

Características sociales y familiares asociadas a la decisión de ser donante de órganos y tejidos en población adulta, Coquimbo, Chile 2019

PAOLA SALAS^{1,a}, ANA CAMPUSANO^{1,b},
CATALINA RODRÍGUEZ^{1,b}, DARLIN PIZARRO^{1,b},
MARIANA MUÑOZ^{1,b}, JAVIERA POUSA^{1,c}

Personal and familial features associated with organ donation in Chilean adults

Background: The rates of organ donation are alarmingly low in Chile. **Aim:** To determine the relationship between social and family characteristics that influence the decision to donate organs and tissues among adults. **Material and Methods:** The questionnaire developed in Spain by the international collaborative project on organ transplantation and donation, developed and validated in Chile was applied to 383 adults aged 40 ± 17 years (mostly women), living in Coquimbo, Chile. **Results:** Seventy seven percent of respondents would agree to be a donor. The main features of eventual donors are: being young adult in 62% of respondents, single in 48%, with complete secondary education in 29%, non-practicing Catholic in 37% and being informed on television about transplantation in 66%. In a logistic regression model, the features significantly associated with being an eventual donor were the decision of donating organs of relatives (Odds Ratio [OR] 9.1 95% confidence intervals [CI] 4.8-17.2), commenting and knowing the opinion of relatives (OR 2.3 95%CI 1.2-4.1), especially parents and partner, and a lower age (OR 0.98 95% CI 0.96-0.99). **Conclusions:** The decision to donate organs is influenced by commenting and knowing the opinion of relatives, especially parents and partners. Also, a lower age is associated with a better attitude towards donation.

(Rev Med Chile 2021; 149: 385-392)

Key words: Adult; Attitude; Chile; Tissue and Organ Procurement.

¹Facultad de Ciencias, Departamento de Enfermería y Escuela de Enfermería Universidad de La Serena. Coquimbo, Chile.

^aMatrona. Doctora en Salud Pública.

^bEstudiante de la Escuela de Enfermería Universidad de La Serena.

^cEnfermera universitaria.

Fuente de financiamiento: El trabajo recibió financiamiento por medio del Programa Semillero de investigadores desde pregrado en la carrera de Enfermería.

Las autoras declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 16 de marzo de 2020, aceptado el 18 de enero de 2021.

Correspondencia a:
Paola Salas Rivas
Calle Matta 147. Coquimbo, Chile,
Correo electrónico: psalas@userena.cl

El trasplante corresponde a una intervención médica que se realiza como tratamiento cuando existe una falla irreversible de un órgano o tejido, siendo los donantes con muerte cerebral la principal fuente de órganos para realizar los trasplantes¹.

En Chile, la primera intervención quirúrgica de esta categoría se llevó a cabo en el año 1966, por un grupo de médicos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, liderados por

el doctor Fernando Morgado, siendo el trasplante renal el primero en realizarse en el país, cuyo propósito correspondía a entregar esperanzas de vida a pacientes con enfermedad renal crónica². El 12 de marzo del año 2019 se publicó en el Diario Oficial la Ley N° 21.145, la cual modifica la Ley 19.451 sobre trasplante y donación de órganos para precisar la voluntad del donante fallecido, incorporando que solo mediante documentación (inscripción en el registro de No Donantes) la

familia podrá demostrar la condición de no ser donante, por el contrario, se presumirá su voluntad de ser donante beneficiando la disponibilidad a donar. Se incorpora al conviviente civil o de hecho y se limitan las personas a las cuales se les debe consultar en caso de duda fundada. Se señala que todos los mayores de 18 años serán considerados donantes de sus órganos una vez fallecidos, a menos que en vida haya manifestado su voluntad de no serlo ante un notario público quien remitirá la información al Servicio de Registro Civil e Identificación para efectos del Registro Nacional de No Donantes³.

En Chile se realizan trasplantes con fines terapéuticos en personas cuyo estado de salud así lo requieran, de diferentes órganos y tejidos, siendo los más frecuentes; corazón, pulmón, hígado, páncreas y riñones. En materia de mortalidad se benefician por el trasplante de órganos algunas causas específicas como la enfermedad renal y hepática (tasa de 24,7 por 100.000 habitantes y 0,7 por 100.000 habitantes respectivamente, año 2017)⁴, coincidiendo que estos dos órganos en el mundo son los principales candidatos a trasplante como alternativa terapéutica para ambas insuficiencias en etapa terminal⁵.

