

## DON D'ORGANE : EVALUATION DES CONNAISSANCES DES ETUDIANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE DE CASABLANCA

### ORGAN DONATION: KNOWLEDGES ASSESSMENT FOR STUDENTS OF CASABLANCA FACULTY OF MEDECINE

DIMI NYANGA I.Y., MAWUKO GADOSSEH Y., EL MOUTAWAKKIL T., ARSALANE A., BENZZINE A., RABII R., ABOUTEAIB R., DEBBAGH A., DAKIR M., MEZIANE F.

Service d'Urologie CHU Ibn Rochd de Casablanca (Maroc)

Auteur correspondant: DIMI NYANGA I.Y. Service d'Urologie CHU Ibn Rochd de Casablanca (Maroc)

#### Résumé :

Le don d'organes consiste à donner ses organes en vue d'effectuer une greffe ou une transplantation pour sauver des vies humaines.

Afin d'évaluer leurs connaissances sur le don d'organe, nous avons mené une enquête auprès des étudiants de la faculté de médecine de Casablanca.

Nous avons adopté la méthode de sondage d'opinion par questionnaire.

Parmi les 840 étudiants interrogés, 88.21% étaient convaincus de la compatibilité de la transplantation avec la foi islamique, 70.71% connaissaient l'existence d'une législation régissant le don et la greffe d'organes au Maroc.

Il ressort de ce travail que les étudiants en médecine paraissent assez bien informés sur le don d'organe.

**Mots clés :** Don d'organe, foi islamique, évaluation des connaissances des étudiants, faculté de médecine, Casablanca

#### Summary:

*Organs' donations consist in giving his organs in prospect of accomplishing a graft or transplant to save human lives.*

*To assess their knowledge about organs donations, we conducted a survey among the students of medicine faculty of casablanca. we have adopted the method of questionnaire survey.*

*Among the 840 students surveyed 88.21% were convinced of the compatibility of transplant with Islamic faith, 70.71% were aware of a legislation governing organ donation and graft in morocco.*

*It stands out from this work that the medical student are well informed on organ donation.*

**Keywords:** Organ donation, Islamic faith, knowledges assessment for students, faculty of medecine, Casablanca

#### INTRODUCTION

Le don d'organes est un acte qui permet à une personne, de son vivant ou après sa mort, de faire don de l'un ou de plusieurs de ses organes destinés à une transplantation ou à une greffe. Cet acte permet

d'une part de sauver la vie ou d'améliorer la qualité de survie de personnes atteintes d'affections graves, d'autre part de faire progresser la médecine, les connaissances et le savoir-faire des médecins et des étudiants. C'est un geste de solidarité et de générosité, le premier acte qui mène à la transplantation et à la greffe. On parle de transplantation d'un organe lorsque celui-ci bénéficie d'une anastomose vasculaire (exemple de la transplantation rénale, hépatique) contrairement à la greffe où le tissu greffé est directement nourri par la vascularisation du receveur (exemple de la greffe de peau). La transplantation et la greffe d'organes sont considérées actuellement comme une thérapeutique efficace pour le traitement de nombreuses maladies graves et chroniques qui sont à l'origine d'une souffrance quotidienne pour de nombreuses personnes et qui risquent d'être, dans de nombreux cas, à l'origine d'une mort certaine [1]. Plusieurs obstacles freinent le développement de cette activité au Maroc : au-delà de sa complexité médicochirurgicale et logistique, la pratique des greffes d'organes s'entoure d'un ensemble de préjugés culturels, sociaux, religieux et juridiques autour de la perception du corps, de la mort et du don [2].

Les objectifs de notre travail sont:

1. Evaluer le niveau de connaissance des étudiants à propos du don d'organes.
2. Détecter les obstacles aux dons d'organes afin de trouver une stratégie de sensibilisation pour pallier à la pénurie d'organes.

