

CAMINOS DE LA LIBERTAD

DECIMOCTAVO CONCURSO DE ENSAYO

**Un Análisis Económico y Ético Acerca de Incentivos Monetarios en el
Mercado de Órganos**

Rainman

Un Análisis Económico y Ético Acerca de Incentivos Monetarios en el Mercado de Órganos

Introducción

El mercado de trasplante de órganos, el cual se permite solo de manera altruista a partir de 1984¹, presenta un exceso de demanda que supera a la oferta en una relación de tres a uno. Esta situación lleva a que miles de personas mueran por año debido al gap existente entre oferta y demanda de órganos².

Muchos estudios discuten cuál es la mejor metodología para reducir el exceso de demanda. Sin embargo, entre las principales alternativas no se incluye una opción de un libre mercado de órganos que funcione mediante incentivos monetarios.

Quienes sí indagaron en esta alternativa concluyen, en su amplia mayoría, que la solución del libre mercado terminaría por equilibrar oferta y demanda y se evitarían los más de 50.000 muertos por año en el mundo³ debido a la falta de órganos. De todos modos, a pesar de un mercado de incentivos monetarios tendería a solucionar el desequilibrio actual, son debates de tinte ético lo que frena a los gobiernos adoptar una solución de ésta índole.

¹ A partir de la ley promovida por “Organ Procurement and Transportation Act”, se encontraba prohibido por ley incentivos monetarios en el trasplante de órganos.

² Según la Organ Procurement & Transplantation Network (OPTN), en el 2019 murieron en Estados Unidos 11.870 personas por no poder recibir su correspondiente trasplante, superando la cifra de 10.721 del año previo. Esta cifra viene en incremento desde el 2012.

OPTN. “OPTN/SRTR 2019 Annual Data Report: Deceased Organ Donors”. *US Department of Health & Human Services*. 2020.

³ Finkel, Michael. “This Little Kidney Went to Market”. *New York Times Magazine*. Mayo 2001. p. 4.

El presente trabajo pretende analizar cómo funcionaría un mercado de órganos con incentivos monetarios desde el punto de vista económico y ético.

En cuanto a la perspectiva ética, son varias las aristas a tener en cuenta. No obstante, en este trabajo se focalizará especialmente en cómo podría impactar en las decisiones de personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad o bajo la línea de pobreza.

El ensayo estará dividido en cinco secciones y una conclusión. En primer lugar, se detallará una breve introducción histórica del mercado de órganos comentando cuáles son los sistemas actuales. En una segunda parte, se explicará con detalle el problema presente de los sistemas que funcionan hoy en día. Luego, en un tercer apartado, se estudiará la propuesta de un libre mercado de órganos con incentivos monetarios. Una vez presentada la última postura, la siguiente sección estudiará las críticas a la propuesta de un mecanismo de mercado con incentivos monetarios haciendo especial hincapié en la situación de los más necesitados. En esta sección también se analizarán las respuestas a las críticas realizadas. La quinta parte del trabajo, se centrará en mostrar algo de evidencia empírica de países “desarrollados” y de países “en vías de desarrollo”. Finalmente, se esgrimirán las conclusiones y reflexiones finales del trabajo con la teoría y los datos analizados.

Por último, debido a la amplitud de órganos, el estudio se limitará principalmente al mercado de órganos de riñones por una cuestión de simplicidad. La elección de éste órgano es debido a que representan alrededor del 60-65% de los trasplantes

realizados, siendo así una cifra más que representativa.⁴ Por otro lado, el ensayo se apoyará principalmente en datos vinculados a Estados Unidos salvo la sección de evidencia empírica donde se incorporaran otros países.

Historia del mercado de órganos

El primer trasplante de riñón que se llevó a cabo fue en la ciudad de Boston el 23 de Diciembre de 1954 en el Peter Bent Brigham Hospital.⁵ Sin embargo, la actividad comenzó a ser más frecuente en los años 70 cuando las tecnologías avanzaron lo suficiente para prevenir el rechazo del órgano por parte de los cuerpos.⁶ Fue a partir de entonces que comenzaron a tener lugar trasplante de riñones, hígado, corazón, etc. El crecimiento de los trasplantes era rápido, pero las personas que precisaban un trasplante era superior. En otras palabras, la demanda crecía más rápido que la oferta. Esto derivó en largas colas en la lista de espera para recibir un órgano. Lamentablemente, los excesos de tiempo en la lista de espera hace que muchas personas mueran por falta de donantes.

Como señala Walter Block, en 1984, el republicano Al Gore y el senador estadounidense Orrin Hatch promovieron la “Organ Procurement and Transportation Act” que brindaba al Departamento de Salud y Servicios Humanos la autoridad para regular el sistema de distribución de órganos con el objetivo de reducir las largas colas en las listas de espera. De esta manera, la compra venta de órganos se encontraba prohibida por ley. Así, una organización privada sin

⁴ OPTN Metrics. Más información en <https://insights.unos.org/OPTN-metrics/>

⁵ Leeson, Stanely & Desai, Sukumar. “Medical and Ethical Challenges Durgint the First Successful Human Kidney Transplantation in 1954 at Peter Bent Brigham Hospital, Boston”. *LWW Journal*. 2015.

⁶ Ibid.

fines de lucro, la “United Network for Organ Sharing” (UNOS) se contactaba con el Departamento de Salud y Servicios Humanos, a través del “Organ Procurement and Transportation Network” (OPTN). Estos tres agentes son los encargados, desde 1984 en adelante, de administrar el mercado de órganos. Como suele suceder, cuando el gobierno toma responsabilidades que no le corresponden, las soluciones pueden no ser las más eficientes.

De esta manera, el Estado pasó a ser el responsable de las decisiones y comenzaron a discutirse qué método era el más adecuado para reducir las largas colas. Dos de los más discutidos son el “Presumed Consent” y el “Informed Consent”. En el primer caso, se presume que cualquier ciudadano es donante salvo que exprese lo contrario, mientras que en el segundo caso, los individuos son considerados donantes solo si lo manifiestan y se registran para así serlo. El punto que tienen en común ambos sistemas es que la donación debe ser de característica altruista o que sus órganos serán donados una vez que las personas fallezcan. Varios autores tienen opiniones divididas acerca de cuál de los dos sistemas es mejor. Un caso interesante para profundizar es el de Suecia, ya que tuvo los dos sistemas. Sebastien R. Gay, señala en su ensayo *The Impact of Default Rules on Economic Behavior, With Primary Attention to Organ Donations* que Suecia, hasta 1986, utilizó el sistema “Presumed Consent”; luego, entre 1986 y 1996, cambió al sistema de “Informed Consent” para luego volver al de “Presumed Consent”. Qué método es mejor es tema de discusión entre los profesionales y los distintos gobiernos. Por ejemplo, algunos autores sostienen que en el caso donde hay una alta tasa de accidentes automovilísticos, el sistema

de “Presumed Consent” es una mejor alternativa. Otros, como por ejemplo Gay, creen que el sistema de “Informed Consent” es más eficiente para conseguir una mayor cantidad de donaciones si la voluntad de la familia de la persona fallecida es tenida en cuenta.⁷

Como ya se ha mencionado más arriba, este tipo de discusiones no introduce en el debate la alternativa de un mercado con incentivos monetarios para el trasplante de órganos, siendo esta alternativa tal vez, más eficiente que las propuestas altruistas que realizan los diversos gobiernos.

