

Caractérisation de l'évolution de la consanguinité dans la population des Doukkala (Maroc)

Characterization of consanguinity evolution in the population of Doukkala

Jalal Talbi¹, Abderrazzaq Khadmaoui², Abdelmajid Soulaymani², Abdelaziz Chafik¹

¹Laboratoire d'Anthropogénétique et de Physiopathologie, Université Chouaïb Doukkali, Faculté des Sciences, Eljadida.

²Laboratoire de Pharmacologie et de Toxicologie, Unité de Génétique et Biométrie, Université Ibn Tofail, Faculté des Sciences, Kenitra.

Adresse de correspondance: TALBI Jalal, N°113, Rue 92, Hay Lemsalla, Fkih Ben Salah, Maroc.
Tel: (+212) 062064137. E-mail: talbija@yahoo.fr

Mots-clés: Doukkala, Consanguinité, Evolution

Keywords: Doukkala, Inbreeding, Evolution

Résumé

En dépit des recherches qui confirment l'implication de la consanguinité dans les problèmes de santé, certains pays perpétuent encore ce comportement. Le but de la présente étude est d'étudier la situation ainsi que l'évolution de cette pratique dans la population des Doukkala qui fait partie du Maroc méridional. Les résultats montrent que le pourcentage de consanguinité a augmenté de 22,14% chez la génération des grands-parents paternels et 21,09% chez les grands-parents maternels à 26,03% chez le couple des parents. Les unions entre cousins germains ont diminué de 45% chez la génération des grands-parents paternels et de 41% chez les grands-parents maternels à 24% chez la génération du couple étudié.

Abstract

In spite of researches that confirm the inbreeding implication in problems of health, some populations still perpetuate this behaviour. The aim of the present survey is to study the situation and the evolution of this practice in the population of Doukkala which is a part of the southern Morocco. Results show that the percentage of inbreeding increased from 22.14% at the paternal grandparents' generation and 21.09% at the maternal grandparents' generation, to 26.03% at the parents' generation. Unions between first cousins decreased from 45% at the paternal grandparents' generation and 41% at the maternal grandparents' generation to 24% at the studied couple generation.

Introduction

Sensible aux mouvements sociaux, le mariage constitue un bon indicateur de l'étude de l'évolution des attitudes matrimoniales. Cette institution reste la base qui décide la plupart des redistributions des gènes entre les individus au fil des générations. Ainsi pour poursuivre de près le sort du patrimoine génétique de la population, l'étude des types unions reste un outil déterminant.

La consanguinité, autrement dite l'apparement entre conjoints est un cas particulier des liens matrimoniaux entre deux individus quelconques. Elle constitue une déviation au régime panmictique et témoigne de l'évolution du patrimoine génétique d'une population. La multiplicité des unions consanguines forme des familles qui peuvent s'accroître en constituant des groupes dont la consanguinité intérieure est très importante, ce qui augmente l'homozygotie et par la suite le risque des maladies récessives couru par l'enfant consanguin.

Les fréquences les plus élevées de ce comportement matrimonial sont enregistrées dans les pays arabes. Une étude menée à Giza en Egypte a révélé une consanguinité de 31,79% (Temtamy et al, 1998). En Tunisie Zakaria (1999) a dénoté une consanguinité de 38,02%. 25% est le pourcentage de consanguinité trouvé au Liban (Khlat, 1989). Al-Awadi et al (1985) a révélé une consanguinité de 54,20 au Kuwait. En Arabie Saoudite la consanguinité atteint 54,30% (Saedi Wong et Al Frayh, 1989). Une étude en Emirats unis arabes a dénoté une consanguinité de 50,5% (Abdulrazzaq et al, 1997). Au Maroc Lamdaour (1994) a dénoté une consanguinité de 19,87% sur la période 1982-1992. 4,12% est le pourcentage révélé par Peinto-cisternas et al (1978) en Espagne. En Italie et au Portugal, Freire-maria (1970) a dénoté respectivement une consanguinité de 0,57% et 1,45%.

