

9. Sambunjak D, Straus SE, Marušić A. Mentoring in academic medicine: a systematic review. *JAMA*. 2006;296:1103-15. <http://dx.doi.org/10.1001/JAMA.296.9.1103>.
10. Choo EK, van Dis J, Kass D. Time's Up for Medicine? Only time will tell. *N Engl J Med*. 2018;379:1592-3. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMP1809351>.

Silvia Carbonell-Morote^{a*}, Celia Villodre^a,
Ana Baeza-Carrión^b, Nayi Xiomara Duque-Álvarez^a
y José Manuel Ramia^{ac}

^aServicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, España

^bServicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Marina Baixa, Villajoyosa, Alicante, España

^cUniversidad Miguel Hernández, Elche, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sayasilv@hotmail.com
(S. Carbonell-Morote).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2022.05.011>
0009-739X/

© 2022 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Aceptación del xenotrasplante de órganos entre los inmigrantes africanos residentes en España

The acceptance of xenotransplantation among African immigrants living in Spain



A pesar de la mejoría de las tasas de donación¹ los órganos de humano son insuficientes para cubrir las necesidades básicas para trasplante. En los últimos meses, tras superar diferentes problemas inmunológicos, el xenotrasplante ha retomado fuerza y se han realizado los primeros xenotrasplantes clínicos². Esta fuente ilimitada de órganos podría ser la solución definitiva para el trasplante.

Sin embargo, el xenotrasplante conlleva la manipulación genética de los animales, y aspectos éticos y morales que pueden generar rechazo social³. En países como España, con programas preclínicos de xenotrasplante, la aceptación social entre la población autóctona es bastante favorable⁴, pero no en los grupos de población inmigrante^{5,6}. Esto es importante en el sur de Europa, donde cada vez es mayor el porcentaje de población inmigrante, sobre todo latinoamericana y africana. La actitud de la población latinoamericana hacia el xenotrasplante es peor que la descrita en la población española⁶. Sin embargo, no se ha estudiado en la población africana, el grupo de población inmigrante más numeroso en España y Europa.

Los objetivos de este estudio son conocer la actitud hacia el xenotrasplante de órganos sólidos entre la población nacida en África y residente en España, y analizar las variables psicosociales que la determinan.

El proyecto se realiza en la población ≥ 15 años nacida en el continente africano y que reside en España, aprovechando la infraestructura del proyecto «La donación de órganos entre la población inmigrante africana» realizado por el Proyecto Colaborativo Internacional Donante⁷. La muestra fue estratificada en base a la nacionalidad de origen del encuestado, la edad y el sexo⁷. La actitud fue analizada utilizando el cuestionario validado de actitud hacia el

xenotrasplante «PCID-XenoTx Ríos» (Cuestionario del Proyecto Colaborativo Internacional Donante sobre actitud hacia el xenotrasplante desarrollado por el Dr. Ríos)⁸ con un total de varianza explicada del 61,18% y un coeficiente de consistencia interna de fiabilidad alfa de Cronbach del 0,72.

El cuestionario fue autocumplimentado de forma anónima. En cada uno de los núcleos de población donde se realizó el muestreo fue necesario el apoyo de las asociaciones de inmigrantes para poder localizar a los potenciales encuestados. En cada caso, se comprobó que el potencial encuestado cumplía con los criterios de estratificación y se les explicó que se trataba de un estudio de opinión totalmente anónimo.

Para el análisis estadístico se aplicaron los test de t de Student, de χ^2 , y un análisis de regresión logística.

El grado de cumplimentación del cuestionario fue del 87% (3.618 encuestados de 4.145 seleccionados). En cuanto a la actitud hacia el xenotrasplante, si los resultados fueran superponibles a los conseguidos con donantes humanos, el 15% (n = 548) estaría a favor, el 40% (n = 1.431) indeciso y el 45% restante (n = 1.639) en contra. En cuanto a la actitud si los resultados fueran peores que los conseguidos con donantes humanos, el 10% (n = 373) estaría a favor, el 42% (n = 1.527) indeciso y el restante 48% (n = 1.718) en contra.