Sin embargo, antes de explorar el método basado en incentivos monetarios, es importante entender el estado de gravedad de la situación explicando el problema que presenta el mercado de órganos en la actualidad.

El problema del mercado de órganos

El principal problema observado en el mercado de órganos es el persistente y sostenido gap entre oferta y demanda. Como ya se mencionó, la demanda de órganos supera por lo menos en tres veces a la oferta de los mismos. El gap ha ido creciendo con el tiempo acentuándose cada vez más y resaltando la importancia de analizar sistemas alternativos. También se ha mencionado, que el Estado ha tomado la responsabilidad de asignar los órganos de manera adecuada dependiendo del grado de urgencia de los demandantes. El sistema intenta en vano brindar igualdad de oportunidades ante situaciones similares. Anteriormente,

⁷ Gay, Sebastien R. “The Impact of Default Rules on Economic Behaviour, With Primary Attention to Organ Donations”. Unpublished Manuscript. University of Chicago. 2006.

la asignación dependía de la locación de las personas. Bajo este nuevo sistema, lo que determina el destino de los órganos es el estado de gravedad de la persona que precisa el órgano. En síntesis, se prioriza la situación de gravedad de los pacientes para decidir hacia donde se dirigirán los órganos que serán donados, ya sean cadavéricos o de personas altruistas. El proceso se encuentra bien descrito en el trabajo de Block, Whitehead, Johnson, Davidson y White:

*“The Department of Health and Human Services has released what it calls the Final Rule. Its stated purpose is to encourage organ donation, develop an organ allocation system that functions as much as technologically feasible on a nationwide basis, providing the basis for effective federal oversight of the OPTN and better information to patients, families, and health care providers. Under the Final Rule the OPTN is required to develop equitable allocation policies that provide transplant material to those with the greatest urgency in accordance with sound medical judgment. The intent is to increase the likelihood of patients obtaining a match; it gives all patients equal chance to obtain organs compared to others in similar situations, wherever they may live in the United States. It is intended that mere location will not be a primary factor determining a place on the queue. Instead, organs will be allocated according to objective standards of medical status and need.”*⁸

⁸ Block W.; Davidson M.; Johnson; C., White A.; Whitehead R. “Human Organ Transplantation: Economic and Legal Issues”. *Health Law Journal*. Quinnipiac College School. 2000. Vol. 3, p. 92.

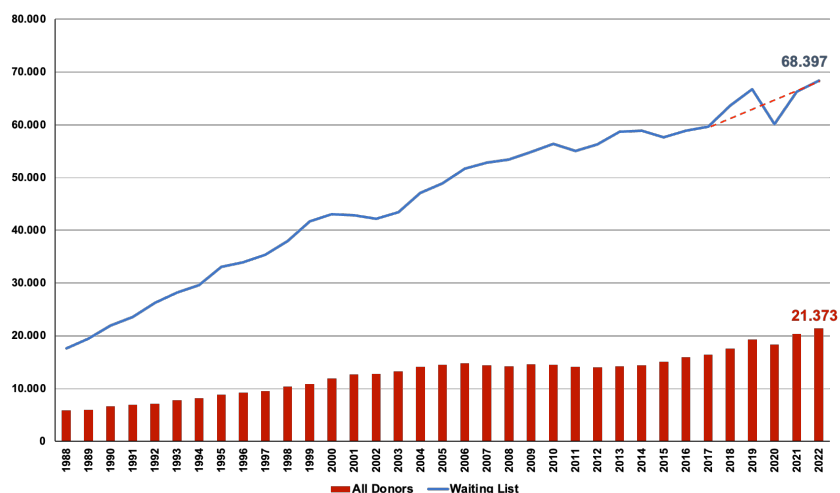
Sin embargo, a pesar de que el sistema intenta focalizar en salvar a personas de mayor gravedad,⁹ no es suficiente para reducir el gap existente entre oferta y demanda. En otras palabras no se está resolviendo el problema de fondo de la cuestión. Mientras no se encuentre un sistema alternativo para reducir el gap existente, el problema se encontrará lejos de resolverse.

Según cifras reveladas por *United Network for Organ Sharing* (UNOS), podemos observar en el Gráfico I, que las personas en lista de espera se incrementa año a año. En otras palabras, hasta el momento, el Estado no ha sido capaz de revertir la situación, sino más bien que la empeora. En el 2020 se observa una reducción parcial en la lista de espera. Sin embargo, este hecho responde a la coyuntura de la Pandemia que a una resolución genuina. Pasado el episodio del Coronavirus, la tendencia volvió a su normalidad creciente. Más aún, si se sacara una línea de tendencia entre el dato del 2019 y del 2022 (ver línea punteada roja), observáremos que, en la tendencia, el crecimiento en la listas de espera sigue su evolución histórica. Los últimos datos disponibles revelan que la lista de espera en Estados Unidos asciende a 68.397 mientras que los donantes son 21.373, donde casi el 22% de ellos son de personas cadavéricas y el 78% de personas vivas altruistas.¹⁰

⁹ Además, más allá de que un Estado pueda tener la noble intención de buscar una igualdad de oportunidades, es imposible que logre ese cometido. Nunca podrá ser un juez perfecto. Sin embargo, para no desviarnos del foco principal, en este trabajo no se ahondará en esta problemática.

¹⁰ Según datos relevados por UNOS, el promedio de donantes cadavéricos desde 1988 al 2022 es de 16.61%.