Según datos entregados por el *Global Observatory on Organ Donation and Transplantation* (GODT), la cantidad de trasplantes realizados a nivel mundial durante el año 2018 correspondió a 146.840, se presentó un incremento de 5,6% respecto al año 2017. Cabe destacar que los países que presentaron mayores tasas de donantes fallecidos correspondieron a España (tasa de 49,6 por millón de población), seguido de Portugal (tasa de 33,6 por millón de población) y Croacia (tasa de 31,95 por millón de población). En los países latinoamericanos se destaca Uruguay (tasa de 21,43 por millón de población) y Brasil (tasa de 17,74 por millón de población)⁵.

En Chile se realizan trasplantes con fines terapéuticos en personas cuyo estado de salud así lo requieran, de diferentes órganos y tejidos, siendo los más frecuentes corazón, pulmón, hígado, páncreas y riñones. En materia de mortalidad, se benefician por el trasplante de órganos algunas causas específicas como la enfermedad renal y hepática (tasa de 24,7 por 100.000 habitantes y 0,7 por 100.000 habitantes respectivamente, año 2017)⁴, coincidiendo que estos dos órganos en el mundo son los principales candidatos a trasplan-

te como alternativa terapéutica para ambas insuficiencias en etapa terminal⁵. Favorablemente, esta cifra aumentó a una tasa de 10,4 por millón de población en el año 2019, siendo la cifra más alta alcanzada en la década, considerando que, del total de 188 donantes fallecidos, solo 134 fueron efectivos, perdiéndose un total de 54 donantes⁴, sumando una pérdida de 5% de los órganos procurados⁶. En el año 2020 se registraron solo 141 donantes fallecidos con una tasa de 7,2 por millón de habitante. Las cifras de pérdida de donantes entre los años 2017 y 2019 corresponde a un total de 121, demostrando la importancia que conlleva realizar una regulación y estandarización más detallada en el ámbito operativo, que involucre revisión de los procesos desde la detección del donante potencial, el procesamiento, procuramiento, conservación, distribución, implante y seguimiento de los órganos y tejidos trasplantados en Chile⁴.

Situados en este contexto, se plantea esta problemática a nivel local, con el propósito de determinar la relación entre las características sociales y familiares que influyen en la decisión de donar órganos y tejidos en población adulta. Se propuso, además, explorar el grado de conocimiento sobre el proceso de donación de órganos que posee la población, determinar la condición de ser donante de órganos, identificar el medio por el cual se obtiene la información sobre el tema. Todas estas temáticas son importantes al momento de enfocar las estrategias de promoción y difusión del tema por parte del equipo de salud. El fin es entregar información científica que permita a los equipos de salud y medios de comunicación, promover y mejorar la sensibilización sobre esta necesidad, para aumentar el número de donaciones y de trasplantes.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio transversal analítico, durante el año 2019, en la población adulta de los sectores El Llano, Guayacán, La Covico, Baquedano y Sindempart de la comuna de Coquimbo. Previo a la ejecución se obtuvo la autorización por parte del Comité Ético Científico de la Universidad de La Serena (Informe N° 14/2019). Los criterios de inclusión fueron: personas adultas de edad entre 18 y 84 años, que firmaron el consentimiento in-

formado y que presentaban cédula de identidad o licencia de conducir.

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó por medio del programa Epi Info™ versión 6.0, obteniéndose un total de 383 personas. La selección de los elementos muestrales se realizó por medio del muestreo probabilístico por racimos. En esta población se midieron las variables donación de órganos (variable dependiente), características sociales y familiares (variables independientes), más covariables (edad, años de escolaridad, previsión de salud, registro en cédula de identidad o licencia de conducir, medios de comunicación en la obtención de información y la religión).

El instrumento utilizado para recolectar la información correspondió a una encuesta utilizada en España y adaptada a la realidad local. El cuestionario utilizado es del Dr. Antonio Ríos Zamudio, de Murcia, denominado “Cuestionario del proyecto colaborativo internacional sobre donación y trasplante de órganos”, quien autorizó el uso vía correo electrónico. El instrumento fue validado mediante realización de una prueba piloto, posterior a la cual se realizaron modificaciones adaptables al lenguaje local, obteniéndose un alfa de Cronbach = 0,694.