Parmi les formes de consanguinité les plus rencontrées dans le monde arabe on trouve l'union avec la cousine parallèle patrilatérale (Boua-Assay et al, 2003). La survivance de cette tradition trouve son origine dans la variabilité de ses motivations. En effet, dans les sociétés rurales marocaines, le mariage constitue une tendance à la transmission et à la conservation du patrimoine économique et culturel au sein de la lignée agnatique ou du douar (Baalii, 1994). Au-delà de la conservation des biens et des cultures, la conservation de l'esprit de la généalogie attachée à la pureté du sang fait, elle-même, une motivation de la pratique de la consanguinité (Lamdouar, 1994). Toutefois, selon Ben Brik (1995), il ne faut pas y voir une manifestation des pratiques traditionnelles liées à l'ignorance ; des familles instruites même perpétuent également ce système. Quant à l'évolution de ce comportement matrimonial, Lamdouar (1994) a reporté que l'évolution de la science et de la technologie a pour conséquence de diminuer la fréquence des mariages consanguins. Selon Abdulrazzaq (1997) le rythme progrès matériel a moins d'influence sur le changement de la fréquence de la consanguinité, que les valeurs traditionnelles et culturelles.

Devant la rareté des études qui traitent de ce sujet au Maroc, qui reste néanmoins un pays arabe dont les motivations de cette pratique ne manquent pas, nous avons entamé la présente étude sur la population de Doukkala qui appartient au Maroc méridional. Lors de cette étude, nous nous sommes fixés comme objectifs de mettre le point sur la situation de la consanguinité dans cette population et y étudier son évolution et ses interactions avec les facteurs socio-culturels propres à la population étudiée.

Sujets et méthodes

1. Enquête

Une enquête rétrospective a été réalisée durant l'année 2002 auprès de 146 étudiants choisis aléatoirement à l'université Chouaïb Doukkali d'Eljadida. Ces étudiants présentent la particularité d'appartenir à différentes régions des Doukkala. L'enquête consistait à une interview lors de laquelle les sujets ont été invités à remplir un questionnaire préalablement établi à l'unité de Génétique et de Biométrie du Laboratoire de Pharmacologie et de Toxicologie de la Faculté des Sciences de Kenitra.

Le questionnaire était axé sur des informations concernant le passé généalogique de l'interlocuteur et les caractéristiques démographiques, socio-économiques et culturelles de chaque couple parental (parents et grands-parents maternels «GPM» et paternels «GPP»).

Ainsi, nous avons étudié 438 couples appartenant à la population des Doukkala, répartis sur trois générations de 146 couples.

2. Méthodes de calcul et d'analyses

Le coefficient moyen de consanguinité a été estimé selon la méthode de Jacobi et Jacquard (1971):

$$Ca = \sum fiFi$$

Où fi est la fréquence relative des individus ayant le coefficient de consanguinité Fi .

Pour analyser l'effet des différents facteurs étudiés sur le paramètre de la consanguinité des parents et des grands-parents, nous avons fait appel à des tests statistiques (Analyse de variance, comparaison des moyennes et χ^2).

3. Présentation de la population étudiée

Doukkala fait partie de la région économique du Maroc méridional, avec une superficie qui présente 0,85% de la superficie totale du pays, une forte densité (144Hbt/Km²) et une population essentiellement rurale dans une proportion de 80%. A la lumière de nos résultats il s'agit d'une population où l'analphabétisme atteint 69,18% parmi les femmes et 32,2% chez les leurs maris. Les hommes semblent être favorisés dans cette population sur le plan culturel par rapport à leurs femmes puisque leur niveau culturel est généralement plus élevé (Figure1).