#### PATIENTS ET METHODE

Il s'agit d'une étude descriptive, transversale et analytique. Notre population cible est constituée par les étudiants de la faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca. Nous avons réalisé un échantillonnage au hasard. L'enquête a porté sur un échantillon de 840 étudiants allant de la 1<sup>ère</sup> année à la 7<sup>ème</sup> année de médecine. La collecte des données, effectuée par un seul enquêteur, c'est fait en deux volets dont le premier consistait au recueil des données sociodémographiques de notre population cible et le second à l'évaluation de leur connaissances sur le

don d'organe selon le questionnaire suivant :

- Avez-vous entendu parler du don d'organe ?
- Avez-vous entendu parler du don d'organes à partir de : service, congrès, séminaire, journaux, télévision, radio, associations ?
- Existe-t-il selon vous une limite d'âge pour être donneur ?
- Pensez-vous qu'il y a des risques et des complications après prélèvement d'organes sur des personnes vivantes ?
- Le fait de donner son organe ou de prélever les organes d'un cadavre vous semble-t-il compatible avec le point de vue de l'islam ?
- Existe-t-il au Maroc une législation régissant le don et la greffe d'organes ?
- Savez-vous qu'il existe un registre des refus de don d'organes ?
- Connaissez-vous la procédure pour s'inscrire à ce registre ?

L'analyse statistique des résultats a été réalisée au laboratoire d'épidémiologie de la faculté de médecine de Casablanca à l'aide du logiciel SPSS version 16.0. Deux types d'analyses ont été réalisés : l'analyse univariée pour calcul des pourcentages, de moyennes, des écarts types et des extrêmes ; l'analyse bivariée pour la comparaison des variables qualitatives à l'aide du test Khi-2 et du test exact de Fisher. Pour la comparaison des variables quantitatives, nous avons utilisé le test de Students. Le seuil de signification a été fixé à 0,05.

## RESULTATS

### I. RESULTAT ANALYTIQUE UNIVARIÉS

#### A/ Données sociodémographiques de la population

##### 1. Age des étudiants

L'âge a varié entre 17 et 33 ans avec une moyenne de  $22.55 \pm 2.70$  ans.

##### 2. Sexe des étudiants

Parmi les 840 étudiants interrogés, 504 soit 60% étaient de sexe féminin et 336 soit 40% de sexe masculin.

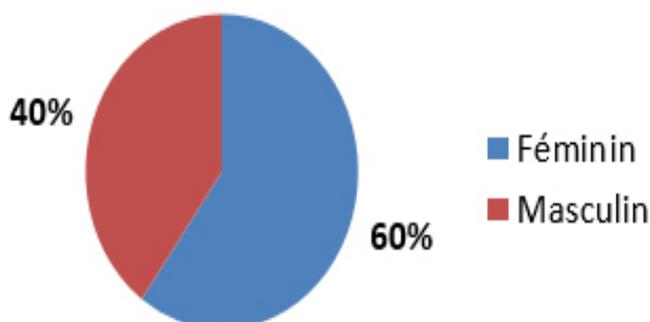


Fig. 1 : Répartition de l'échantillon selon le sexe.

#### 3. Statut matrimonial des étudiants

Parmi les 840 étudiants interrogés, 726 soit 86.42% étaient célibataires, 108 soit 12.85% étaient mariés et 6 soit 0.71% étaient divorcés.

#### 4. Nombre d'enfants des étudiants

Des 108 étudiants mariés, 90 soit 83.33% n'avaient pas d'enfants; 15 soit 13.88% avaient 1 enfant et 3 soit 2.77% avaient 2 enfants ou plus.

#### 5. Répartition des étudiants par niveau d'étude

Parmi les 840 étudiants interrogés, 90 soit 10.71% étaient en 1ère année, 54 soit 6.43% en 2ème année, 150 soit 17.86% en 3ème année, 108 soit 12.86% en 4ème année, 138 soit 16.43% en 5ème année, 147 soit 17.50% en 6ème année, 153 soit 18.21% en 7ème année.

### B/ Réponse aux questionnaires

A la première question : 828 étudiants soit 98.57% avaient déjà entendu parler du don d'organe et ont répondu oui, les 12 autres soit 1.42% ont répondu non.