GRÁFICO I: MERCADO DE TRASPLANTE DE ÓRGANOS



Fuente: UNOS

Del gráfico se desprende claramente el problema del mercado de órganos.¹¹

Algunos autores expertos en la temática, como Gary Becker y Julio Elías, ya destacaban la gravedad del asunto en su trabajo *Introducing Incentives in the Market for Live and Cadaveric Organ Donations*. Los autores señalan que la lista de espera para el trasplante de hígado pasó de 1.200 en 1990 a la cifra de 18.700 en el 2001. En ese mismo año, los trasplantes realizados fueron 5.000. Más aún, el tiempo de espera promedio en 1990 era de 50 días para acrecentarse a 670 días en el 2001 luego bajar, en el 2002, a 430 días para el trasplante de hígado.¹²

Los autores ya marcaban la problemática en su trabajo. Las cifras actualizada de UNOS nos permiten ver, en términos agregados, que la tendencia en el

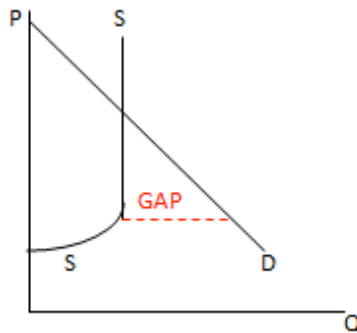
¹¹ Si bien el caso de los riñones es el más representativo debido a que es el órgano que más se trasplanta, el gap existe también con el resto de los órganos.

¹² Becker, G.; Elías, J. "Introducing Incentives in the Market for Live and Cadaveric Organ Donations." *Journal of Economic Perspectives*. 2007. p. 6.

incremento de la lista de esperas planteado por los autores, continúa creciendo en la actualidad.

Éste gap entre oferta y demanda es el principal problema del actual sistema de mercado de órganos. El resultado es que miles de personas mueren mientras esperan por un órgano que nunca les será entregado. Para ver algunos números, basándonos también a Becker-Elías, en Estados Unidos murieron en 1990 alrededor de 1.000 personas. Esa cifra se elevó a un rango de 3.500-4.000 para el 2003-2005. Las muertes por años superan las 50.000 personas. Siguiendo a estos autores, veremos a continuación el Gráfico II, la situación del mercado de órganos que presentan.¹³

GRÁFICO II: EL MERCADO DE ÓRGANOS SIN INCENTIVOS MONETARIOS

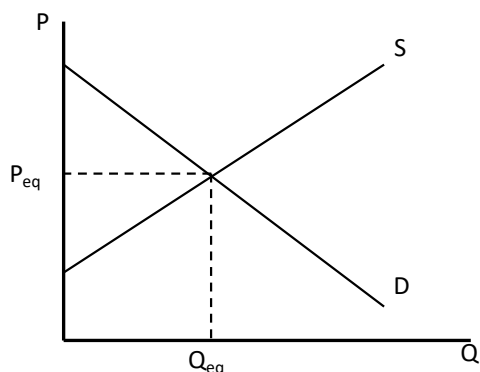


El gráfico presentado por Becker-Elías es bastante esclarecedor una vez entendido. La curva SS representa la curva de oferta bajo un sistema altruista en el mercado de órganos. En cierto punto se vuelve perfectamente inelástica porque

13 Becker, G.; Elías, J. "Introducing Incentives in the Market for Live and Cadaveric Organ Donations." *Journal of Economic Perspectives*. American Economic Association. 2007. 21 (3): 3-24.

el número de personas que está dispuesta a donar un órgano es fijo.¹⁴ La idea de introducir incentivos monetarios en el mercado de órganos haría que la curva de oferta deje de ser perfectamente inelástica y comience a volverse más elástica para que personas vivas donen sus órganos a cambio de dinero. Así, disminuiría el precio de los órganos para poder captar a los nuevos donantes. Según los autores, al haber tantas personas se tendería rápidamente al punto de equilibrio pudiéndose otorgar el órgano necesario a las personas que lo demandan, eliminando así el Gap mencionado (ver Gráfico III).

GRÁFICO III: EL MERCADO DE ÓRGANOS CON INCENTIVOS MONETARIOS



Ni el sistema de “Presumed Consent” ni el de “Informed Consent” parecen poder lograr una reducción del gap entre oferta y demanda. Otro daño colateral que genera un mercado de órganos sin incentivos monetarios es que, al ser largas las listas de espera, los individuos pasan un mayor tiempo sin poder trabajar, afectando al mercado laboral y la situación económica-financiera del individuo y su familia. Otros autores también ponen en tela de juicio que “la calidad” de los

¹⁴ Por supuesto, que podría convencerse a otras personas de que donen y en ese caso se reduciría el gap. Lo que ocurriría es que el punto en que se vuelve inelástica la oferta sería más a la derecha. Sin embargo, los datos revelados por UNOS muestran que éste no estaría siendo el caso.

órganos cadavéricos son menores a los de aquellos que donan con vida, dándole una menor extensión en la expectativa de vida a quien recibe el trasplante. Por el contrario, en un mercado de órganos con incentivos monetarios, estos problemas tenderían a desaparecer.

Debido al problema existente en el mercado de órganos cabe preguntarse: ¿son realmente los sistemas gubernamentales eficientes para satisfacer el mercado de órganos o el mercado podría realizar un mejor trabajo? Uno de los principales obstáculos con el que se enfrentan los gobiernos es que carecen de flexibilidad (por excesos de burocracia) si el órgano es compatible con el paciente. Bajo un sistema de incentivos monetarios, la flexibilización de los tiempos puede brindar el órgano más adecuado para la persona que lo necesita de manera más rápida.

Hasta aquí, se han visto algunos problemas actuales de la situación del mercado de órganos. También se ha planteado que un sistema de incentivos podría reducir el gap acercando oferta y demanda. La siguiente sección analizará la opción de incentivos monetarios para donantes con vida del mercado de órganos.

Un sistema de incentivos monetarios en el mercado de trasplante de órganos

En la sección anterior, se introdujo un gráfico de Becker-Elías donde revela claramente como sería una curva de oferta del sistema actual (volviéndose inelástica en cierto punto). En la medida en que se permita el incentivo monetario para donar órganos de personas vivas, la curva de oferta tenderá a ser más

elástica (como en el Gráfico III). En palabras de Becker-Elías el cambio en la curva de oferta ocurre debido a que:

*“In fact, monetary incentives should change the supply organs from being completely inelastic with respect to costs to being highly elastic. The reason is that the number of potential useable organs from live donors and cadavers, especially live donors, is very large compared to the number of transplants. But the present system blocks almost all of this potential supply by disallowing payments for organs.”*¹⁵

Puede observarse en la cita, que la intención de proponer un mercado de órganos que funcione mediante incentivos monetarios no implica eliminar la posibilidad de realizar trasplantes de órganos cadavéricos.

Es difícil no imaginar un acercamiento al equilibrio en el mercado de órganos si se lo liberara. En realidad, el punto polémico no es tanto el de equilibrio económico, sino más bien de tinte ético.¹⁶ Dejando de lado para más adelante el debate ético, el cuál es tal vez el punto más importante a analizar, podría concluirse que liberando el sistema, las posibilidades de alcanzar o acercarse a un equilibrio son altas. Esto lleva a preguntarse ¿cuál es el precio de equilibrio en el mercado? En otras palabras, ¿cuánto dinero recibirán aquellas personas que donen un órgano?