Los datos obtenidos fueron transcritos al programa EpiData y luego exportados a Excel y analizados finalmente en el *software* estadístico PSPP. Se realizó un análisis descriptivo (frecuencias, moda, media, mediana y desviaciones estándar para las variables continuas), análisis bivariado (cruce de las variables dicotómicas y categóricas con tabla de 2 x 2, calculando prueba de χ^2 , análisis t de Student, (T test) valor “p”, más la estimación de *Odds Ratio* (OR) y su intervalo de confianza a 95% (superior-inferior). En el análisis multivariado se realizó regresión logística que incluyó cálculo de beta, error estándar, valor “p” y OR con su respectivo intervalo de confianza a 95% mediante procedimiento *stepwise*.

Resultados

Características sociodemográficas y familiares

Los participantes del estudio corresponden a 383 personas residentes en la comuna de Coquimbo, de los cuales, 77,02% (295) declaró estar a favor de la donación de órganos y tejidos y 22,97%

(88) no sería donante. El promedio de edad fue de 40 años (DS \pm 16,6), mayoritariamente mujeres (57,95%), Fonasa B, con estado civil solteros y con una escolaridad promedio de 13,3 años (DS \pm 3,1) (Tabla 1).

El 70,23% de la población a favor de ser donante señaló que donaría los órganos de un familiar de ser requerido para este fin. Los principales motivos aludidos por los que están a favor de donar corresponden a “reciprocidad y solidaridad”. Cabe destacar que 58,48% había comentado el tema con su familia (Tabla 2).

Relación entre ser donante y características sociales y familiares

La condición de ser donante en los análisis bivariados fue mayor en el grupo etario de menor edad, principalmente en el grupo de edad entre 19 y 28 años, y, por el contrario, los no donantes se encontraban en edades mayores de 49 a 58 años. La variable escolaridad presentó una mayor predisposición de ser donante a partir de los 9 años de educación, también pertenecer al estado civil soltero y considerar que las necesidades de órganos y tejidos no están cubiertas en el país. Respecto a las características familiares, tenían una actitud más favorable hacia la donación de órganos aquellos cuyas familias también estaban dispuestas a donar órganos y existía una conversación en el seno familiar y con amigos, donde la opinión de la madre, padre, pareja y las actitudes religiosas eran fundamentales en la decisión de la donación. Los que estaban dispuestos a donar órganos y tejidos tenían experiencia de haber sido donantes de sangre y tener conocimiento del concepto de muerte encefálica (Tabla 2).

Todas las características que estuvieron relacionadas con la donación de órganos descritas anteriormente fueron tratadas de manera multivariada en modelos de regresión logística, encontrando que las características más asociadas a ser donante tenían que ver con características familiares como: decisión de donar órganos de algún familiar, OR 9,1 (IC 95% 4,8-17,2); comentar y conocer la opinión de la familia, OR 2,3 (IC 95% 1,2-4,1), especialmente la opinión del padre OR 2,0 (IC 95% 1,1-3,6) y de la pareja OR 1,5 (IC 95% 1,1-2,1). También quedaron en el modelo explicativo una mayor relación con ser donante cuando la persona tiene menor edad, OR 0,98 (IC 95% 0,96-0,99) (Tabla 3).

Tabla 1. Características sociodemográficas según decisión de donar órganos y tejidos en población adulta, Coquimbo 2019