Tras realizar el análisis bivalente (tabla 1) se efectuó uno de regresión logística donde se obtuvieron como variables independientes que se asocian con la actitud hacia el xenotrasplante (tabla 2): 1) el país de origen; 2) el nivel educativo; 3) la religión del encuestado; 4) el haber planteado y hablado a nivel familiar sobre la donación y el trasplante de

Tabla 1 – Factores asociados con la actitud hacia el xenotrasplante entre la población africana residente en España. Análisis bivariante

Variable	Actitud a favor xenotrasplante	Actitud no a favor xenotrasplante	p
<i>Variables geográficas</i>			
País de nacimiento	Camerún	Mali	< 0,001
	Costa de Marfil	Gambia	
Zona continental	África Central	África del Norte	< 0,001
Áreas africanas tradicionales	África Central	África del Norte	0,005
		África Occidental	
<i>Variables sociopersonales</i>			
Edad	31 ± 8 años	33 ± 9 años	< 0,001
Sexo	-	-	0,560
Estado civil	-	-	0,852
Tener descendencia	-	-	0,092
Nivel educativo	Estudios universitarios	Sin estudios	< 0,001
<i>Variables religiosas</i>			
Religión	Católica	Musulmán	< 0,001
Conocer la opinión de su religión sobre el trasplante de órganos	Conoce que es favorable	Cree que está en contra	< 0,001
<i>Variables de interacción social</i>			
Plantear y hablar a nivel familiar sobre la donación y el trasplante	Sí	No	< 0,001
Opinión de su pareja sobre la donación y el trasplante	La conoce y es favorable	La conoce y no es favorable	< 0,001
Colaborar en actividades prosociales	Sí	No	< 0,001
<i>Variables relacionadas con la donación y el trasplante de órganos humanos</i>			
Actitud hacia la donación de órganos humanos	A favor	No a favor	< 0,001
Experiencia personal con la donación y el trasplante de órganos	-	-	0,135
Creer que uno puede necesitar un trasplante en el futuro	Sí	No	< 0,001
Actitud hacia la donación de vivo relacionada	A favor	No a favor	< 0,001

En negrita, valores de p estadísticamente significativos.

órganos; 5) la actitud hacia la donación de órganos humanos; 6) el considerar la posibilidad de necesitar uno mismo un trasplante en el futuro, y 7) colaborar en actividades de tipo prosocial.

La nueva realidad social que va generando el flujo migratorio a nivel mundial tiene implicaciones a nivel sanitario. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta a estos grupos para cualquier actividad con una implicación social, si realmente se quiere tener éxito al respecto. En el xenotrasplante, además de las barreras inmunológicas y técnicas, debe conseguirse su aceptación social. En los estudios realizados a nivel poblacional, los índices de aceptación del xenotrasplante son muy variables, con un rango que oscila entre el 40 y el 75%^{4-6,9}.

En población africana no existen estudios en sus países de origen que nos permitan comparar los resultados obtenidos. En este estudio, se objetiva que su actitud no es favorable, y en el ámbito occidental solo es comparable a los datos obtenidos en población emigrante latinoamericana residente en Florida donde solo el 10% está a favor⁹. En comparación con otros estudios, que utilicen este mismo cuestionario, son el grupo con actitud más negativa⁴⁻⁶. Así, en la población española la actitud a favor ronda el 70%⁴.

Hay que indicar que a una persona sana le cuesta imaginarse a ella misma tan enferma como para precisar un xenotrasplante para sí mismo. Sin embargo, se ha observado que esta situación es distinta en los pacientes que esperan un trasplante. Así, hay autores que muestran que

existe una mayor aceptación para recibir un xenotrasplante entre los pacientes que entre la población, debido a su visión pragmática en base a la cual la supervivencia tiene predilección sobre las dudas éticas o de otro tipo¹⁰.

Por último, indicar que la estrecha relación que se objetiva entre la actitud hacia la donación de órganos de humano y el xenotrasplante puede utilizarse como promoción indirecta, ya que son un grupo que precisa, de forma preferente, campañas de promoción de la donación de órganos de humano, dada su actitud poco favorable⁷. Campañas específicas sobre concienciación hacia el xenotrasplante son complejas de diseñar para esta población, sobre todo teniendo en cuenta que precisan de un abordaje específico y, generalmente, existe una barrera idiomática. Sin embargo, los grupos con proyectos preclínicos de xenotrasplante debemos tener presente a esta población como un grupo prioritario en el diseño de las actividades que se realizan de información y concienciación social sobre este tema, ya que son un grupo muy poco sensibilizado.

En conclusión, podemos decir que la actitud hacia el xenotrasplante de los africanos residentes en España es poco favorable y viene determinada por múltiples factores psicosociales.

Financiación

Estudio cofinanciado por el Proyecto de Investigación de la Mutua Madrileña (ID98FMM020).

