



ETUDE DE LA CONSANGUINITE DANS LA REGION DU MAROC ORIENTAL

STUDY OF CONSANGUINITY IN THE REGION OF EASTERN MOROCCO

| Mohammed el ouardani ¹ | Lamiaa habibeddine ² | Abderahime bouali ¹ | Noureddine boukhatem ¹ | Hicham el ossmani ² | and | Jalal talbi ² |

¹ Université Mohamed 1er | Faculté des Sciences | Oujda | Maroc |

² Université Mohamed V | Faculté des Sciences | Rabat | Maroc |

| Received 14 June 2019 |

| Accepted 22 July 2019 |

| Published 04 August 2019 |

| ID Article | Ouwardani-Ref.2-ajira140719 |

RÉSUMÉ

Introduction : La pratique des mariages consanguins constitue encore aujourd'hui un phénomène social particulièrement préoccupant. Près d'un tiers de la population marocaine pratique cette forme de mariage, ayant des effets potentiellement néfaste sur la sante publique. **Objectif :** L'objectif de ce travail est de caractériser la consanguinité dans une population encore non étudiée (le Maroc oriental). Une enquête rétrospective a été menée auprès de 1440 familles ressortissantes de l'orientale, l'étude a été effectuée entre novembre 2013 et mai 2015, la situation de la consanguinité dans cette population a été caractériser via l'étude de plusieurs paramètres socio-économiques, sociodémographiques, culturels, religieux, ethniques et tribales. **Résultats :** L'analyse des données, a permis de révéler un niveau de consanguinité très élevé avec une préférence pour les unions entre cousins germains de premier degré. **Conclusion :** A l'issus de cette méthode, le mariage consanguin s'est avéré une stratégie matrimoniale coutumière et normative dans la population du Maroc oriental.

Mots clés: endogamie, cousins germains, génétique, santé, Maroc oriental.

ABSTRACT

Introduction: consanguineous marriages is still a particularly concern. Almost a third of the Moroccan population practices this form of marriage, which have a potentially harmful effect on public health. **Objective:** the focus of the study is to characterize the consanguinity in a population still not studied namely the Oriental (eastern Morocco). A retrospective study of 1440 eastern national families was conducted, between November 2013 and May 2015, to assess the consanguinity. A variety of socioeconomic, socio-demographic, cultural, religious, ethnic and tribal parameters have been studied. **Results:** data analyses revealed a high level of consanguinity with a marked preference for marriage between first cousins. **Conclusion:** consanguineous marriages have proven to be matrimonial, regular and standardized strategy within the eastern Morocco population.

Keywords: endogamy, first cousins, genetic, health, eastern Moroccan population.

1. INTRODUCTION

Les études sur la consanguinité, forme de l'endogamie, sont influencées surtout par des facteurs d'ordre culturels et socio-économiques [1]. Dans le monde arabo-musulman aussi, la pratique de ce type de mariage est bien présente et remonte à des siècles. Il suffit de revenir, pour s'en convaincre, sur l'origine et l'usage fort ancien de la notion de « Bint el âam » (cousine), dans le patrimoine littéraire arabe et sur le droit de préemption déclarée du cousin paternel [2]. Le mariage est dit consanguin lorsque les conjoints ont un ou plusieurs ancêtres communs. L'union entre les cousins parallèles patrilatéraux constitue la première forme d'endogamie familiale possible [3].

Au Maroc, comme dans d'autres pays arabes .la pratique des mariages consanguins constitue encore aujourd'hui un phénomène social particulièrement préoccupant [4-7]. Près d'un tiers de la population marocaine pratique cette forme de mariage [8,9].

Au Maroc oriental, très peu de données existent pour documenter la fréquence des mariages consanguins, et encore moins pour en identifier les déterminants. Sur une superficie de 82900 Km², avec sept provinces et une population de 2 314 346 habitants en 2014, soit 6,8% de la population nationale [10].cette région procure un grand champ d'étude avec des clivages sociaux à base ethnique [11].

2. MATERIELS ET METHODES

2.1 Lieu d'étude:

La nouvelle région de l'Oriental est l'une des Douze régions du Maroc instituées par le découpage territorial de 2015.Du point de vue superficie, la région de l'Oriental est la deuxième plus grande région du royaume (figure 1). Elle s'étend sur une superficie de 82 820 km², soit 11, 6% de la superficie globale du pays. Avec une population qui atteint 2 314 346

habitants en 2014, soit 6,8% de la population nationale. La densité de la population est de 28 hab/km², la partie nord de la région concentre près de 80% de la population de la région et un taux d'urbanisation de 67% [12].