Variables	Categorías	Decisión de ser donante	
		Si es donante	No es donante
Donarías tus órganos (%)		77,02 (295)	22,97 (88)
Género (% y n)	Hombre	31,85 (122)	9,92 (38)
	Mujer	44,9 (172)	13,05 (50)
	Trans	0,26 (1)	0
Edad (% y n)	18 años	3,39 (13)	1,30 (5)
	19-28	22,7 (87)	3,91 (15)
	29-38	18,27 (70)	3,13 (12)
	39-48	9,13 (35)	4,17 (16)
	49-58	12,01 (46)	5,48 (21)
	59-68	6,26 (24)	3,91 (15)
	69-78	4,43 (17)	0,78 (3)
Estado civil (% y n)	79-88	0,78 (3)	0,26 (1)
	Soltero	47,78 (183)	11,74 (45)
	Casado	20,10 (77)	8,87 (34)
	Unión civil	0	0,52 (2)
	Divorciado	3,91 (15)	0,78 (3)
	Separado de hecho	2,61 (10)	0,26 (1)
Años de escolaridad (% y n)	Viudo	2,61 (10)	0,78 (3)
	< 4 años	0,78 (3)	0,521 (2)
	5-8 años	3,91 (15)	1,82 (7)
	9-12 años	28,72 (110)	11,22 (43)
	13-16 años	25,84 (99)	6,00 (23)
	17-20 años	16,91 (65)	3,391 (13)
Previsión de salud (% y n)	21-24 años	0,78 (3)	0
	Fonasa A	13,05 (50)	2,87 (11)
	Fonasa B	24,80 (95)	7,57 (29)
	Fonasa C	7,83 (30)	3,39 (13)
	Fonasa D	12,53 (48)	3,91 (15)
	ISAPRE	7,83 (30)	1,56 (6)
Donar los órganos de algún familiar (% y n)	Sin previsión	5,48 (21)	0,52 (2)
	Si los donaría	70,23 (269)	11,22 (43)
	No los donaría	6,00 (26)	11,74 (45)

Discusión

Los resultados obtenidos demuestran que la población de la comuna de Coquimbo presenta una actitud positiva hacia la donación y trasplante de órganos en general. Las características que tuvieron mejores resultados concuerdan con otras investigaciones en reconocer que comentar y conocer el tema a nivel familiar favorece la decisión de donar⁷.

La opinión de la familia se comporta como un factor protector, opinión fundamental para que un

donante potencial se convierta en un donante efectivo⁸. La negativa familiar, en cambio, es la causa principal en la pérdida de donante con muerte encefálica, alcanzando valores de hasta 45,6% en Brasil y de 13,2% en España⁹.

Las opiniones del padre y de la pareja son un factor importante al momento de ser donante, incluso luego de controlar por otras variables como la edad, sin embargo, no se encontró diferencias significativas con la opinión de la madre, que ha sido descrito en otras investigaciones¹⁰.

Mención especial merece la satisfacción usua-

Tabla 2. Resumen de factores protectores (características sociales y familiares) que se relacionan con la decisión de donar órganos y tejidos en población adulta, Coquimbo Chile 2019, (Análisis bivariado)

