l'an 2000, chez une population isolée du moyen atlas du Maroc une consanguinité de 30.32%.

Le taux relativement élevé de consanguinité démontre bien que l'endogamie est encore une stratégie matrimoniale.

Ainsi, l'endogamie renforce le pouvoir de la famille sur les individus, et celui du clan sur la famille restreinte. Par son caractère contraignant, le mariage préférentiel limite, en effet, la

liberté de choix des individus. Par ailleurs, ce système garantit au clan le contrôle de la circulation du patrimoine entre autre (Fargues, 1986).

Si on constate qu'à l'intérieur d'une région on se marie plus fréquemment avec des personnes qui sont spatialement proches qu'avec celles qui habitent plus loin, le facteur de distance n'est pas le seul en cause, il se combine avec d'autres variables telles que les origines ethniques ou religieuses ou le milieu professionnel qui continuent à rapprocher dans les mêmes espaces des groupes d'individus homogènes (McPherson *et al.*, 2001).

Conclusions

En effet, la société contemporaine est marquée par une série de transformations : augmentation de la population, développement des moyens de communication et augmentation de la mobilité, développement des villes, ... autant de changements qui laissent croire que l'idéal de mobilité sociale pourrait enfin se réaliser, alors que le choix du conjoint dans la région du Gharb-Chrarda-Béni Hssen (Maroc) tend à se faire dans une certaine proximité géographique avec un partenaire de préférence apparenté, souvent de même niveau socio-économique, ayant un niveau d'instruction proche.

Références Bibliographiques

- Abdelrahman, A.I., 1994, Niveau d'instruction et homogamie dans le nord et le milieu urbain du Soudan, 1945-1979. *Journal of Biosocial Science*, 26 (3), 341-348.
- Abdulrazzaq, Y.M., Bener, A., Al-Gazali, L.I., Al-Khayat, A.I., Micallef, R., et Gabert., 1997, A study of possible deleterious effects of consanguinity. *Clin. Genet.*, 51(3), 167-173.
- Al-Abdulkareem, A.A., et Ballal, S.G., 1998, Consanguineous marriage in an urban area of Saudi Arabia: rates and adverse health effects on the offspring. *J. Community Health*, 23 (1), 75-83.
- Al-Awadi, S.A., Moussa, M.A., Naguib, K.K., Farag, T.I., Teebi, A.S., El-Khalifa, M., et El-Dossary, L., 1985, Consanguinity among the Kuwaiti population. *Clin. Genet.*, 27(5), 483-486.
- Al-Awadi, S.A., Naguib, K.K., Moussa, M.A., Farag, T.I., Teebi, A.S., et El-Khalifa, M.Y., 1986, The effect of consanguineous marriages on reproductive wastage. *Clin. Genet.*, 29 (5), 384-388.
- Al-Gazali, L.I., Bener, A., Abdulrazzaq, Y.M., Micallef, R., Al-Khayat, A.I., et Gaber, T., 1997, Consanguineous marriages in the United Arab Emirates. *J. Biosoc. Sci.*, 29 (4), 491-497.
- Al Husain, M., et Albunyan, M., 1997, Consanguineous marriages in a Saudi population and the effect of inbreeding on prenatal and postnatal mortality. *Ann. Trop. Paediatr.*, 17 (2), 155-160.
- Benallegue, A., et Kedji, F., 1984, Consanguinity and public health. Algerian study. *Arch. Fr. Pediatr.*, 41(6), 435-440.
- Ben Arab, S., Masmoudi, S., Beltaief, N., Hachicha, S., et Ayadi, H., 2004, Consanguinity and endogamy in Northern Tunisia and its impact on non-syndromic deafness. *Genetic Epidemiology*, 27 (1), 74-79.
- Bener, A., Abdulrazzaq, Y.M., Al-Gazali, L.I., Micallef, R., Al-Khayat, A.I., et Gaber, T., 1996, Consanguinity and associated socio-demographic factors in the United Arab Emirates. *Hum. Hered.*, 46 (5), 256-264.
- Ben M'rad, L., et Chalbi, N., 2004, Le choix matrimonial en Tunisie est-il transmissible?. *Antropo*, 7, 31-37.
- Bellis, G., Valentin, C., Glavce, C., Popescu, I., Ciovica, C., Vladareanu, F., Gerard, N., Krishnamoorthy, R., et De Braekeleer, M., 2001, Génétique des populations de la β -thalassémie en Sicile et en Algérie-données comparées à la Roumanie. *Antropo*, 1, 1-5.
- Berezkei, T., Voros, S., Gal, A., et Bernath, L., 1997, Resources, attractiveness, family commitment; reproductive decisions in human mate choice. *Ethology*, 103 (8), 681-699.