Tabla 2 – Factores asociados con la actitud hacia el xenotrasplante entre la población africana residente en España. Análisis multivariante de regresión logística

Variable	Coefficiente de regresión (β)	Error estándar	Odds ratio (intervalo de confianza)	p
<i>Pais de origen</i>				
Mali (n = 402)			1	
Argelia (n = 441)	1,097	0,246	2,994 (4,854-1,848)	< 0,001
Marruecos (n = 1.188)	1,033	0,218	2,808 (4,310-1,831)	< 0,001
Senegal (n = 468)	1,180	0,239	3,257 (5,208-2,036)	< 0,001
Nigeria (n = 362)	1,056	0,249	2,873 (4,672-1,763)	< 0,001
Ghana (n = 237)	0,327	0,290	1,386 (2,450-0,784)	0,260
Camerún (n = 41)	1,267	0,417	3,546 (8,064-1,567)	0,002
Costa de Marfil (n = 24)	0,928	0,536	2,531 (7,246-0,884)	0,083
Mauritania (n = 22)	1,932	0,597	6,896 (22,222-2,145)	0,001
Guinea (n = 337)	1,150	0,251	3,154 (5,154-1,930)	< 0,001
Gambia (n = 30)	1,425	0,609	4,149 (13,698-1,259)	0,019
Otros países (n = 66)	1,462	0,399	4,310 (9,433-1,972)	< 0,001
<i>Nivel educativo</i>				
Sin estudios (n = 1.269)			1	
Primarios (n = 1.674)	0,065	0,129	1,067 (1,375-0,828)	0,613
Secundarios (n = 580)	0,025	0,164	1,025 (1,412-0,744)	0,878
Universitarios (n = 95)	1,780	0,264	5,917 (10-3,533)	< 0,001
<i>Religión</i>				
Musulmana (n = 2.816)			1	
Católica (n = 475)	0,712	0,156	2,040 (2,770-1,503)	< 0,001
Otras religiones (n = 80)	0,303	0,345	1,353 (2,659-0,688)	0,380
Ateo-agnóstico (n = 247)	0,423	0,201	1,526 (2,262-1,029)	0,035
<i>Plantear y hablar a nivel familiar sobre donación y trasplante de órganos</i>				
No (n = 2.550)			1	
Sí (n = 1.068)	0,458	0,120	1,582 (1,250-2,202)	< 0,001
<i>Actitud hacia la donación de órganos humanos</i>				
No a favor (n = 2.506)			1	
A favor (n = 1.112)	1,069	0,119	2,915 (3,676-2,304)	< 0,001
<i>Creer que uno puede necesitar un trasplante en el futuro</i>				
Dudas (n = 2.399)			1	
Sí (n = 871)	0,461	0,121	1,584 (2,012-1,251)	< 0,001
No (n = 348)	0,664	0,173	1,941 (2,724-1,383)	< 0,001
<i>Colaborar en actividades prosociales</i>				
No, ni lo haré (n = 681)			1	
Sí (n = 1.290)	1,288	0,187	3,623 (5,235-2,512)	< 0,001
No, pero me gustaría (n = 1,626)	0,034	0,190	1,035 (0,712-1,503)	0,858

En negrita, valores de p estadísticamente significativos.

Agradecimientos

Este trabajo no habría sido posible sin la colaboración y el apoyo de las 31 asociaciones de inmigrantes que han colaborado en la realización y desarrollo del proyecto.

En este mismo sentido, agradecer el apoyo a los múltiples colaboradores en el trabajo de campo de este estudio, sin cuyo apoyo y trabajo este proyecto no se podría haber realizado.

BIBLIOGRAFÍA

- Council of Europe. International figures on organ, tissue & haematopoietic stem cell donation & transplantation activities. Documents produced by the council of Europe European Committer (partial agreement) on organ transplantation (CD-P-TO). Year 2020. Dominguez-Gil B editor. Newsletter Transplant 2021; 26 [consultado 21 Feb 2022]. Disponible en: <http://www.ont.es/publicaciones/Paginas/Publicaciones.aspx>
- Sade RM, Mukherjee R. Ethical issues in xenotransplantation: the first pig-to-human heart transplant. Ann Thorac Surg. 2022;113:712-4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.athoracsur.2022.01.006>.
- Sautermeister J, Mathieu R, Bogner V. Xenotransplantation theological-ethical considerations in an interdisciplinary symposium. Xenotransplantation. 2015;22:174-82.
- Ríos A, Conesa C, Ramírez P, Rodríguez MM, Parrilla P. Public attitude toward xenotransplantation: opinion survey. Transplant Proc. 2004;36:2901-5.
- Ríos A, Ramírez P, Martínez L, Jarvis N, Sánchez J, Rodríguez MM, et al. British citizens in a regional community of southeastern Spain with a pre-clinical organ