A la deuxième question : 507 étudiants soit 60.36% avaient eu des informations à propos du don d'organe dans le service, 75 étudiants soit 8.93% au congrès, 90 étudiants soit 10.71% à un séminaire, 279 étudiants soit 33.21% dans les journaux, 528 étudiants soit 62.86% à la télévision, 264 étudiants soit 31.43% à la Radio et 156 étudiants soit 18.57% dans des Associations.

A la troisième question : 426 étudiants soit 50.71% étaient informés de l'existence d'un âge limite pour être donneur et ont répondu oui et 414 autres soit 49.28% ont répondu non.

A la quatrième question : 663 étudiants soit 78.92% étaient informés des risques et des complications après prélèvement d'organes sur des personnes vivantes et ont répondu oui, les 177 autres soit 21.07% ont répondu non.

A la cinquième question : 741 étudiants soit 88.21% ont répondu oui à l'existence d'une compatibilité entre le don ou le prélèvement d'organes et la foi islamique contre 99 étudiants soit 11.78% qui ont répondu non.

A la sixième question : 594 étudiants soit 70.71% ont répondu oui à l'existence d'une législation régissant le don et la greffe d'organes contre 246 étudiants soit 29.28% qui ont répondu non.

A la septième question : 327 étudiants soit 38.92% ont répondu oui à l'existence d'un registre des refus de don d'organes contre 513 étudiants soit 61.07% qui ont répondu non.

A la huitième question : 123 étudiants soit 23.97%

ont répondu oui à la connaissance d'une procédure pour s'inscrire sur le registre des dons contre 390 étudiants soit 76.02% qui ont répondu non.

## II- RESULTATS ANALYTIQUES : ANALYSE BIVARIÉE :

### CONNAISSANCES DES ETUDIANTS CONCERNANT LE DON D'ORGANE EN FONCTION DU SEXE, DE L'AGE, DU NIVEAU D'ETUDE ET DU STATUT MATRIMONIAL :

#### 1- Avez-vous entendu parler du don d'organe ?

		Oui		Non		DS
		Nombre	%	Nombre	%	
Sexe	Féminin	498	98.80	6	1.19	P = 0.68
	Masculin	330	98.21	6	1.78	
Situation familiale	Marié	108	100	0	0	P=0.42
	Célibataire	714	98.34	12	1.65	
	Divorcé	6	100	0	0	
Année universitaire	1	87	96.66	3	3.33	P=0.08
	2	54	100	0	0	
	3	141	94	9	6	
	4	108	100	0	0	
	5	138	100	0	0	
	6	147	100	0	0	
	7	153	100	0	0	

#### 2- Existe-t-il selon vous une limite d'âge pour être donneur ?

		Oui		Non		DS
		Nombre	%	Nombre	%	
Sexe	Féminin	246	48.80	258	51.19	P = 0.43
	Masculin	180	53.57	156	46.42	
Situation familiale	Marié	63	58.33	45	41.66	P=0.19
	Célibataire	357	49.17	369	86.61	
	Divorcé	6	100	0	0	
Année universitaire	1	39	43.33	51	56.66	P = 0.39
	2	27	50	27	50	
	3	57	38	93	62	
	4	84	77.77	24	22.22	
	5	66	47.82	72	52.17	
	6	87	59.18	66	44.89	
	7	66	43.13	81	52.94	

#### 3- Pensez vous qu'il y a des risques et des complications après prélèvements d'organes sur des vivants ?

		Oui		Non		DS
		Nombre	%	Nombre	%	
Sexe	Féminin	381	75.59	123	24.40	P = 0.09
	Masculin	282	83.92	54	16.07	
Situation familiale	Marié	81	75	27	25	P = 0.55
	Célibataire	576	79.33	150	20.66	
	Divorcé	6	100	0	0	
Année universitaire	1	60	66.66	30	33.33	P=0.08
	2	54	100	0	0	
	3	132	88	18	12	
	4	90	83.33	18	16.66	
	5	96	69.56	42	30.43	
	6	121	81.63	33	22.44	
	7	111	72.54	36	23.52	

#### 4-Le fait de donner son organe ou de prélever les organes d'un cadavre vous semble-t-il compatible avec le point de vue de l'islam ?