¹⁵ Becker, G.; Elías J. “Introducing Incentives in the Market for Live and Cadaveric Organ Donations.” *Journal of Economic Perspectives*. American Economic Association. 2007. 21 (3), p. 8.

¹⁶ El debate ético se abordará más adelante en el ensayo. Por el momento, se tomará la idea de que los autores que están a favor de un mercado de incentivos monetarios para el trasplante de órganos creen que el mercado se aproximará a un punto de equilibrio y que muchos autores que se encuentran en contra de un libre mercado de órganos también creen que se acercará a un equilibrio, pero que es antiético e injusto para las clases sociales en situación de vulnerabilidad.

Obviamente el mercado determinará un precio al introducirse los incentivos monetarios en el mercado de órganos. Sin embargo, Becker-Elías sugieren algunos puntos a tener en cuenta en un intento de estimar un precio a priori. Entre los puntos a tener en cuenta se destacan: i) el riesgo de morir en la cirugía, ii) el tiempo perdido debido a la cirugía y el iii) riesgo de que la calidad de vida quede reducido. De esta manera, los autores terminan sugiriendo que el precio de equilibrio para un riñón sería de aproximadamente U\$S 15.200. Para el caso del hígado, los autores sugieren un precio que rondará los U\$S 37.600.¹⁷

Lo realmente interesante de la propuesta, es analizar cómo afecta a las personas en situación de vulnerabilidad. La alternativa de incentivos monetarios es tan interesante como polémica y será abordada en la próxima sección. Lo que sí debe quedar claro aquí a esta altura, es que con un mercado de órganos con incentivos monetarios, tendería a eliminarse el gap existente con la entrada de nuevos oferentes que reducirían el precio, el cual será determinado por el mercado más allá de los valiosos supuestos y aportes de Becker-Elías.

El mercado de incentivos monetarios no sólo lograría un equilibrio entre oferta y demanda sino que además generaría varios beneficios. Por ejemplo, reduciría notablemente el tiempo de espera que existe hoy en día para recibir un órgano, lo que mejoraría la calidad de vida de los enfermos al poder recibir un tratamiento

¹⁷ Si bien la cifra final será determinada por el mercado, los análisis de costo-beneficio para intentar estimar cuál podría ser el precio brindan información y conclusiones interesantes. Entendiendo estas estimaciones como un punto de partida, pero que luego el verdadero precio será revelado en el mercado teniendo en cuenta las valoraciones subjetivas de los individuos y sus escalas de valores. Mucho dependerá, el motivo por el cual se necesita el dinero a cambio de la venta de un órgano. No es lo mismo ingresar al mercado porque una persona quiere desendeudarse, pagar la educación de los hijos, a viajar o casarse. En definitiva, dependerá del costo de oportunidad de cada individuo y esa información decantará en el precio de mercado.

más rápido. Disminuiría la cantidad de personas que mueren debido a que no logran obtener un órgano a tiempo para que se les realice el trasplante. Bajaría también la necesidad de diálisis, tratamiento muy penoso para el enfermo y situación por la que ninguna persona quisiera atravesar. Además, las personas, al reducirse el tiempo de espera, no se encontrarían fuera del mercado laboral por un período tan prolongado. Muchas personas deben dejar de trabajar por varios meses mientras esperan el trasplante. Por otro lado, no sólo en el aspecto de los tiempos y de la reducción de muertes se ven beneficios, sino también en la calidad de los mismos. El hecho que se incremente la oferta, brinda la posibilidad de lograr mejor eficiencia en los tiempos que en la actualidad. Hoy en día, al aparecer un órgano para donar, se deben realizar muchas evaluaciones médicas, como por ejemplo de compatibilidad sanguínea. En este marco, para evaluar compatibilidades; si existiera una mayor cantidad de oferta, las compatibilidades se gestionarían de una manera más ordenada y eficiente. Además de salvarse vidas y mejorar la calidad, generaría empleo ya que sería necesario coordinar y proveer los órganos desde los donantes hacia las personas que reciben. No sólo se salvarían vidas, sino que también se inyectaría flujos de fondos en el sistema económico.

Teniendo en cuenta que el sistema de incentivos monetarios se podría extender para el caso de órganos cadavéricos, se generarían ingresos para los herederos de la persona fallecida en caso que se decidiera que sus órganos se pueden donar. Si bien esta alternativa sola no va a reducir significativamente el tiempo de

espera o incrementar de manera notable la oferta, puede ser un buen complemento al sistema de incentivos de personas vivas.

Estos beneficios fueron resumidos por el investigador Danny Frederick asumiendo un mercado de incentivos monetarios en el siguiente párrafo:

“Thus, a competitive market for human organs would bring demand and supply closer to equilibrium mainly by substantially increasing the supply from living donors. This would mean that many more people who need a transplant would get one, length of waiting times and the number of deaths while waiting would be substantially reduced, the quality of matches would be improved, prospects of survival after transplants would be enhanced, quality of life of recipients would be substantially improved, donors would have the benefit of financial payment, and the risks and burdens of donorship could be reallocated to where they are most easily borne.”¹⁸

Por último, Michael Finkel en un artículo publicado en el *New York Times*, remarca que las expectativas de vidas para una persona que recibe un trasplante son mayores si recibe un órgano de una persona viva y joven en vez de recibir un órgano de una persona fallecida en donde éste órgano ya se encuentra desgastado.

“The median survival length of a kidney transplanted from a cadaver is about 11 years, from a living donor, it’s more than 20 years”¹⁹

¹⁸ Frederick, Danny. “A Competitive Market in Human Organs”. *Libertarian Papers*. 2010. Vol.2, (27), p. 4.

¹⁹ Finkel, Michael. “This Little Kidney Went to Market”. *New York Times Magazine*. Mayo 2011. p. 3

Hasta aquí, se ha analizado cómo se comporta el sistema actual y en contrapartida se esgrimieron argumentos a favor de un mercado libre motivado por incentivos monetarios para adecuar oferta y demanda. En la siguiente sección se analizará las principales críticas al sistema de incentivos, en donde se observará, que la mayoría poseen una tonalidad más bien ética que económica.