Variables	Categorías	Decisión de ser donante		χ^2	Signif.
		Si es donante	No es donante		
Considerar las necesidades de órganos cubiertas en el país (% y n)	Las considera cubiertas	3,91% (15)	0,78% (3)	11,739	0,003
	No las considera cubiertas	66,05% (253)	16,97% (65)		
Decisión de donar los órganos de un familiar (% y n)	Si, los donaría	70,23% (269)	11,22% (43)	80,397	0,000
	No los donaría	6,00% (26)	11,74% (45)		
Comentar y conocer la opinión de la familia sobre la donación (% y n)	Si comenta	58,48% (224)	12,27% (47)	16,618	0,000
	No comenta	18,53% (71)	10,70% (41)		
Comentar el tema con amigos (% y n)	Si comenta	48,30% (185)	9,92% (38)	10,639	0,001
	No comenta	28,72% (110)	13,05% (50)		
Medios de información (% y n)	TV	66,05% (253)	20,62% (79)	1,173	0,556
	Radio	21,93% (84)	8,61% (33)	6,597	0,037
	Familia	48,30% (185)	10,44% (40)	12,524	0,002
	Amigos	42,29% (162)	9,39% (36)	11,357	0,003
Razones a favor de la donación (% y n)	Por moralidad	4,17% (16)	0,52% (2)	263,887	0,000
	Solidaridad	25,58% (98)	1,82% (7)		
	Motivos religiosos	0,26% (1)	0,52% (2)		
	Porque es gratis	0,26% (1)	-		
	Por reciprocidad	30,28% (116)	2,34% (9)		
	Todas las anteriores	15,66% (60)	1,04% (4)		
	No corresponde	16,71% (64)			
Donante de sangre (% y n)	Si, soy donante de sangre	31,6% (121)	7,83% (30)	1,361	0,243
	No, pero estaría dispuesto	28,19% (108)	5,48% (21)		
	No puedo por problemas de salud	13,57% (52)	7,04% (27)		
	No, y no seré donante	3,65% (14)	2,61% (10)		
Preocupación por el cuerpo tras la extirpación del órgano (% y n)	Si, me preocupa	8,61% (33)	2,08% (8)	135,092	0,000
	No me preocupa	49,34% (189)	5,48% (21)		
	No me interesa el tema	18,01% (69)	4,96% (19)		
	No porque no soy donante	-	11,48% (44)		
Conocer la opinión de la madre (% y n)	Si la conozco es favorable	31,59% (121)	3,91% (15)	21,514	0,000
	No la conozco	35,50% (136)	14,88% (57)		
	Si la conozco está en contra	9,92% (38)	4,17% (16)		
Comentar y conocer la opinión del padre (% y n)	Si la conozco es favorable	22,71% (87)	1,30% (5)	27,833	0,000
	No la conozco	48,56% (186)	18,27% (70)		
	Si está en contra	5,74% (22)	3,39% (13)		
Comentar y conocer la opinión de la pareja (% y n)	Si la conozco está a favor	33,15% (127)	5,22% (20)	26,613	0,000
	No la conozco	16,18% (62)	7,04% (27)		
	Si la conozco está en contra	2,87% (11)	7,04% (27)		
	No tengo pareja	24,80% (95)	7,04% (27)		
Conocimiento de muerte encefálica (% y n)	Sin conocimiento	45,95% (176)	12,79% (49)	0,294	0,588
	Con conocimiento	31,07% (119)	10,18% (39)		
Actitud religiosa según la condición de ser donante de órganos (% y n)	Católico practicante	10,70% (41)	3,39% (13)	39,189	0,000
	Católico no practicante	36,81% (141)	8,61% (33)		
	Religión no católica	11,48% (44)	7,57% (29)		
	Agnóstico	18,01% (69)	3,39% (13)		
Edad (promedio y DS)		39,2 (± 16,4)	44,7 (± 16,6)	Ttest: 47,622	0,000
Años de escolaridad (promedio y DS)		13,6 (± 3,1)	12,5 (± 2,9)	Ttest: 82,245	0,000

Tabla 3. Mejor modelo de en la determinación de ser donante adulto, según características sociales y familiares, Coquimbo, Chile 2019

Variables en la ecuación	Beta	ET	Exp (B)	IC 95%		Valor p
				Inferior	Superior	
Decisión de donar los órganos de un familiar	2,213	0,324	9,141	4,849	17,235	0,000
Comentar y conocer la opinión de la familia sobre la donación	0,836	0,304	2,308	1,273	4,185	0,006
Comentar y conocer la opinión del padre	0,684	0,306	1,981	1,088	3,608	0,025
Comentar y conocer la opinión de la pareja	0,420	0,158	1,522	1,117	2,076	0,008
Edad	-0,019	0,009	0,981	0,964	0,997	0,023
Constante	-5,803	1,032	0,003	-	-	0,000

ria que se tiene de la atención médica recibida y el tratamiento del personal de salud en la decisión de donar órganos, por tratarse de un tratamiento poco común y que involucra aspectos emocionales, sociales, de comunicación efectiva y especialmente de reconocimiento del otro, que sería importante estudiar en futuras investigaciones, dado que es una decisión que se toma en un momento de dolor y angustia¹⁰.

En general, existe una gran aceptación hacia la donación y trasplante de órganos en la población, pero esta disposición se debe materializar en que sus familiares aceptan la voluntad del donante. En la presente investigación se encontró un alto porcentaje que opinó que estaría dispuesto a donar sus órganos (77%), valores similares han sido reportados en otras poblaciones de Latinoamérica donde incluso la donación es mayor (81,8%), pero la inscripción en un registro oficial es inferior, llegando a solo 4,86%¹¹.

En Chile, con la entrada en vigencia de la Ley 21.145 se actualiza el registro nacional de “no donantes”. Las personas que no ratificaron la condición de No Donante, en forma oportuna y activa, serán donantes universales y, en la eventualidad de morir por criterios neurológicos, muchos serán donantes ante la ley, es decir, en Chile todos son donantes, a menos que se haya expresado lo contrario. Por estos motivos, los resultados de la presente investigación apoyan la donación de órganos especialmente cuando existe un testimonio de la familia respecto de la manifestación en vida de la persona^{12,13}.