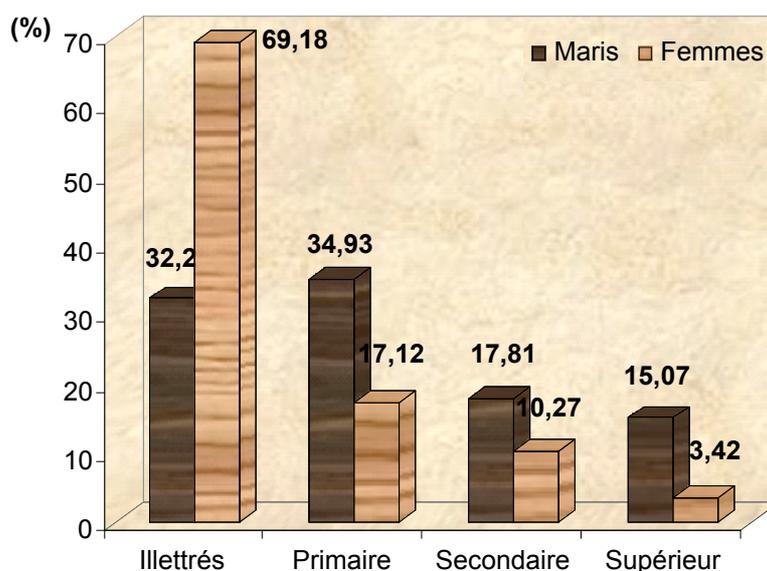


Figure 1. Répartition du niveau d'instruction entre les conjoints dans la population
Figure 1. Distribution of the educational level between spouses in the population

Sur le plan socioprofessionnel la population affiche un progrès important. En effet les perspectives se sont multipliées et diversifiées par rapport aux générations précédentes puisque le secteur agricole ne monopolise plus le marché du travail. La proportion des femmes qui participent dans la vie professionnelle active est devenue plus importante mais reste toute fois timide par rapport à la participation de leurs maris (Tableau 1).

Résultats

Lors de cette étude nous avons dénoté une consanguinité de 22,14% chez les grands-parents paternels et de 21,09% chez les grands-parents maternels ce qui est moins élevé par rapport au pourcentage de consanguinité chez la génération des parents (26,03%). Quant aux types d'unions nous avons remarqué que les unions entre cousins germains sont plus fréquentes chez les grands-

parents avec une fréquence de 44,83% chez ceux paternels et 40,74% chez ceux maternels, par contre cette fréquence a diminué à 23,68% chez les parents ce qui est un sort tout à fait opposé par rapport aux autres types unions (Tableau 2).

| Domaine de travail | Parents (%) | | GPP (%) | | GPM (%) | |
|--------------------|-------------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | Maris | Femmes | Maris | Femmes | Maris | Femmes |
| Libre | 28,77 | 1,37 | 13,74 | - | 16,41 | - |
| Agricole | 34,93 | - | 73,28 | - | 71,88 | - |
| Commercial | 15,75 | - | 8,4 | - | 8,59 | 0,78 |
| Administratif | 5,48 | 2,74 | - | - | 0,78 | - |
| Services | 0,68 | 1,37 | 2,29 | - | 1,56 | 0,78 |
| Industriel | 8,21 | 1,37 | 1,53 | - | 0,78 | - |
| Enseignement | 3,42 | 3,42 | - | - | - | - |
| Foyer | 2,74 | 89,73 | 0,76 | 100 | - | 98,44 |

Tableau 1. Répartition du travail entre les conjoints dans la population. GPP: Grand parents paternels / GPM: Grand parents maternels

Table 1. Distribution of work between spouses in the population. GPP: Paternal grandparents / GPM: Maternal grandparents

| Couple | Consanguinité (%) | | CG* (%) | CIG** (%) | Autres (%) |
|--------------------------|-------------------|--------|---------|-----------|------------|
| | | Ca | | | |
| Grands-parents paternels | 22,14 | 0,0088 | 44,83 | 17,24 | 37,93 |
| Grands-parents maternels | 21,09 | 0,0081 | 40,74 | 14,81 | 44,44 |
| Parents | 26,03 | 0,0094 | 28,95 | 26,32 | 44,74 |

Tableau 2. Fréquence de consanguinité et des types d'unions chez les trois générations. *CG: Cousins germains / **CIG: Cousins issus de germains

Table 2. Inbreeding and unions types frequency among the three generations. *CG: First cousins / **CIG: Second cousins

Quoique l'analyse ait montré que la différence de consanguinité entre le milieu rural et celui urbain est non significative, le pourcentage de consanguinité dans le premier est supérieur à celui dans le second chez les trois générations avec une différence plus accentuée chez le couple des parents (30,65% dans le milieu rural contre 22,62% dans le milieu urbain) (Figure 2).