- Berezkei, T., Gyuris, P., Koves, P., et Bernath, L., 2002, Homogamy, genetic similarity, and imprinting; parental influence on mate choice preferences. *Personality and Individual Differences*, 33, 677-690.
- Biondi, G., Raspe, P., Mascie-Taylor, C.G., et Lasker, G.W., 1996, Repetition of the same pair of surnames in marriages in Albanian Italians, Greek Italians, and the Italian population of Campobasso Province. *Hum. Biol.*, 68 (4), 573-583.
- Bittles, A.H., Mason, W.M., Greene, J., et Rao, N.A., 1991, Reproductive behavior and health in consanguineous marriages. *Science*, 252 (5007), 789-794.
- Bittles, A.H., 2001, Consanguinity and its relevance to clinical genetics. *Clin. Genet.*, 60, 89-98.
- Bittles, A.H., 2002, Endogamy, Consanguinity and community genetics. *J. Genet.*, 81(3), 91-98.
- Bozon, M., 1991, Marriage and social mobility in France. *Eur. J. Popul.*, 7 (2), 171-190.
- Caro Dobon, L., et Santo Tomas Martinez, J., 1994, Inbreeding in Ojeda and Pernia, 1875-1985, Province of Palencia, Spain. *Journal of Biosocial Science*, 26 (3), 327-340.
- Chalbi, N., et Zakaria, D., 1998, Modèles de famille, endogamie et consanguinité apparente en Tunisie. *Essais de mesure. Famille et Population, Nouvelle série*, 1, 39-59.
- Danubio, M.E., Piro, A., et Tagarelli, 1999, Endogamy and inbreeding since the 17th Century in past malarial communities in the province of Cosenza (Calabria, Southern Italy). *Ann. Hum. Biol.*, 26 (5), 473-488.
- Debra, L., et Blackwell, 1998, Marital Homogamy in the United States: The influence of individual and paternal education. *Social Science Research*, 27, 159-188.
- De Costa, C.M., 2002, Consanguineous marriage and its relevance to obstetric practice. *Obstet. Gynecol. Surv.*, 57 (8), 530-536.
- Denic, S., et Al-Gazali, L., 2002, Breast cancer, consanguinity, and lethal tumor genes: simulation of BRCA1/2 prevalence over 40 generations. *Int. J. Mol. Med.*, 10(6), 713-719.
- Denic, S., 2003, Consanguinity as risk factor for cervical carcinoma. *Med. Hypotheses*, 60 (3), 321-324.
- El-Hazmi, M.A., Al-Swailem, A.R., Warsey, A.S., Al-Swailem, A.M., Sulaimani, R., et Al-Meshari, A.A., 1995, Consanguinity among the Saudi Arabian population. *J. Med. Genet.*, 32 (8), 623-626.
- Fargues, P., 1986, Traditions matrimoniales dans les sociétés arabes. *Poulation et Sociétés*, 198.
- Fargues, P., 2003, La femme dans les pays arabes: vers une remise en cause du système patriarcal?. *Poulation et Sociétés*, 387.
- Gunaid, A.A., Hummad, N.A., et Tamim, K.A., 2004, Consanguineous marriage in the capital city Sana'a, Yemen. *J. Biosoc. Sci.*, 36 (1), 111-121.
- Hafez, M., El-Tahan, H., Awadalla, M., El-Khayat, H., Abdel-Gafar, A., et Ghoneim, M., 1983, Consanguineous matings in the Egyptian population. *J. Med. Genet.*, 20 (1), 58-60.
- Hashmi, M.A., 1997, Frequency of consanguinity and its effect on congenital malformation-a hospital based study. *J. Pak. Med. Assoc.*, 47(3), 75-78.
- Hussain, R., et Bittles, A.H., 1998, The prevalence and demographic characteristics of consanguineous marriages in Pakistan. *J. Biosoc. Sci.*, 30 (2), 261-275.
- Jaber, L., Bailey-Wilson, J.E., Haj-Yehia, M., Hernandez, J., et Shohat, M., 1994, Consanguineous matings in an Israeli-Arab community. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, 148 (4), 412-415.
- Jaber, L., Shohat, M., et Halpern, G.J., 1996, Demographic characteristics of the Israeli Arab community in connection with consanguinity. *Isr. J. Med. Sci.*, 32 (12), 1286-1289.
- Jaber, L., Shohat, T., Rotter, J.I., et Shohat, M., 1997, Consanguinity and common adult diseases in Israeli Arab Communities. *Am. J. Med. Genet.*, 70 (4), 346-348.
- Jaber, L., Halpern, G.J., et Shohat, T., 2000, Trends in the frequencies of consanguineous marriages in the Israeli Arab community. *Clin. Genet.*, 58 (2), 106-110.
- Jaffe, K., et Chacon-Puignau, G., 1995, Assortative mating: sex differences in mate selection for married and unmarried couples. *Hum. Biol.*, 67(1), 111-120.
- Joshua, G., Chinitz, Robert, A., et Brown, 2001, Religious homogamy, Marital conflict, and stability in same-faith and interfaith Jewish. *Marriages Journal for the Scientific Study of Religion*, 40 (4), 723.