El perfil de la población que se encuentra a

favor de la donación corresponde a los jóvenes entre los 18 y 34 años y con estado civil solteros (62,03%), similar a los resultados encontrados en otros estudios donde se ha reportado la mayor actitud positiva en estas poblaciones^{11,14}. Los años de escolaridad también son un factor influyente en la decisión de ser donante de órganos, en el cual, 87,87% de la población que estaba a favor presentaba un nivel de escolaridad alto y 83,40% un nivel medio⁸.

El conocimiento de muerte encefálica es un aspecto importante de ser incorporado en los programas de promoción en la donación de órganos, ya que, en la presente investigación se encontró que 58% de las personas no tenía conocimiento acerca de este concepto. Se ha descrito que cuando los familiares de los donantes, muchas veces, ignoran lo que es la muerte encefálica y no comprenden las informaciones ofrecidas por los profesionales de la salud, especialmente la percepción de los familiares a creer que el cuadro es reversible, o manifiestan dudas sobre la real condición de la muerte del familiar, la donación es menos efectiva. Esta situación pone en evidencia la necesidad de esclarecer a la población el concepto de muerte encefálica^{15,16}.

Se señala en otros estudios que solo 0,21% han recibido información sobre donación en su servicio de salud, esta variable no fue incluida en la presente investigación, pero es necesario seguir investigándola, ya que, se ha determinado que 25% de quienes no donarían sus órganos aluden su decisión a la falta de conocimiento sobre el proceso de donación o sobre la muerte cerebral^{17,18}.

Todavía existe, incluso en los equipos de salud, una significativa confusión en relación con el concepto de muerte cerebral, por ejemplo, en Canadá se ha descrito que 48% de los médicos entrevistados consideran equivocadamente que la pérdida permanente de la conciencia era un diagnóstico de muerte cerebral y 34% no se sentían satisfecho en desconectar el respirador del paciente con este tipo de muerte cuando la familia no autorizaba la retirada del soporte¹⁹.

Se concluye que es necesario seguir investigando los factores que generan una actitud positiva o negativa hacia la donación de órganos y tejidos, especialmente los relacionados con la entrega de información y conocimiento de los procedimientos llevados a cabo en todo el proceso de donación-trasplante, ya que, a pesar de que la mayoría de la población estudiada se encontraba a favor, estas cifras no reflejan las estadísticas de donaciones.

Por las razones antes aludidas, la sensibilización de la población sobre este tema no puede quedar reducido a algunas personas o equipos de salud, debe ser un compromiso social y humano, por permitir sobrevivir por un acto generoso de otra persona. Para este propósito, se debe animar a las familias a hablar sobre la donación de órganos y a comunicar los deseos a los familiares y explicar los motivos para que exista una mayor aceptación de ser requerido⁸.

Agradecimientos: Al Dr. Antonio Ríos, por permitirnos utilizar el instrumento inicial, el cual fue validado en la presente investigación. También agradecemos al programa semillero de investigadores desde pregrado en la Escuela de Enfermería, que fue apoyado por la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Serena, año 2019.