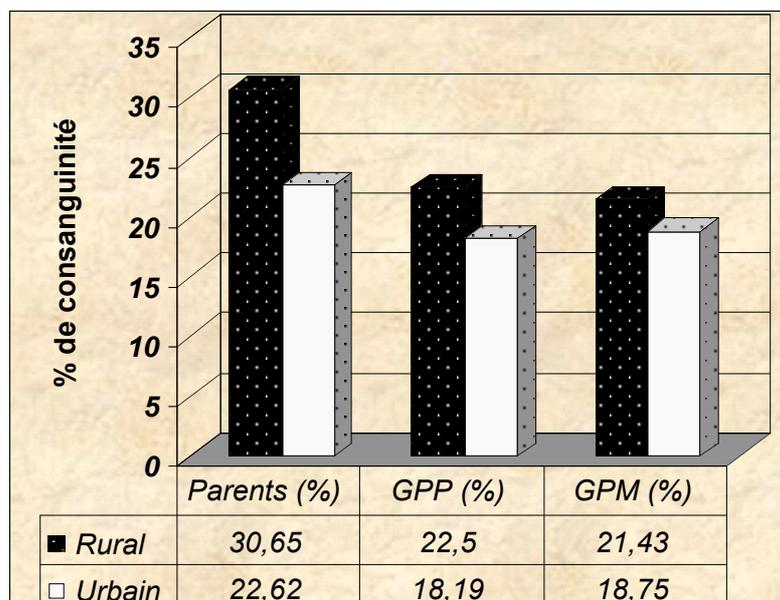


Figure 2. Distribution de la consanguinité entre les milieux rural et urbain chez les trois générations. GPP: Grand parents paternels / GPM: Grand parents maternels

Figure 2. Distribution of inbreeding between the rural and the urban environment among the three generations. GPP: Paternal grandparents / DPM: Maternal grandparents

De même pour le niveau d'instruction, l'analyse n'a pas révélé une relation de dépendance significative avec la consanguinité. Toutefois le pourcentage de consanguinité chez les non instruits est plus faible par rapport aux instruits dans la génération des parents et celle des grands-parents paternels, par contre chez les grands-parents maternels la situation est inversée (Tableau 3).

| | Parents (%) | GPP (%) | GPM (%) |
|---------------|-------------|---------|---------|
| Non instruits | 25,51 | 22,05 | 21,31 |
| Instruits | 27,08 | 25 | 16,67 |

Tableau 3. Distribution de la consanguinité selon le statut «instruits ou pas» chez les trois générations. GPP. Grand parents paternels / GPM. Grand parents maternels

Table 3. Distribution of inbreeding according to the educated or non educated status among the three generations. GPP. Paternal grandparents / DPM. Maternal grandparents

Discussion

Lors de cette étude la consanguinité est estimée à 26,03%, ce qui est un pourcentage élevé. Toutefois ce chiffre qui approche celui déclaré par Khlat au Liban en 1989 (25%), est moins élevé par rapport à la plupart des pays arabes tel que la Tunisie où la consanguinité est de 38,02% (Zakaria, 1999) et l'Egypte où un chiffre de 31,79% a été reporté par Temtamy et al en 1998.

Le pourcentage que nous avons dénoté est légèrement plus élevé par rapport à ce que Attazagharti (2002) a trouvé dans la région du Gharb au Maroc en 2002 (24,8%). Cependant le coefficient dégagé lors de cette étude (0,0166), est plus élevé par rapport à celui que nous avons dénoté (0,0094) ce qui nous renvoie à la nature des liens de parenté dans chaque région.