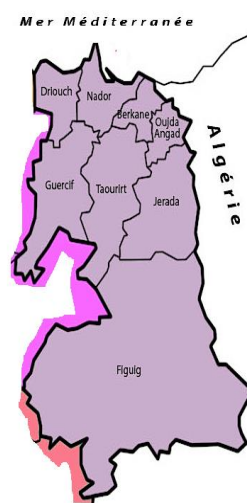


Figure 1: La figure représente le découpage territorial de la région du Maroc oriental

2.2 Sources des Données:

Les données utilisées dans ce travail proviennent d'une enquête rétrospective qui a été réalisée dans les centres de transfusions sanguines de la région de l'oriental, l'étude a été réalisée durant la période allant de novembre 2013 à mai 2015. Cette enquête a été menée sur un échantillon de 1440 familles, de différentes régions dans la compétence administrative de la région de l'orientale, et procure un grand nombre d'informations sur leurs caractéristiques socio-économiques, culturelles et démographiques. En effet, ces données sont recueillies à partir de la personne enquêtée, sur le couple, les parents, et les beaux-parents par entretien en face-à-face. Les données ont été saisies sur Excel et l'analyse statistique a été faite par logiciel statistique. La Méthodologie statistique a été basée sur l'analyse des données descriptives et a été exprimée en nombre et en Fréquence pour les variables qualitatives.

2.2 Méthodes de calcul et d'analyses:

Un croisement est qualifié de consanguin lorsque les conjoints sont, de près ou de loin, étroitement apparentés, c'est-à-dire ayant des ancêtres communs [13]. Le coefficient de consanguinité apparente Eq.(1) est utilisé pour l'analyse des populations [14-16].

$$Ca = \frac{1}{8} Fdcg + \frac{1}{16} Fcg + \frac{1}{32} Fci + \frac{1}{64} Fcig \quad (1)$$

Fdcg, Fcg, Fci, Fcig sont respectivement les fréquences des unions entre: doubles cousins germains, cousins germains, cousins inégaux et cousins issus de germains.

3. RESULTATS

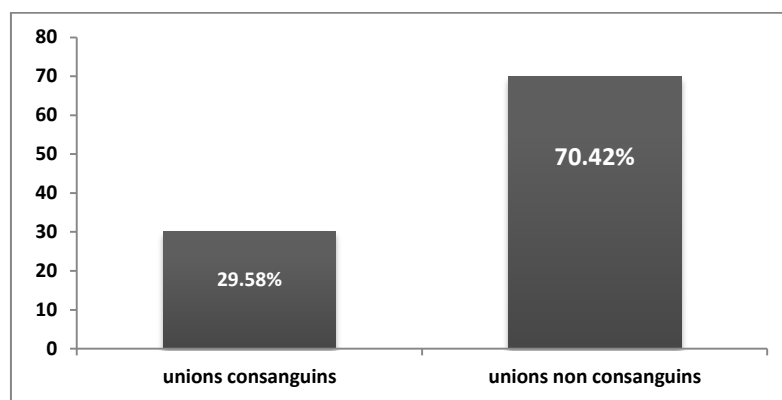


Figure 2: la figure illustre le niveau de consanguinité totale dans la population du Maroc oriental.

Table 1: le tableau1 repartie les fréquences de consanguinité selon le lien entre les couples et le coefficient de consanguinité pour la population totale.

Type de lien	Effectifs	Fréquence
Cousins germains	165	0,1145
Double cousins germains	12	0,0083
Cousins issus de germains	21	0,0145
Cousins inégaux	183	0,1291
Cousins indéfinie	42	0,02941
coefficient de consanguinité total	0,0138149	

Table 2: le tableau 2 résume les pourcentages de consanguinité chez la population de l'orientale en fonction du milieu de résidence des couples/liens de parentés entre les couples.