Críticas al sistema de incentivos monetarios

Si bien son diversas las críticas realizadas a un sistema de mercado liberado, la que destaca del resto es la situación de injusticia para una persona en situación de pobreza o vulnerabilidad. Esto es debido a que en su situación de necesidad, se ve “obligada” a negociar con desventaja o a tomar una decisión que, de no existir incentivos, no tomaría. Por ser la crítica más discutida, será la última a desarrollarse en esta sección, con lo cual primero se verán otras críticas de menor magnitud.²⁰

Comenzando con una primer crítica que se suele realizar, algunos autores sostienen, que en el caso de que se monetice el trasplante de órganos, se corre el riesgo de que gobiernos con características totalitarias ejecuten prisioneros para traficar órganos y beneficiarse con el dinero de la venta. La crítica parece exagerada, pero más allá de eso, es difícil que suceda en un mercado libre ya que el precio tendería a bajar y no subir desalentando las actividades del tráfico de órganos. Hay mayor factibilidad de que ocurran situaciones de ésta índole bajo el sistema actual debido a la existencia del mercado negro. Stephanie R. Murphy,

²⁰ Existen diversas críticas al sistema de incentivos monetarios. En el presente trabajo se tomaron las que se consideran más relevantes en el debate.

señala en un artículo²¹ que las probabilidades de que un órgano sea robado son prácticamente nulas debido a la cantidad de estudios que se deben realizar: análisis de factores inmunológicos, estudios de sangre, compatibilidad entre el enfermo y el donante. Incluso en el mercado negro sería difícil que se instale el tráfico de órganos. Esto no quita que pueda haber médicos corruptos en el mercado, pero la corrupción se vincularía más en el engaño hacia el donante que al tráfico de órganos en sí. Por lo tanto, casos de secuestros para traficar órganos es una cuestión más de Hollywood que de la realidad.

Una segunda crítica consiste acerca de la inmoralidad basada en la dignidad humana. Michael Finkel, en su artículo publicado en el *New York Times Magazine* sostiene que ese mensaje fue el que trató de transmitir el Papa Juan Pablo II en lo que respecta al mercado de órganos.²² “¿Cómo algo que involucra partes pertenecientes a una persona se van a comerciar?” sostienen aquellos que creen antiético o denigrante el trasplante de órganos. Sin embargo, ¿es realmente antiético que una persona decida donar un órgano a otra persona que lo necesita a cambio de un incentivo monetario para salvar una vida y el donante tal vez salir de una situación comprometedora?, desde este punto de vista puede sonar hasta “heroico”. Además, ¿por qué es antiético el donar un órgano para salvar una vida y no lo es por ejemplo una mujer pariendo hijos de otra persona debido a la infertilidad de otra mujer? En el primer caso está en juego el salvar una vida mientras que en el segundo en crear una vida.

²¹ Murphy, Stephanie R. “Eight Ethical Objections to an Organ Market... And Why They’re Wrong”. *LewRockwell.com*. Enero 2005.

²² Finkel, Michael. “This Little Kidney Went to Market”. *New York Times Magazine*. 2001. p. 1.

Otra crítica que se suele esgrimir es que un mercado libre terminará por proveer órganos de baja calidad. Sin embargo, lo más probable es que ocurra todo lo contrario. La capacidad de elegir se encontrará vinculada con la competencia de órganos en lo que a calidad respecta y los que precisen un órgano encontrarán más alternativas para tomar su decisión bajo un sistema competitivo como el de incentivos monetarios. Es el sistema actual el que, debido a la escasez de oferta, puede brindar órganos de menor calidad y no a la inversa. Así cómo se sabe que la prohibición de estupefacientes genera que circulen drogas dañinas y de baja calidad, algo similar podría decirse del mercado de órganos. Por el contrario, en un sistema legal y de competencia, los controles de calidad se incrementarían.

Por otro lado, algunos autores critican que al introducirse un sistema de incentivos monetarios, los ricos pasaran a estar al tope de la lista de espera y recibirán sus órganos primero. Sin embargo, el punto es que si realmente la oferta se acerca significativamente a la demanda, los tiempos en la lista de espera se reducirían a mínimos. Lo que podría ocurrir es que los ricos consiguieran órganos de mejor calidad debido a su ventaja económica. Sin embargo, es bajo el sistema actual que los ricos, por medio de coimas y corrupción que se presentan en la informalidad, saltan al tope de la lista de espera o realizan arreglos en el mercado negro.

En último lugar, se analizará la crítica más fuerte en contra de un sistema de incentivos monetarios. Dicha crítica es que el sistema es totalmente injusto para la gente pobre, ya que en su necesidad por obtener dinero terminará vendiendo un órgano para salir de su situación poniendo en riesgo su vida. Más aún, las

personas en situación de vulnerabilidad, estarían tomando una decisión que de otra manera no tomarían y sólo lo hacen por la situación comprometida en la que se encuentran. Es este tipo de argumentos el que muchos esgrimen en contra de un libre mercado de órganos. El argumento es puramente ético y nulo a nivel económico.²³ En otras palabras, podrá ser cierto que se llegue o se aproxime al punto de equilibrio, pero ¿es correcto el medio o la forma? ¿Es ético? Desde luego que una persona es dueño de sus órganos y si desea intercambiarlo por dinero se encuentra en pleno derecho para ejercer la transacción. Además, nadie sale perjudicado de dicha transacción. Cualquiera persona puede hacer ejercicio de su cuerpo mientras no dañe a terceros.²⁴ Sin embargo, se analizará con mayor profundidad el debate ético ya que si bien cada persona podría hacer con su cuerpo lo que le plazca, no deja de encontrarse “forzado por el sistema” para realizar la transacción.²⁵

Asegurar que son las personas de menores recursos los que ingresarían en un mercado de órganos con incentivos monetarios, implica realizar un apriorismo que no necesariamente se vaya a cumplir. A veces las proyecciones a futuro pueden ser erradas. Un buen ejemplo es brindado por Becker-Elías. Los autores sostienen que cuando se quería crear un ejército de armada voluntario, serían los pobres quienes irían y, según los autores, no fue así.

²³ Prácticamente no se discute que se llegaría a un equilibrio, quienes se oponen es por una cuestión ética y no económica.

²⁴ No se pretende aquí realizar un paralelismo con el debate sobre el aborto, el cuál es mucho más profundo y complicado ya que podría (o no), dependiendo la postura, haber un tercer individuo en escena.

²⁵ Siempre es importante realizar análisis éticos en nuevas medidas a implementarse. De nada nos serviría obtener una medida eficiente si no es ética.

“The argument was also made that a voluntary army would become an army of the poor. This argument is disputable on ethical grounds: Should poor individuals be deprived of revenue that could be highly useful to them, especially when their organs might save the lives of persons who desperately need to replace their defective organs? In addition, the voluntary army did not become an army of the poorest Americans.”²⁶

Siempre se debe tener cuidado con los ejemplos que se utilizan, ya que el desenlace de los hechos depende, como diría Hayek, de las circunstancias de tiempo y lugar. No obstante, el ejemplo de Becker-Elías es iluminador en el sentido de que no deja de ser cierto que, a veces, lo que ocurra no necesariamente es lo que parece que puede ser lo más probable.