		Oui	Non	DS		
		Nombre	%	Nombre		
Sexe	Féminin	429	85.11	75	14.88	P = 0.06
	Masculin	312	92.85	24	7.14	
Situation familiale	Marié	102	94.44	6	5.55	P= 0.21
	Célibataire	633	87.19	93	12.80	
	Divorcé	6	100	0	0	
Année universitaire	1	78	86.66	12	13.33	P= 0.91
	2	48	88.88	6	11.11	
	3	129	86	21	14	
	4	99	91.66	9	8.33	
	5	117	84.78	21	15.21	
	6	141	95.91	12	8.16	
	7	129	84.31	18	11.76	

### 5- Existe il au Maroc une législation régissant le don et la greffe d'organes ?

		Oui		Non		DS
		Nombre	%	Nombre	%	
Sexe	Féminin	363	72.02	141	27.97	P = 0.55
	Masculin	231	68.75	105	31.25	
Situation familiale	Marié	81	75	27	25	p=0.54
	Célibataire	513	70.66	213	29.33	
	Divorcé	0	0	6	100	
Année universitaire	1	78	86.66	12	13.33	P=0.31
	2	39	72.22	15	27.77	
	3	87	58	63	42	
	4	33	30.50	75	69.44	
	5	120	86.95	18	13.04	
	6	117	79.59	36	24.48	
	7	120	78.43	27	17.64	

### 6- Connaissez vous qu'il existe un registre des refus du don d'organes ?

		Oui		Non		DS
		Nombre	%	Nombre	%	
Sexe	Féminin	192	38.09	312	61.90	P = 0.72
	Masculin	135	41.07	201	59.82	
Situation familiale	Marié	57	52.77	51	47.22	P = 0.034
	Célibataire	264	36.36	462	63.63	
	Divorcé	6	100	0	0	
Année universitaire	1	24	26.66	66	73.33	P=0.14
	2	36	66.66	18	33.33	
	3	51	34	99	66	
	4	63	58.33	45	41.66	
	5	36	26.08	102	73.91	
	6	81	55.10	72	48.97	
	7	36	23.52	111	72.54	

## DISCUSSION

Selon les résultats de notre enquête, la plupart des étudiants interrogés (98.57%) ont déjà entendu parler du don d'organes. La source de leur information était essentiellement la télévision (62.86%), et le service (60.36%). Une étude transversale a été menée en Arabie Saoudite sur un échantillon aléatoire de 948 citoyens saoudiens entre 20-60 ans au cours de 2005 : 57.9% ont eu connaissance du don d'organes par le biais de la télévision, 52.8% par le biais des magazines et des journaux, et 11.7 % à partir des sources scientifiques [3]. Une autre enquête faite à Qatar a montré que 31.6% des Qataris et 29.8 % des non Qataris n'avaient aucune idée sur le don d'organes. [4]. Une étude menée à Nigeria a montré que 60% des personnes interrogées se rendaient

compte du don d'organes [5]. Une étude menée en Tunisie a montré que 80,7% des personnes interrogées étaient au courant de la possibilité de la greffe d'organes ; 64,3% étaient au courant de l'existence d'une législation régissant le don et greffe d'organes ; 30,8% affirmait que les organes pouvaient être prélevés aussi bien chez le vivant que sur une personne décédée. [2]. D'après un sondage d'opinion réalisé par l'association marocaine de lutte contre les maladies rénales, afin d'évaluer la perception du don et de la greffe d'organes par la population marocaine, 70,4 % n'avaient jamais discuté de ce sujet, près du tiers n'avaient pas d'informations, le quart continuaient à croire que la greffe d'organes était interdite par la religion.