	Oujda	Nador	Berkane	Taurirt	Jerada	El aioun	Ahfir
Cousins germains	28	31	43	17	19	19	13
Cousin issus de germains	05	02	07	01	0	00	02
Double cousins germains	03	02	06	01	0	00	00
Cousins inégaux	28	42	31	29	10	28	13
Parenté indéfinie	20	15	00	03	01	0	03
Nbre des mariages consanguins	66	92	87	51	30	45	31
% consanguinité	19,3	30,66	33,33	33,33	31,25	34,09	32,29
Coefficient de consanguinité	0,01181	0,014064	0,017301	0,014665	0,016163	0,013251	0,011046

4. DISCUSSION

Bien que le modèle de la population du Maroc oriental n'ait jamais été pris en compte dans les études antérieures, notre étude a révélé un taux de consanguinité très élevé (29,58%) (Figure 2), par rapport à la moyenne nationale 22,79% [1], avec un coefficient de consanguinité de 0,0138149.

En comparaison avec d'autres études de différentes régions du royaume du Maroc, le modèle de la région de l'orientale est assez évident, avec 22,8 % dans la région du Gharb Chrarda Beni Hsen, 20,6 % dans la région de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer [17] et 26,03 à 26,06 dans la région de doukkala [14,16].

l'étude des différents types de liens qui existe a fait constater que la population en question a tendance à favoriser les liens entre les cousins germains et les cousins inégaux avec des pourcentages de consanguinité de 11,45% et 12,91% respectivement (tableau1) , Il faut préciser que le mariage entre cousins germains constitue presque le tiers de tous les mariages dans beaucoup de pays arabes et représente le type le plus fréquent de mariages consanguins pour les Musulmans [4-7] .

En effet chaque région possède un modèle non négligeable dans le maintien de cette pratique matrimoniale. Néanmoins la tendance vers les mariages consanguins reste plus au moins stable pour la plupart de régions étudiées. Bien que les régions de Oujda et de Nador considérer comme milieux a forte agglomérations cependant les pourcentages de mariages consanguins sont assez différentes avec un pourcentage visiblement faible de la ville d'Oujda par rapport aux autres régions de l'oriental, ce qui prouve l'influence de la famille dans le choix matrimoniale dans des sociétés réservés [1,16], comme c'est le cas de la région de Nador.

Les conséquences de la consanguinité sont néfastes sur la santé de la descendance et de la vie reproductive [18]. Les mariages consanguins réduisent la proportion d'hétérozygotes et la sélection naturelle élimine les homozygotes anormaux laissant seulement une augmentation de la proportion d'homozygotes normaux [19].

5. CONCLUSION

Les études menées sur le comportement matrimoniales de la population marocaine ont prouvé la tendance vers un métissage géographique et une mobilité spatiale due à la proximité géographiques et aux pressions économiques, cependant la région de l'orientale considérer depuis longtemps une région isolée à provoquer une timidité chez sa population envers une ouverture au reste des régions marocaines.

La stabilité constater dans le choix matrimoniale chez la population de l'orientale est assez inquiétant de tant qu'elle dépend de facteurs socio-culturelles et socio-économiques.

Et pour une population où les mariages consanguins sont une tradition depuis longtemps, l'incidence absolue de maladie récessive est à moins que l'on puisse attendre.