De todos modos, continuaremos analizando cómo impactaría en los más vulnerables en caso de que sí sean los que más oferta de órganos generen impulsados por su situación para salir de la pobreza. Un mercado de órganos con incentivos monetarios no deja de ser una oportunidad para ellos y muchas encuestas ex-post señalan que son muy pocos los que se arrepienten de la decisión tomada.²⁷ Realizando un análisis frío, no es algo malo que las personas puedan encontrar una vía adicional para salir de una situación desesperante.²⁸

²⁶ Becker, G.; Elías, J. “Introducing Incentives in the Market for Live and Cadaveric Organ Donations.” *Journal of Economic Perspectives*. American Economic Association. 2007. 21 (3), p. 20.

²⁷ Especialmente en los países desarrollados como se verá más adelante en la sección de evidencia empírica.

²⁸ Más allá del resultado de las encuestas, es importante destacar que sería ideal que las personas puedan salir de una situación de pobreza por otros medios. Sin embargo, el hecho de que existan mejores alternativas, no implica que haya condenar esta alternativa.

En la ciencia económica se debate mucho acerca de la igualdad de oportunidades. No obstante, más importante aún sería debatir acerca de cómo incrementar la cantidad de oportunidades, para que las personas pobres puedan salir de su situación. Mientras que los gobiernos se focalizan en una igualdad de oportunidades que nunca se logrará, el mercado ofrece de manera mucho más realista, aumentar la cantidad de oportunidades para los individuos. Es decir, brindar distintas alternativas para que las personas puedan pasar de una situación menos satisfactoria a una más satisfactoria.

El mercado de órganos con incentivos monetarios es tan solo una alternativa más que puede brindar el mercado. Más aún, si un país es fuerte en sus instituciones y libertad económica, será una economía sólida y así se reducirá la cantidad de personas que se ven “impulsadas por el sistema” a vender órganos, quedando aquellos que lo quieren hacer genuinamente. En este sentido, el libre mercado de órganos es una oportunidad adicional para las personas de escapar de una situación de vulnerabilidad.

Los críticos del sistema de incentivos monetarios acusarán a las personas que defienden el sistema, de que ellos optan por ese mecanismo porque saben que no son ellos los que deberán donar sus órganos, sino los de menores recursos. De esta manera, acusan a los defensores del libre mercado de estar en una situación “cómoda” para opinar. Sin embargo, a quienes esgrimen ese argumento, vale la pena preguntarles si ellos estarían dispuestos a donar algún órgano (sin ningún incentivo monetario) para salvar a algún familiar o amigo. Lo más probable es que la respuesta sea afirmativa. Esto quiere decir, que ante una situación de

desesperanza no verían con malos ojos tomar una decisión similar. Esto lleva a preguntarnos, ¿por qué ellos sí pueden tomar decisiones de ese calibre si se encuentran desesperanzados y los más vulnerables no? Entonces, ¿Quién está realmente en una situación “cómoda”? La persona que ataca el mercado de incentivos monetarios, también lo hace porque él no se encuentra en situaciones precarias y es muy “cómodo” para esa persona decir que la donación de órganos con incentivos monetarios es antiético, ya que no es él quien debe vivir en las condiciones más deplorables cada uno de sus días.

La “postura cómoda” parece hacer juego para ambos lados de la balanza. Lo importante a destacar aquí, es lo poco que se sabe para llegar a comprender como viven las personas de menores recursos. Es por esta razón, que las personas en situación de vulnerabilidad son los más capacitados para tomar la decisión correcta.²⁹

En el documental “Poverty Cure” publicado por el *Acton Institute* se muestra con claridad cómo es muy importante para salir de la pobreza, incentivar los emprendimientos de las personas en situación de vulnerabilidad ya que son ellos los que mejor entienden los problemas que afrontan porque los viven día a día.³⁰ Similarmente, el mismo argumento podría utilizarse para las decisiones de si es conveniente ingresar al mercado de órganos con incentivos monetarios o no. La decisión más sabia probablemente venga de la persona que se encuentra

²⁹ Este punto no invalida que exista la posibilidad y el riesgo de que algunas personas tomen decisiones apresuradas de las que después se arrepientan. Sin duda es un riesgo, pero es importante estudiar el resultado general y no casos aislados ya que no existirá postura perfecta.

³⁰ Acton Institute. “Poverty Cure”. *Acton Institute*. 2016.

conviviendo día a día con dicha adversidad. Pensar lo contrario es subestimar la inteligencia y criterio de las personas en situación de vulnerabilidad.

Por otro lado, y desde otra perspectiva, en un artículo publicado por diversos autores llamado *The case for allowing kidney sales*, los autores sostienen que:

“If the rich are free to engage in dangerous sports for pleasure, or dangerous jobs for high pay, it is difficult to see why the poor who take the lesser risk of kidney selling for greater rewards – perhaps saving relatives lives, or extricating themselves from poverty and debt – should be thought so misguided as to need saving from themselves”³¹

Los autores hacen notar cómo actividades placenteras pueden generar mayor riesgo que un trasplante de riñón en donde el riesgo puede ser menor y además con la posibilidad de sacar a personas de la pobreza y salvar vidas. Si uno es de la opinión que el libre mercado de órganos es antiético porque el donante corre riesgos de muerte, entonces debería opinar que los deportes de alto riesgo y los trabajos peligrosos también lo son.

En relación con la pobreza, también suele criticarse que algunos individuos realizarían la transacción para satisfacer vicios. Por ejemplo, ¿qué hay de aquellos de escasos recursos que deciden vender un órgano debido a que quieren comprar droga para consumir? Sin embargo, el argumento mezcla peras con manzanas.

³¹ Radcliffe-Richards, J.; Daar, A.S.; Guttman, R.D.; Hoffenberg, R.; Kennedy, I.; Lock, M.; Sells, R.A.; Tilney, N. “The Case for Allowing Kidney Sales”. *International Forum for Transplants Ethics*. Junio 1998. Vol. 351(9120), p. 1952.

Allí el problema sería la existencia del narcotráfico producto de la prohibición de las drogas. Si un adicto quiere consumir droga y no existe un mercado de incentivos monetarios para vender un órgano, se encargará de vender otra cosa o de endeudarse para continuar consumiendo. En otras palabras, el problema de fondo es el narcotráfico y no el mercado de órganos.³² No es culpa del enfermo que el narcotráfico exista. Si una persona le vende un departamento a otra y luego utiliza el dinero para comprar droga, ¿se deberían prohibir y regular el mercado inmobiliario? El problema de fondo sería ajeno al mercado de trasplante de órganos. Esa situación podría ocurrir en cualquier mercado, no sólo en el de órganos.