- Jurdi, R., et Saxena, P.C., 2003, The prevalence and correlates of consanguineous marriages in Yemen: similarities and contrasts with other Arab countries. *J. Biosoc. Sci.*, 35 (1),11-13.
- Kalmijn, M., 1998, Intermarriage and homogamy : Causes, patterns, trends. *Annu. Rev. Sociol.*, 24, 395-421.
- Khlat, M., 1988, Consanguineous marriage and reproduction in Beirut, Lebanon. *Am. J. Hum.Genet.*, 43 (2), 188-196.
- Khlat, M., 1988, Consanguineous marriages in Beirut: time trends, spatial distribution. *Soc. Biol.*, Fall-Winter, 35 (3-4), 324-330.
- Khoury, S.A., et Massad, D., 1992, Consanguineous marriage in Jordan. *Am. J. Med. Genet.*, 43 (5), 769-775.
- Khoury, S.A., et Massad, D.F., 2000, Consanguinity, fertility, reproductive wastage, infant mortality and congenital malformations in Jordan. *Saudi Med. J.*, 21(2), 150-154.
- Kucher, A.N., Puzyrev, V.P., Sanchat, N.O., et Erdynieva, L.S., 1999, Genetic demographic characteristics of the rural population of the Tuva Republic: Marriage structure and inbreeding. *Genetika*, 35 (7), 976-981.
- Latifi, M., Khadmaoui, A., Soulaymani, A., et Mokhtari, A., 2004, Système de reproduction dans une population humaine isolée du Moyen Atlas du Maroc (population de Fritissa). *Antropo*, 7, 73-78.
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., et M Cook, J., 2001, Birds of a Feather: Homophily in Social Networks. *Annual Review of Sociology*, 27, 415-444.
- Modell, B., et Darr, A., 2002, Science and society: genetic counselling and customary consanguineous marriage. *Nat. Rev. Genet.*, 3 (3), 225-229.
- Nelson, J., Smith, M., et Bittles, A.H., 1997, Consanguineous marriage and its clinical consequences in migrants to Australia. *Clin. Genet.*, 52 (3), 142-146.
- Overall, A.D., et Nichols, R.A., 2001, A method for distinguishing consanguinity and population substructure using multilocus genotype data. *Mol. Biol. Evol.*, 18 (11), 2048-2056.
- Pettener, D., 1990, Temporal trends in marital structure and isonymy in S.Paolo Albanese, Italy. *Hum. Biol.*, 62 (6), 837-851.
- Rajab, A., et Patton, M.A., 2000, A study of consanguinity in the Sultanate of Oman. *Ann. Hum. Biol.*, 27 (3), 321-326.
- Reddy, P.C., 1984, Distribution, endogamy, and isolation of Malas of Chittoor district Andhra Pradesh, India. *Soc. Biol.*, Spring-Summer, 31 (1-2), 108-113.
- Relethford, J.H., et Mielke, J.H., 1994, Marital exogamy in the Aland Islands, Finland, 1750-1949. *Ann. Hum. Biol.*, 21 (1), 13-21.
- Saedi-Wong, S., et Al-Frayh, A.R., 1989, Effects of consanguineous matings on anthropometric measurements of Saudi newborn infants. *Fam. Pract.*, 6 (3), 217-220.
- Sanchez-Andres, A., et Mesa, M.S., 1994, L'homogamie dans une population espagnole: effets des facteurs sociaux et de la durée de vie commune. *Journal of Biosocial Science*, 26 (4), 441-450.
- Saugstad, L.F., et Odegard, O., 1977, Predominance of extreme geographical proximity of the spouses of heirs to independent farms in a mountain valley in Norway between 1600 and 1850. *Ann. Hum. Genet.*, 40 (4), 419-430.
- Smits, J., 2003, Social closure among the higher educated : trends in educational homogamy in 55 countries. *Social Science Research*, 32, 251-277.
- Tremblay, M., Heyer, E., et Saint-Hilaire, M., 2000, Comparaisons intergénérationnelles de l'endogamie à partir des lieux de mariage et de résidence. L'exemple de la population du Saguenay. *Cahiers québécois de démographie*, 29 (1), 119-146.
- Weisfeld, G.E., Russell, R.J.H., Weisfeld, C.C., et Wells, P.A., 1992, Correlates of satisfaction in British marriages. *Ethology and Sociobiology*, 13 (2), 125-145.
- Wong, S.S., et Anokute, C.C., 1990, The effect of consanguinity on pregnancy outcome in Saudi Arabia. *J. R. Soc. Health*, 110 (4), 146-147.