Referencias

1. Santibáñez-Velásquez M, Olguín-Sánchez E, Ángeles-Vélez A, García-García B. Muerte encefálica: actitud y conocimientos del personal médico en un hospital de especialidades. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2016; 54 (6): 706-12. Disponible en: <https://www.medi-graphic.com/pdfs/imss/im-2016/im166e.pdf> [citado el 13 de noviembre de 2019].
2. Delucchi A, Pinto V. *Historia del trasplante en Chile* [Internet]. 2nd edición. Chile: Sociedad Chilena de trasplante; 2017. Disponible en: <https://www.sociedad-detrasplante.cl/biblioteca/documentos/category/58-publicaciones.html?download=91:historia-del-trasplante-en-chile> [citado el 13 de noviembre de 2019].
3. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública. Modifica la Ley N° 19.451, sobre trasplante y donación de órganos, para precisar la voluntad del donante fallecido [Internet]. 12 marzo 2019. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1129578> [citado el 15 de agosto de 2020].
4. Ministerio de Salud. Yo Dono Vida: Ministerio de Salud [Internet]. 2018 (Citado el 2 de junio de 2021). Disponible en: <https://yodonovida.minsal.cl/estadisticas/estadisticas.html> [citado el 4 de octubre de 2019].
5. World Health Organization. Global Observatory on Organ Donation and Transplantation. International report on Organ Donation and Transplantation Activities, Executive summary, [Internet] 2019. Disponible en: <http://www.transplant-observatory.org/download/newsletter-transplant-2019/> [citado el 15 de agosto de 2020].
6. Ministerio de Salud. Sistema de Donación, Procura-miento y Trasplante balance 2019; [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/01/2020.01.03_PRESENTACION-DONACION-Y-TRASPLANTES.pdf [citado el 15 de agosto de 2020].
7. López J, Martínez J, Soria-Oliver M, Aramayona B, García-Sánchez R, Martín M, et al. Bereaved relatives' decision about deceased organ donation: An integrated psycho-social study conducted in Spain. *Soc Sci Med* 2018; 205: 37-47. doi: 10.1016/j.socscimed.2018.03.039.
8. Moreno A, Angulo L. Acercamiento hacia las actitudes sobre la donación de órganos en Colombia: primer paso para la transformación social con ayuda de la comunicación. *Rev Esp Comun Salud* [Internet]. 2016; 7 (2): 190-214. DOI: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n1.43660> [citado el 13 de noviembre de 2019].
9. Da Silva Knih N, Schirmer J, De Aguiar Roza B. Adaptación del modelo español de gestión en trasplante para la mejora en la negativa familiar y mantenimiento del donante potencial. *Enferm, Florianópolis* [Internet]. 2011; 20 (Esp): 59-65. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20nspe/v20nspea07.pdf> [citado el 13 de noviembre de 2019].
10. Ríos A, López-Navas A, Ayala-García Marco A, Sebastián María J, Abdo-Cuza A, Alán-Castro J, et al. Actitud hacia la donación de órganos del personal no sanitario de hospitales de España, México, Cuba y Costa Rica. *Nefrología. Madrid* [Internet]. 2013; 33 (5): 699-708. doi:10.3265/Nefrologia.pre2013.Jun.11296,

- Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X0211699513053107> [citado el 13 de noviembre de 2019]
11. Castañeda-Millán D, Alarcón F, Ovalle MD D, Martínez C, González, Burbano-Perea L, et al. Actitudes y creencias sobre la donación de órganos en Colombia: ¿Dónde se deben enfocar los esfuerzos para mejorar las tasas nacionales de donación? *Rev. Fac. Med* [Internet]. 2014; 62 (1): 17-25. DOI: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n1.43660> [citado el 13 de noviembre de 2019].
 12. Ministerio de Salud, subsecretaría de salud pública. Modifica la Ley N° 19.451 respecto a la determinación de quiénes pueden ser considerados donantes de órganos [Internet]. 07 junio 2013. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1051662> [citado el 13 de noviembre de 2019].
 13. Servicio de Registro Civil e Identificación. Inscripción al registro de No Donantes. [Internet]. Disponible en: <https://www.registrocivil.cl/principal/canal-tramites/inscripcion-al-registro-de-no-donantes> [citado el 29 de noviembre de 2019]
 14. Padilla-Cuadra JI, Mora-Chacón P, Monge-Fallas A, Rodríguez-Barquero R. Actitudes y conocimientos sobre la donación de órganos, trasplante y muerte cerebral en estudiantes de ciencias de la salud. *Acta Med Costarric* [Internet]. 2015; 57 (4): 179-83. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022015000400179&lng=en [citado el 3 de octubre de 2020].
 15. Leal de Moraes E, Massarollo MCKB. El rechazo familiar al pedido de donación de órganos y tejidos para trasplante. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2008 June [cited 2020 Mar 14]; 16 (3): 458-64. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692008000300020> [citado el 14 de marzo de 2020].
 16. Sadala MLA. A experiência de doar órgãos na visão de familiares de doadores. *J Bras Nefrol*. 2001; 23 (3): 143-51.
 17. dos Santos MJ, Massarollo MCKB. Processo de doação de órgãos: percepção de familiares de doadores cadáveres. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2005; 13 (3): 382-7. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000300013> [citado el 14 de marzo de 2020].
 18. Joffe AR, Anton N. Brain death: understanding of the conceptual basis by pediatric intensivists in Canadá. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2006; 160: 747-52. DOI: 10.1001 / archpedi.160.7.747.