Se han mencionado las críticas más comunes en contra de un libre mercado para el trasplante de órganos, pero no se ha mencionado aún mucho acerca de la evidencia empírica en casos donde sí hayan existido incentivos monetarios. La siguiente sección analizará la evidencia empírica observada en algunos países considerados “en vías de desarrollo” y de países “desarrollados”.

La Evidencia Empírica

Luego de haber expuesto el sistema tradicional y actual y de haber analizado la alternativa del método de incentivos monetarios, se observarán resultados en países “en vías de desarrollo” y “en desarrollo” que han aplicado en alguna medida incentivos monetarios, pero en el mercado informal.

³² Otros autores complementan que además las personas viciosas poseen una menor probabilidad de poder vender sus órganos porque se encontrarían deteriorados.

Dentro de los países “en vías de desarrollo” un ejemplo interesante es India. En este ejemplo, no existe un mercado de órganos provenientes de cadáveres, la mayoría de los trasplantes provienen de personas vivas. Solo unas pocas personas con recursos pueden financiarse la diálisis en India.

Las razones por las que la gente vendía órganos según una encuesta esgrimida por cuatro autores en el ensayo *Economic and Health Consequences of Selling a Kidney in India*, fueron las siguientes: para pagar una deuda (60%), para obtener comida y ropa (22%), para casarse (5%), permanecer con el efectivo (11%).³³

Teniendo en cuenta las primeras dos opciones, el 82% de las personas vendió su riñón por circunstancias de necesidad básica. Los autores también realizaron una encuesta de las opiniones de los donantes luego de haber donado. De las 264 personas encuestadas que respondieron a la pregunta de si recomendarían donar un órgano, el 79% respondió que no mientras que sólo el 21% sí recomienda donar un órgano. Quienes aconsejaron no donar un órgano sostuvieron que vender un órgano no lleva a una estabilidad económica de largo plazo y que hay una notoria declinación en la salud.³⁴

La evidencia empírica no pareciera favorecer el sistema de incentivos monetarios en India. Otras regiones donde existe comercio para el trasplante de riñones son Sudáfrica, China, Pakistán. Éste último tampoco tiene resultados muy alentadores.

³³ Goyal, M.; Mehta, R.; Scheneiderman, L.; Sehgal, A. “Economic and Health Consequences of Selling a Kidney in India”. *The Journal of American Medical Association*. 2002. Vol. 288 (13), p. 1591.

³⁴ *Ibid.* p. 3.

El caso de China también aporta un dato interesante. China posee buenas estadísticas acerca de la recuperación de los donantes. En China, se ha estudiado que el tiempo promedio de recuperación para personas que donaron un hígado es de seis meses con una desviación estándar de un mes y medio y que el tiempo para volver a incorporarse en el mercado laboral es de ocho meses con un desvío estándar de un mes. China además, presenta muy buenos resultados con una nueva tecnología denominada LDLT que logró una tasa de supervivencia “aceptable” y es muy prometedor para el futuro.³⁵

Por un lado China pareciera encontrarse en un camino de progreso, pero otros países como India y Pakistán, presentan serias dificultades para llevar adelante el sistema de incentivos monetarios para el trasplante de órganos. La pregunta clave que vuelve a surgir entonces es: ¿es realmente eficiente el mercado libre para los trasplantes de órganos? Hasta el momento, en países “en vías de desarrollo” es ambiguo. A continuación, se procederá a ver la evidencia empírica de países “desarrollados”.

Si bien la evidencia empírica en algunos países es negativa, es preciso tener en cuenta que al tratarse de países “en vías de desarrollo” no poseen la calidad e higiene suficiente para obtener los resultados óptimos en este tipo de mercado. Un trabajo publicado en la Universidad de Minnesota, realizó un estudio acerca del trasplante de riñones de personas vivas y su calidad de vida luego de realizar el

³⁵ Wang X.; Yan L.; Zhang, F.; Li, X.; Zhu, J.; Peng Z.; Liu, J.; Li, G.; Cheng, F.; Sun, B.; Ge, W. “Early Experiences on Living Donor Liver transplantation in China: Multicenter Report”. *Chinese Medical Journal*. Chinese Medical Association. 2006; Vol. 119(12): pp. 1003-1009.

trasplante. En este caso, los resultados son muy alentadores: el 89% de los encuestados de una muestra de 524 personas respondió que no encontró el proceso estresante. Acerca del dolor, el 83% contestó que fue suave o nulo. Por último, el 93% no se arrepiente de la decisión tomada, solo el 1% muestra un desacuerdo fuerte con la decisión tomada mientras el 6% restante también se encuentra en desacuerdo. A continuación puede presenciarse el párrafo elaborado por los autores:

“When asked if they agreed with the statement, “sometimes I wish I hadn’t donated”, 1% strongly agreed, 3% agreed, 3% were unsure, and 93% disagreed or strongly disagreed. And when asked if they would do it again, if it were possible, 87% agreed or strongly agreed, 9% were unsure, 2% disagreed, and 2% strongly disagreed”³⁶

Hay varios estudios que mencionan cifras similares a la presentada por la Universidad de Minnesota.³⁷ Estos resultados conducen a una primera conclusión de que los países “desarrollados”, se encuentran en mejores condiciones de establecer un mercado de órganos basados en el incentivo monetario, mientras que países “en vías de desarrollo” puede presentarse problemas debido a la baja calidad de la higiene.

De esta manera, pareciera acertado brindar la posibilidad de donar órganos bajo un sistema de incentivos monetarios en los países “desarrollados” ya que los

³⁶ Johnson, E.; Anderson, J.; Jacobs, C.; Suh, G.; Humar, A.; Suhr, B.; Kerr, S.; Matas, A. “Long-Term Follow-Up of Living Kidney Donors: Quality of Life After Donation”. *Transplantation*. University of Minnesota. Department of Surgery, 1999. Vol. 67(5), p. 719.

³⁷ Ibid.

resultados de encuestas son alentadores y permitiría salvar vidas y a los más vulnerables una alternativa adicional para salir de su miseria.

Un último punto a tener en cuenta es que la globalización, con el tiempo, facilitará el trabajo para que los países “en vías de desarrollo” puedan sumarse a los resultados alentadores de los países “desarrollados”. Si algo demostró el libre comercio internacional es que los países de menores recursos también se benefician del comercio global. El mercado de órganos no va a ser la excepción. Adicionalmente, tampoco debe ignorarse el rol del avance tecnológico.

Eventualmente, las innovaciones tecnológicas permitirán clonar órganos, lo que generaría una simplificación inmensa en este debate ya que se reduciría significativamente las críticas éticas por las decisiones que toman las personas en situación de vulnerabilidad. Además, estos avances tecnológicos permitirán brindar mejores resultados a aquellos países “en vías de desarrollo” que no se encuentran actualmente en las mejores condiciones para implementar un mercado de incentivos monetarios.