- xenotransplantation program. A study of attitude toward xenotransplantation. *Xenotransplantation*. 2007;14:255-64.
6. Ríos A, López-Navas A, Martínez-Alarcón L, Sánchez J, Ramis G, Ramírez P, et al. A study of the attitude of Latin American residents in Spain toward organ xenotransplantation. *Xenotransplantation*. 2014;21:149-61.
 7. Ríos A, Carrillo J, López-Navas A, Ayala-García MA, Alconchel F, Iniesta-Sepulveda M, et al. African immigrants living in Spain: awareness toward organ donation and the need for specific awareness campaigns. *Exp Clin Transplant*. 2022;20:199-208.
 8. Ríos A, López Navas A, de Francisco C, Sánchez A, Hernandez AM, Ramírez P, et al. Attitude toward organ and tissue xenotransplantation questionnaire (PCID-XENOTX Ríos). Characteristics and psychometric properties of the validation in Spanish-speaking populations. *Transplant Proc*. 2018;50:2303-7.
 9. Ríos A, López-Navas A, Martínez L, Ramis G, Hernández A, Ayala MA, et al. Acceptance of organ xenotransplantation among Latin American immigrants resident in the United States. *Xenotransplantation*. 2016;23:269-78.
 10. Martínez-Alarcón L, Ríos A, Pons JA, González MJ, Ramis G, Ramírez P, et al. Attitudinal study of organ xenotransplantation in patients on the kidney and liver transplant waiting list in a country with a high rate of deceased donation. *Xenotransplantation*. 2011;18:168-75.

Antonio Ríos^{abc}, Ana López-Navas^{ad},
Marco Antonio Ayala-García^{ae} y Pablo Ramírez^{abc}

^aProyecto Colaborativo Internacional Donante (International Collaborative Donor Project), Murcia, España

^bUnidad de Trasplantes, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. IMIB-Arrixaca, Murcia, España

^cDepartamento de Cirugía, Pediatría, Obstetricia y Ginecología, Universidad de Murcia, Murcia, España

^dDepartamento de Psicología, Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia, España

^eHospital Regional General Número 58 del IMSS, Guanajuato, México

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: arzrios@um.es, arzrios4@gmail.com (A. Ríos).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2022.05.012>
0009-739X/

© 2022 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Menopausal in breast cancer and the effectiveness of a dietary supplement: Serotomama project[☆]



Menopausia en el cáncer de mama y la efectividad de un complemento alimenticio: proyecto Serotomama

Menopausal symptoms in the context of breast cancer patients are closely related to different treatments and impact the quality of life (QoL) of breast cancer patients,¹ and add to the already difficult experience associated with the diagnosis and management of breast cancer. Safe and effective therapies are needed that do not stimulate breast cell proliferation, avoid interference with cytochrome P450 metabolism.^{2,3}

In this context, the SEROTOMAMA project hoped that this research would lead to the establishment of standard management practices that include the evaluation of menopausal symptoms in breast cancer patients, and aimed to establish the utility and safety of a food supplement for relieving menopausal symptoms. Secondary endpoints included impact on QoL and treatment compliance.

Principal considerations and conceptual framework enrolled 56 participants with breast cancer and climacteric symptoms such as hot flashes and/or sleep disturbances between February 2019 and February 2020. Patients without hot flashes and/or with active chemotherapy treatment

and/or stage IV cancer at the time of the study were excluded.

For assessment of menopausal symptoms, we used the Spanish version of the menopause rating scale (MRS),⁴ and the frequency of hot flashes; and patients' perception of QoL and health status were measured using the EORTC QLQ-C30 questionnaire⁵ in relation to the patient's experience. The survey was carried out at baseline, at day 45 and day 90 (see Supplemental Appendix 1).

The treatment was started with two capsules per day divided into one capsule every 12 h with Serotogyn capsules (SeCap). The formula mixes ingredients that increase serotonin synthesis and inhibit serotonin reuptake is composed of L-Tryptophan (600 mg), vitamin B6 (4.2 mg), GABA (200 mg) and magnesium (56.4 mg).⁶

For the statistical analysis quantitative variables were described using the mean and standard deviation (SD), while frequency and percentage were used for qualitative variables. The Chi-square test was used to compare qualitative variables and Student's t-test was used for matched pairs.

[☆] Please cite this article as: Brenes Sánchez JM, Vázquez EC, Picado AL, Olivares Crespo ME, Muela MH. Menopausia en el cáncer de mama y la efectividad de un complemento alimenticio: proyecto Serotomama. *Cir Esp*. 2022.