Lamdaouar (1994) a reporté lors de son étude sur le Maroc durant la période 1982-1992 une consanguinité de 19,87%, ce qui est un pourcentage moins élevé par rapport à ce que nous avons dénoté dans la présente étude. Cette situation rappelle celle en Egypte où la consanguinité déclarée par Temtamy et al en 1998 (31,79%) est plus élevée par rapport à celle dénotée par Hafez et al en 1983 (22%). S'agit-il d'une évolution de la pratique de ce comportement matrimonial ou d'une simple différence liée à l'échantillon ?

Une constatation dans la présente étude pourrait pencher la balance en faveur de la première hypothèse. En effet en comparant la consanguinité chez les trois générations dans notre étude, on remarque que les pourcentages de consanguinité chez les grands-parents paternels (22,14%) et chez ceux maternels (21,09%), sont moins élevés que le pourcentage des parents (26,03%). Ceci laisse constater que la consanguinité augmente en allant de la génération des grands-parents vers celle des parents dans la population des Doukkala. Cette constatation est en désaccord avec les résultats d'Attazagharti (2002) sur la population du Gharb où le pourcentage diminue plutôt en allant de la génération des grands-parents vers celle des parents. Toutefois le pourcentage rapporté par Attazagharti en 2002 (24,8%) est également supérieur à celui déclaré par Lamdaouar en 1983 lors d'une étude au Maroc (19,87%), ce qui renforce la constatation d'une évolution amplificatrice. Parallèlement à l'augmentation du pourcentage de consanguinité que nous avons remarquée dans la présente étude, la nature des liens de parenté évolue vers le sens de diminution de la fréquence des unions entre cousins germains, en allant des grands-parents paternels (44,83%) et ceux maternels (40,74%) vers la génération des parents (23,68%). Cette diminution est compensée par l'augmentation de la fréquence d'autres types d'unions moins intimes (Tableau 1). Cette tendance a été également trouvée lors de l'étude de la population de Kenitra (Hami et al, 2005). Cependant l'influence de ce changement dans la fréquence des types d'unions n'était pas de l'ampleur à modifier l'évolution du coefficient de consanguinité. Ainsi ce dernier a suivi le pourcentage de consanguinité dans son évolution en allant de 0,0088 et 0,0081 chez les grands-parents paternels et ceux maternels respectivement à 0,0094 chez la génération des parents. Que cette remarque puisse répondre à ceux qui prédisent que la consanguinité est en voie d'extinction; la consanguinité ne peut pas disparaître absolument, par contre, elle peut se camoufler derrière une apparenté plus ou moins lointaine ! Ceci contredit ce que Lamdaouar (1994) a avancé à propos l'influence du progrès technologique et scientifique sur la diminution de la fréquence des mariages consanguins. Par contre ça appuie la thèse de Abdulrazzaq et al (1997) qui considère que le changement de ce comportement matrimonial est moins influencé par le rythme du progrès

technologique que par les valeurs traditionnelles et culturelles. Or, les arabes sont très attachés à leur tradition et leur culture. Ils les classifient dans l'ordre du sacré dont le progrès technologique et scientifique peut changer la forme, mais sans pouvoir l'éteindre complètement.

La relation entre le pourcentage de consanguinité et le milieu (Rural ou urbain) est d'une dépendance non significative dans les trois générations. En effet généralement, l'Arabe est attaché aussi bien à ses croyances culturelles et traditionnelles qu'à son milieu. Certes, l'urbanisme fait partie des enjeux du progrès technologique, cependant l'écart entre le milieu rural et celui urbain dans la région des Doukkala est encore faible. De plus l'urbanisme chez les Doukkalés ne peut agir d'une manière directe que sur l'endogamie et ce n'est qu'à travers celle-ci qu'il peut affecter la consanguinité. Ceci explique l'augmentation remarquée chez les parents de l'écart du pourcentage de consanguinité entre le milieu rural et celui urbain par rapport aux grands-parents. Cette constatation est signalée également dans la région du Gharb au Maroc par Attazagharti (2002).