En el mientras tanto, es importante continuar mostrando las ventajas y desventajas de un mercado de órganos con incentivos monetarios para que los individuos puedan tomar sus decisiones mejor informados.

Conclusión

No pareciera haber mayores inconvenientes en los países desarrollados para implementar el sistema de incentivos monetarios. En cambio, los países en vía de

desarrollo pueden presentar problemas y merecen un estudio más profundo del tema.

Volviendo con los países ya desarrollados, es cierto que poseen grandes probabilidades de tener éxito, pero por otro lado, es necesario repensar nuevamente el punto más polémico: las personas en situación de vulnerabilidad. ¿Hay realmente injusticia para ellos? Se mencionó más arriba que el hecho de que posean una oportunidad para salir de su miseria es algo bueno y no malo. Más con estadísticas alentadoras como las que brinda la Universidad de Minnesota. Sin embargo, es necesario seguir cuestionando ¿no se merecerían las personas más necesitadas otra vía de escape de su situación en vez de tener que donar algún órgano? Es cierto que sería ideal tener otras variables u otras oportunidades para poder salir de la pobreza, pero ante un mundo que a algunas personas se les vuelve difícil es siempre mejor tener esta vía de escape por más que no sea la mejor a no tener alternativa alguna.

El dilema es exclusivamente ético, ya que en términos económicos hay argumentos teóricos suficientes para creer que el gap entre oferta y demanda se reduciría notoriamente. En cuanto a lo ético, se ha intentado esgrimir varios argumentos para responder a las principales críticas, enfatizando en la importancia de que las personas en situación de vulnerabilidad puedan tomar sus decisiones libremente.

Por último, se realizó una breve mención al rol que jugará la biogenética en este debate, donde a largo plazo, probablemente, solucionará el problema. En cuanto

la tecnología avance lo suficiente para poder clonar órganos, las donaciones dejarán de ser relevantes. El debate ético planteado en este trabajo desaparecerá. Lo que seguramente surja es un nuevo debate ético acerca de si clonar órganos es correcto o no.

Bibliografía

Acton Institute. "Poverty Cure". *Acton Institute*. 2016.

Anderson, W.L.; Barnett, A.; "Waiting for Transplants". *The Free Market*. Mises Institute. Abril 1999. Vol. 1 (4).

Becker, G.; Elías, J. "Introducing Incentives in the Market for Live and Cadaveric Organ Donations." *Journal of Economic Perspectives*. American Economic Association. 2007. Vol. 21 (3): pp. 3-24.

Block W.; Davidson M.; Johnson; C., White A.; Whitehead R. "Human Organ Transplantation: Economic and Legal Issues". *Health Law Journal*. Quinnipiac College School. 2000. Vol. 3, pp. 87-110.

Carey, Douglas. "Let the Market Save Lives". *Mises Daily*. Febrero 2002.

(<http://mises.org/daily/898>).

Finkel, Michael. "This Little Kidney Went to Market". *New York Times Magazine*. Mayo 2001.

Frederick, Danny. "A Competitive Market in Human Organs". *Libertarian Papers*. 2010. Vol. 2, (27), pp. 1-21.

Garrison, R.; Bentley, F.; Raque, G.; Polk, H.; Sladek, L.; Evanisko, M.; Lucas, B. "There is an Answer to the Shortage of Organ Donors". *Surgery, Gynecology &*

Obstetrics. American College of Surgeons. Noviembre 1991. Vol. 173, pp. 391-396.

Gay, Sebastien R. "The Impact of Default Rules on Economic Behavior, With Primary Attention to Organ Donations". Unpublished Manuscript. University of Chicago. 2006.

González Tejeda, V.M.; Gómez Trejo, J.C.; Bazán Borges, A.; Ochoa Delgado, D.; González Gonzáles, A.; Portilla Flores, V.H. "Impacto de la Realización de HLA en Donación Cadavérica. Experiencia del Hospital Juárez de México". *Revista Hospital Juárez de México*. Hospital Juarez de México, S.C. 2005; Vol. 72 (1), pp. 10-15.

Goyal, M.; Mehta, R.; Scheneiderman, L.; Sehgal, A. "Economic and Health Consequences of Selling a Kidney in India" *The Journal of the America Medical Association*. 2002. Vol. 288 (13), pp. 1589-1593.

Johnson, E.; Anderson, J.; Jacobs, C.; Suh, G.; Humar, A.; Suhr, B.; Kerr, S.; Matas, A. "Long-Term Follow-Up of Living Kidney Donors: Quality of Life After Donation". *Transplantation*. University of Minnesota. Department of Surgery. Lippincott Williams & Wilkins. 1999. Vol. 67 (5), pp. 717-721.

Leeson, Stanely & Desai, Sukumar. "Medical and Ethical Challenges Durgint the First Successful Human Kidney Transplantation in 1954 at Peter Bent Brigham Hospital, Boston". *LWW Journal*. 2015. Vol. 120, pp. 239-245.

Murphy, Stephanie R. "Eight Ethical Objections to an Organ Market... And Why They're Wrong". *LewRockwell.com*. Enero 2005.

(<http://www.lewrockwell.com/orig6/murphy-s2.html>).

Nathan, H.; Conrad, S.; Held, P.; McCullough, K.; Pietroski, R.; Siminoff, L.; Ojo, A. "Organ Donation in the United States". *American Journal of Transplantation*.

American Society of Transplant Surgeons y American Society of Transplantation. 2003; 3 (Suppl. 4): 29-40.

Nelson, Mark T. "The Morality of a Free Market for Transplant Organs". *Public Affairs Quarterly*. University of Illinois Press. Enero 1991. Volumen 5 (1), pp. 63-79.

Radcliffe-Richards, J.; Daar, A.S.; Guttman, R.D.; Hoffenberg, R.; Kennedy, I.; Lock, M.; Sells, R.A.; Tilney, N. "The Case for Allowing Kidney Sales". *International Forum for Transplants Ethics*. Junio 1998. Vol. 351(9120), pp. 1950-1952.

UNOS. United Network for Organ Sharing. "National Data Reports".

<http://optn.transplant.hrsa.gov/latestData/step2.asp?>

Young, Adam. "Organ Donations: Socialism or Laissez-Faire?" *Mises Daily*. Enero 2004. (<http://mises.org/daily/1414>).

Wang X.; Yan L.; Zhang, F.; Li, X.; Zhu, J.; Peng Z.; Liu, J.; Li, G.; Cheng, F.; Sun, B.; Ge, W. "Early Experiences on Living Donor Liver transplantation in China: Multicenter Report". *Chinese Medical Journal*. Chinese Medical Association. 2006; Vol. 119(12): pp. 1003-1009.