Il n'y a pas vraiment de règle en matière d'âge, les greffes chez les jeunes enfants sont très bien maîtrisées. Ainsi au-dessous de deux ans : cœur, reins et foie peuvent être transplantés à de petits receveurs de même taille tandis que les deux reins prélevés en bloc avec l'aorte et la veine cave inférieure pourront être transplanté aux receveurs plus âgés. Dans l'autre sens, les personnes âgées peuvent prétendre selon certaines conditions à ce type d'opération [6]. Les limites d'âges qu'on trouve d'habitude dans les articles sont en principe [6] : Pour les reins : 70 ans, pour le pancréas : 15-45ans, pour les poumons : 55 ans, pour le foie : 1 mois- 70 ans, pour le cœur : 65 ans, pour l'os : 15-60 ans, pour les valves cardiaques et aorte : 60 ans. Les résultats de notre enquête montrent que 50,71% des étudiants interrogés pensent qu'il y a une limite d'âge pour être donneur tandis que 49,28% pensent le contraire. Lors d'une enquête auprès des citoyens canadiens : 62,2% ont considéré qu'il n'y a pas de limite d'âge pour faire don de ses organes [7].

Les résultats de notre enquête montrent que 78.92% des étudiants étaient convaincus qu'il y a des risques et des complications après prélèvements d'organes sur des donneurs vivants tandis que 21.07% seulement ne l'étaient pas. Dans une enquête faite auprès du corps médical du CHU Ibn Roch Casablanca : 95% des médecins étaient convaincus qu'il y a des risques et des complications après prélèvements d'organes sur des donneurs vivants tandis que 5% seulement ne l'étaient pas [2]. Dans une enquête faite auprès des étudiants en 5ème année de médecine à la faculté de médecine et de pharmacie à Casablanca et les croyants pratiquants (moultazimines) à Casablanca : la majorité était convaincue qu'il y a des risques et des complications après prélèvement d'organes sur des donneurs vivants (88.9%), les étudiants en médecine sont plus convaincus que l'autre population [8]. Les résultats d'une enquête faite auprès des étudiants de médecine en Suisse ont montrés que seul 36% sont au courant du risque lié au don d'organes à partir de donneur vivant [9].

L'absence de versets coraniques et de Hadith, qui

constituent les textes fondamentaux de l'islam, autorisant clairement le prélèvement d'organes et la greffe a suscité de nombreuses discussions sur la légitimité religieuse de telles pratiques. Ainsi, un débat s'est déclenché entre les oulémas sur la conformité de ces pratiques avec le Fiqh et plusieurs avis et Fatawa ont été émis. Sauf quelques rares cas exceptionnels, la plupart des Fatawa émises, notamment celles des instances islamiques officielles ont conclu à la légitimité du don d'organes et de la greffe. C'est le cas des Fatawa émises par Cheikh Tantawi Mufti de la république égyptienne, par le Cheikh d'Al Azhar ainsi que les décisions du Majmae Al Fikhi réuni à la Mecque en janvier 1985 et en février 1988. En tenant compte que le fait de sauver une vie est une nécessité plus importante que la préservation du corps, et en se référant au Coran et au Sunna, il paraît clairement qu'il n'y ait pas de meilleure façon de mettre en œuvre ce concept dans le domaine de sauver les vies qu'en transplantant les organes provenant de dons pour remplacer les organes vitaux défaillants. Dans une enquête faite auprès du public : 22% des enquêtés étaient convaincus que le don d'organes cadavériques est compatible avec la foi islamique, 11,5% ne l'étaient pas, tandis que 66,5% étaient sans opinion [10]. Dans une enquête faite auprès des résidents et des internes du CHU ibn Roch Casablanca : 73.77% étaient convaincus que le don d'organes cadavériques est compatible avec la foi islamique, 22.13% ne l'étaient pas [11]. On constate que la religion est perçue comme un facteur d'interdiction aussi bien pour la population générale[12] que les médecins résidents et internes qui sont censés être informés pour véhiculer le savoir et conseiller l'autre partie qui se trouve en dehors du domaine médical.

Au Maroc, l'expression de la volonté d'autoriser ou d'interdire des prélèvements sur une personne après son décès est une faculté permise à toute personne majeure jouissant de ses pleines capacités (article 13 de la loi marocaine n°16-98). Au Maroc, les dons d'organes sont insuffisants. Le pays manque toujours cruellement d'organes alors que les patients qui ont besoin d'une transplantation augmentent sans cesse. Si en Tunisie et en France les donneurs sont plus nombreux avec respectivement 1,6 et 40 donneurs par million d'habitants, au Maroc la situation est catastrophique avec seulement 0,4 donneurs pour tout type d'organes. Certes, le Maroc a la technique, les équipes médicales spécialisées, les centres hospitaliers, mais il manque le point clé dans cette procédure : les organes et la motivation des citoyens. En onze ans, seulement 800 personnes se sont inscrites dans les registres de dons d'organes après décès. Le ministère de la santé espère réaliser 250 transplantations de reins et 1.000 greffes de la cornée par an d'ici 2020. Dans notre étude, 70.71% des étudiants sont au courant de la législation marocaine du don d'organes contre 29.28%.