Tout comme la relation entre la consanguinité et le milieu d'habitat, l'écart entre le pourcentage de consanguinité chez les instruits et les non instruits, est non significatif. Serait-ce la dominance de l'analphabétisme dans le monde arabe qui empêche l'expression de la différence entre les instruits et les non instruits. Toutefois, ce sont les instruits qui présente un pourcentage élevé de consanguinité chez les parents et les grands-parents paternels. Par contre chez les grands-parents maternels la situation est inversée. En effet, cette situation trouve son appui auprès de ce que Ben Brik (1995) a déjà avancé; la consanguinité n'est pas limitée aux ignorants, même les instruits la perpétuent pour telle ou telle raison.

Conclusion

A l'issue de cette étude, il s'est montré que la population des Doukkala présente une consanguinité élevée 26,03% qui la range parmi les populations arabes les plus consanguines. La fréquence des unions entre cousins germains y atteint 23,68%. Sur le plan quantitatif, ce comportement matrimonial semble évoluer dans un sens augmentatif puisque les grands-parents paternels et ceux maternels présentaient respectivement des pourcentages de consanguinité de 22,14% et 21,09%. En revanche, les types d'unions évoluent dans le sens de la régression des unions intimement apparentées, en faveur de la progression d'une parenté plus ou moins lointaine. En effet, les unions entre cousins germains atteignaient 44,83% chez les grands-parents paternels et 40,74% chez les grands-parents maternels. La dominance de l'analphabétisme dans la population ainsi que la faiblesse de l'écart entre le milieu rural et le milieu urbain masquent toute influence du milieu ou du niveau d'instruction sur la pratique de ce comportement matrimonial.

Références

- 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.
- 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*. 51:167-173.
- Attazagharti, N., 2002, Influence des facteurs socio-économiques et culturels sur la consanguinité dans la région du Gharb-Chrada-Beni Hssen. Mémoire de DESS, Fac. Sci. Kénitra.
- Baali, A., 1994, Etude anthropologique d'une population berbère semi-isolée de Haut-Atlas (Vallée d'Azgour, cercle d'Amzmiz, Marrakech, Maroc). Thèse d'état, Fac. Sci. Semlalia, Marrakech.
- Ben Brik T., 1995, La Tunisie malade de ses unions consanguines. SYFIA, 17 Juin.
- Bou-assy, F., Dumont S., 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.
- Freire-maria, N., 1970, Inbreeding levels in different countries. *Soc. Biol*. 29, (1-2):69-81.
- Hafez M.; El-Tahan, H.; Awadallah, M.; El-Khayat, H.; Abdelgafar, A. et Ghoneim, M., 1983, Consanguineous mating in egyptian population. *J. med. Genet*. 20:58-60.

- Hami, H., Attazagharti, N., Soulaymani, A., Mokhtari, A., 2005, Homogamie dans la Région du Gharb-Chrarda-Béni Hssen (MAROC). Une enquête prospective (Juin 2003-Février 2004). *Antropo*. 9:51-60. www.didac.ehu.es/antropo.
- Jakobi, L. et Jaquard, A., 1971, Consanguinité proche, consanguinité éloignée. Essai de mesure dans un village breton. INED Paris, 60, 263-268.
- Khlat, M., 1989, Consanguineous marriages in Beirut. *Time Trends, Spatial Distribution. Soc. Biol.* 35, (3-4):324-330.
- Lamdaour, B.N., 1994, Consanguinité et santé publique au Maroc. *Bull. Acad. Nat. le. Med.* 178, (6):1013-1027, séance du 7/06/1994.
- Pinto-Cisternas, J.; Zei, G. et Moroni, A., 1978, Consanguinity in Spain, 1911-1943: General methodology, behaviour of demographic variables and regional differences. *Soc. Biol.* 26:55-71.
- 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.
- Temtamy, S.A.; Abdel Meguid, N.; Mazen, I.; Ismail S.R.; Kassem N.S. et Bassiuni R., 1998, A genetic epidemiological study of malformations at birth in Egypt. *Estern Mediterranean Health journal* 4:252-259.
- Zakaria, D., 1999, Etude de l'endogamie d'origine régionale, de la distribution de la consanguinité apparente et du comportement intergénérationnel dans le choix matrimonial en Tunisie. Intérêt des noms de famille et de l'isonymie maritale. Thèse de Doctorat. Fac. Sci. Tunis.