6. REFERENCES

1. Talbi J., Khadmaoui A., Soulaymani A. et Chafik A., 2006, Caractérisation du comportement matrimonial de la population marocaine. *Antropo*. 13, 57-67. Available: www.didac.ehu.es/antropo/13/13-5/Talbi.pdf.
2. Chelhod J., 1965, Le mariage avec la cousine parallèle dans le système arabe. *L'Homme* (3-4), 113-173. Available: https://www.persee.fr/doc/hom_0439-4216_1965_num_5_3_366745.
3. Bou-assy F., Dumont S. et Saillant, F., 2003, Représentations sociales du mariage endogame et de ses conséquences biologiques sur la santé des descendants chez des fiancés apparentés: Cas de deux villages chiites au Liban. *Service social*, 50, 174-197. Available: <https://www.erudit.org/fr/revues/ss/2003-v50-n1-ss544/006994ar/>.
4. Kulkarni M.L., Kurian M. Consanguinity and its effect on fetal growth and development: a South Indian Study. *J. Med.Genet.*; 1990, 27 (6): 348-352. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1017129/pdf/jmedgene00044-0004.pdf>.
5. Radovanovic Z., Shah N., et Behbehani, J., 1999, Prevalence and social correlates of consanguinity in Kuwait. Department of Community Medicine and Behavioral Sciences, Faculty of Medicine, Kuwait University, Kuwait. *Ann Saudi Med*. Vol. 19. n° 3, pp. 206-210. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17283454>.
6. Gunaid A., Hummad, N. A., Tamim, K. A. 2004. Consanguineous marriage in the capital city Sana'a, Yemen. *Journal of Biosocial Science*, 36 (1), 111-121. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14989534>.
7. Sidi-Yakhlef et Aouar Metri, 2013. Anthropogenetical Characterization of Msirda's population (North west of Algeria) based on the analysis of polymorphism of digital Dermatoglyphics. Analysis across Mediterranean. *Antropo*, 30, 45-59. Available: <http://www.didac.ehu.es/antropo/30/30-04/SidiYakhlef.htm>.
8. Enquête Nationale sur la Planification Familiale, la Fécondité et la Santé de la Population au Maroc, "ENPS-I 1987, Ministère de la Santé Publique, Rabat, Maroc, 1989. Available: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SR163/SR163.pdf>.
9. Enquête Nationale sur la Santé de la Mère et de l'Enfant, ENSME 1997, Ministère de la Santé Publique, Maroc, "Pan Arab Project for Child Development PAPCHILD, League of Arab States, "2011.
10. Enquête Nationale sur la Famille ENF 1995, Rabat, Maroc. Disparités intra-régionales et développement contrasté, Direction de la Statistique, Maroc, Hcp, 2012, 2014. Available: https://www.hcp.ma/Enquete-nationale-sur-la-famille_a98.html.
11. Guitouni A. Le Maroc oriental de l'établissement du protectorat à la décolonisation 1995, Faculté des Lettres d'Oujda – MAROC. Available: <http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:010014865-29>.
12. Baali A., 1994: Etude anthropobiologique d'une population berbère semi-isolée du Haut-Atlas: Vallée d'Azgour, cercle d'Amizmiz, Marrakech, Maroc. Thèse de Doctorat d'Etat Faculté des Sciences Semlalia, Marrakech.
13. Malécot G., 1948: Les mathématiques de l'hérédité. ed. Masson, Paris. Available: https://www.persee.fr/doc/linly_0366-1326_1948_num_17_10_8510_t1_0203_0000_2.
14. Latifi M, Sbii L, and Hami H, " Le Choix du conjoint dans la région de Fritissa (Est du Maroc)" *Antropo*, vol. 23, pp. 99-107, 2010. Available: www.didac.ehu.es/antropo/7/7-8/Latifi.pdf.
15. Ben M'rad, L., Chalbi, N., 2004, Le choix matrimonial en Tunisie est-il transmissible?. *Antropo*, 7, 31-37. Available: www.didac.ehu.es/antropo/7/7-3/BenMrad.pdf.
16. Talbi J 2008, Etude de la structure génétique de quatre populations marocaines dans la région de Doukkala: « Impact de la consanguinité sur la morbidité, la mortalité et la vie reproductive » .*Doctorat national Option : Génétique*, Faculté des Sciences El Jadida. Available: <https://toubkal.imist.ma/handle/123456789/6089>.
17. Hami H., Attazagharti N., Soulaymani A., et Mokhtari A., 2005, Homogamie dans la Région du Gharb-Chrarda-Béni Hssen (MAROC). Une enquête prospective (Juin 2003-Février 2004). *Antropo*, 9, 51-60. Available: www.didac.ehu.es/antropo/9/9-5/Hami.pdf.
18. Talbi J., Khadmaoui A. E., Soulaymani A. E. M., Chafik A. E. A., 2007, Etude de la consanguinité dans la population marocaine. Impact sur le profil de la santé, *Antropo*, 15, 1-11. Available: www.didac.ehu.es/antropo/15/15-1/Talbi.pdf.
19. Al-Awadi SA, Moussa MA, Naguib KK, Farag TI, Teebi AS, el-Khalifa M, el-Dossary L. Consanguinity among the Kuwaiti population. *Clin Genet*. 1985 May; 27(5):483-486. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4006273>.



Cite this article: Mohammed el ouardani, Lamiaa habibeddine, Abderahime Bouali, Nouredine boukhatem, Jalal talbi and Hicham El ossmani. ETUDE DE LA CONSANGUINITE DANS LA REGION DU MAROC ORIENTAL. *Am. J. innov. res. appl. sci.* 2019; 9(2): 148-152.

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>