Le registre national des refus liste toutes les personnes qui ont souhaité laisser une trace légale de leur opposition à toute forme de prélèvement d'organes ou de tissus après leur décès. C'est un registre destiné à s'assurer de façon certaine du refus et évite d'amorcer le processus menant au don d'organes si le refus du don y est clairement signifié. Toute personne qui n'a pas fait connaître de son vivant son refus de don d'organe est supposé consentir au prélèvement de ses organes après sa mort. Dans notre étude plus que la moitié (61,07%) ignore l'existence d'un registre des refus de don d'organes, et 76.02% des étudiants ignorent les étapes pour s'y inscrire. Dans une étude faite auprès de la population marocaine en 2012 89% des enquêtés ignorent l'existence d'un registre des refus de don d'organe [10]. Dans une étude faite auprès des résidents et des internes du CHU ibn Roch Casablanca en 2015 : presque la moitié (40.16%) ignore l'existence d'un registre des refus de don d'organes et presque la totalité des médecins ignorent les étapes pour s'y inscrire [11].

## CONCLUSION

La greffe d'organe est devenue un geste thérapeutique courant à travers le monde. Cependant la transplantation ne serait devenue réalité sans l'acte de charité et de solidarité qu'est le don d'organe. Ce dernier est régi dans le monde entier par des lois éthiques dont les piliers sont la gratuité, le volontariat et l'anonymat. Au Maroc, cette pratique reste encore limitée à cause d'un vide juridique qui constitue un obstacle majeur au développement de cette pratique dans notre pays qui souffre en plus de l'absence d'infrastructure adaptée et d'un défaut de sensibilisation du public.

## REFERENCES

1. Dilip Chakravarty, W. C. Lee, Yy Jan, Liver Transplantation, JP Medical Ltd, 2010, p. 26
2. INTISSAR HOUR. Don d'organes : enquête auprès du corps médical du CHU Ibn Rochd de Casablanca. Thèse 2006, n°120
3. ALAM A.A. Public opinion on organ donation in Saudi Arabia. Saudi kidney Dis transplantation, 2007; 18: 54-9.
4. ODUSANYA O.O., LAPIDO C.O. Organ donation: knowledge, attitude, and practice in Lagos, Nigeria. Artif Organs, Aug 2006; 30(8): 626-9.
5. Don d'organes et population tunisienne. La Presse Médicale Volume 39, n°1 pages e11-e16 (Janvier 2010)
6. SQUIFFLET J.P. Don d'organes et transplantation : recueil de procédures en matière de prélèvement d'organe. resse Médicale 1999; 28 (24) : 1296-1301.
7. ARCHAUBAULT NATHALIE. Le don d'organe:

êtes-vous sensibilisé à son importance ? Québec Pharmacie, Mars 2001, Vol 48 N°3.

8. NAJAT AIT BRAIM. De la perception du don d'organes au prélèvement. Thèse 2007, n°278.

9. SUISS TRANSPLANT. Enquête auprès des étudiants en médecine d'Uni Mail et d'Uni bastions 20 Juin 2003. [www.edumed.unige.ch](http://www.edumed.unige.ch).

10. HAYAT EL FADIL. Don d'organes : Reins cadavériques (enquête auprès du public). Thèse, 2012, N°22

11. CHAIMAA LAHMAMSSI. Don d'organes : Reins cadavériques (enquête auprès des résidents et des internes du CHU Ibn Rochd de Casablanca). Thèse, 2014, N°280

12. ESQALLI I, et al. Organ donation after death in Moroccan population. Nephrol Ther. 2015.