



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

TESIS

CULTURA DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS Y SU TRANSICIÓN DE LA CONDUCTA SOCIAL AL ORDEN LEGAL EN EL ESTADO DE MICHOACÁN

Problemas y retos a enfrentar

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN DERECHO CON
OPCIÓN TERMINAL EN HUMANIDADES

SUSTENTA:

LIC. GERARDO ESPARZA RUBIO

ASESOR:

DR. FRANCISCO JAVIER IBARRA SERRANO

MORELIA, MICHOACÁN DICIEMBRE DE 2015



**“No tengas miedo a enfermarte y morir. Ten
miedo a dejar pasar las cosas que toda tu
vida has soñado”**

Gerardo Esparza

DEDICATORIAS:

A mi madre, quien saco fuerzas como una guerrera para levantar y reconstruir cada parte de mí. Gracias por ser mi mayor inspiración, enseñándome que las cosas se pueden lograr.

A mi sobrina, quien al ver a su héroe caído, lo tomo entre sus manos sosteniéndolo día a día sin importar el peso que traería sobre sus hombros.

A ti hermana, sobre todo a ti. Gracias por regalarme sueños y anhelos de ser mejor; te desprendiste de una parte de tu ser regalándomela, enseñándome que el amor se demuestra si más se necesita. Entendí que sin pensar darías incluso tu propia vida para volver a salvar la mía.

La adversidad despertó en mí fuerzas y deseos, que en la comodidad hubieran permanecido dormidos. Hoy tengo la suficiente capacidad para reconocer el difícil camino que me espera.

Por eso les digo: Mamá, mira lo que ha logrado tu hijo, hermana mírame, sigo vivo, abuelos donde quiera que estén gracias por sus consejos.

AGRADECIMIENTO:

La inspiración no llega sola, se necesita de una motivación constante de aquellas personas que valoren el esfuerzo con el que día a día te levantas para querer mejorar, por eso:

A usted Dr. Francisco Javier Ibarra Serrano, por su dedicación y apoyo incondicional, quien me enseñó que cualquier cosa se puede lograr, sin importar quién te abandone en el camino, únicamente hace falta humildad.

Al Dr. Juan José Bonilla Sánchez, catedrático del departamento de Derecho Constitucional de la Universidad de Sevilla, España mi agradecimiento profundo por su dedicación y entrega en mi labor como investigador.

No resta más que decirles GRACIAS.

DONACIÓN DE ÓRGANOS:

**UN CUERPO INDIVIDUAL
AL SERVICIO DE UNO COLECTIVO.**

CONTENIDO

RESUMEN	9
ABSTRACT	10
MARCO CONCEPTUAL PARA LA DEFINICIÓN DE DONACIÓN, TRASPLANTE Y AFINES.	11
INTRODUCCIÓN	15

CAPÍTULO 1

PROLONGACIÓN DE LA VIDA MEDIANTE LA PROCURACIÓN DE ÓRGANOS

1.1 Generalidades de las donaciones de órganos y su posterior trasplante ..	17
1.2 La actividad del trasplante dentro de un proceso legal. Cuidado del hombre por el hombre.....	23
1.3. Disposición consentida del cuerpo.....	26
1.4. El derecho a la vida como factor esencial de las donaciones	29
1.5. Los trasplantes como ámbito integrante del derecho a la protección de la salud.....	31
1.6. Relación salud/vida	35

CAPÍTULO 2

PROBLEMÁTICA CULTURAL Y JURÍDICA EN LAS DONACIONES DE ÓRGANOS EN MICHOACÁN

2.1. Consolidación de los trasplantes a nivel mundial como recurso clínico ...	39
2.2. Consolidación local: México-Michoacán.....	44
2.3. Implicaciones sociales bajo la religión.....	47
2.4. Visión ideológica desde una perspectiva social	48
2.5. Riesgos de padecer IRC: el costo de vivir.....	53

CAPÍTULO 3

MATERIALIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS ANDALUZAS SOBRE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS EN LA ZONA ORIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN

3.1	España como país líder en políticas públicas sobre donación orgánica ..	58
3.2	Características del modelo sanitario andaluz sobre donación y trasplante	63
3.3	La salud como ente protagónico dentro de los trasplantes de órganos humanos	67
3.4.	La actividad del trasplante dentro de la administración pública	70
3.5.	Coordinación y cooperación entre las administraciones públicas sanitarias para cubrir la prestación sanitaria	74
3.6.	Programas de detección, tratamiento y promoción	77
3.7.	Consolidación de los trasplantes tras el proceso de formación del marco normativo vigente.....	79
3.8.	Registro de voluntad anticipada/instrucciones previas/testamento vital...	87

CAPÍTULO 4

ESTUDIO DE CASO:

INSUFICIENCIA RENAL EN LA ZONA ORIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN; FALTA DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE

4.1.	Principios, causas y problemas del Sistema de Salud en México y Michoacán que afectan la procuración de órganos para trasplante	94
4.2.	Insuficiencia Renal en la zona oriente del Estado de Michoacán; principal causa de defunción	100
4.3.	Problemas secundarios derivados de la falta de órganos para trasplante en el Estado	108
4.4.	El derecho a conservar mis órganos; facultad del hombre sobre su propio cuerpo	115
4.5.	Voluntad en las donaciones y, ¿no remuneraciones?.....	117
CONCLUSIONES.....		119
ANEXOS		122
BIBLIOGRAFÍA		162

**“La vida no es sueño. El más vigoroso tacto espiritual,
es la necesidad de persistencia de una forma u otra. El
anhelo de extenderse en tiempo y espacio”.**

Miguel de Unamuno

RESUMEN

En pleno siglo XXI los trasplantes de órganos, células y tejidos humanos, son un sector de la medicina apoyado por el derecho que registra un fuerte crecimiento y entraña grandes oportunidades para el tratamiento de enfermedades crónicas incurables. El perfeccionamiento no solo de la ciencia en trasplante, sino del derecho como legalismo que ampara la integridad personal de cualquier ciudadano y, sobre todo, la voluntad en compañía de sus atributos, son los principales lineamientos que trazan las pautas de la creación de organismos reguladores en la materia.

Así mismo, los órganos humanos destinados a trasplante requieren encajar dentro de áreas específicas como la bioética médica y el derecho, los cuales deben aplicarse ininterrumpidamente a la donación y posterior trasplante. Por ejemplo, la designación de autoridades competentes, establecimiento de criterios nacionales de autorización, desarrollo de un marco de calidad y seguridad que comprenda los protocolos para el desarrollo del proceso, solidaridad social, educación cultural, esclarecimiento de criterios religiosos respecto a la vida después de la muerte y temor infundado sobre la donación en vida.

Por lo tanto, en primer lugar se destaca la conceptualización y vivencia del cuerpo, en relación a los avances científicos y legales que se presentan en relación a la obtención, extracción y distribución de órganos, que lo han convertido en una realidad perfectible. En segundo lugar, la conceptualización de vida y muerte a través de impactos morales, sociales, culturales y/o económicos. En tercer lugar, la educación básica asistida, base del seguimiento temporal de la vida en sociedad, la cual a futuro pueda hacer que cualquier proyecto gubernamental crezca a proporciones inimaginables. En último lugar, la aplicabilidad de políticas públicas extranjeras en materia de donación que favorezcan la mejora de las instituciones de salud.

Palabras clave: Trasplante, donación, política pública, procuración de órganos y salud.

ABSTRACT

In the XXI century organ transplants, human tissues and cells are a field of medicine supported by the right to register a strong growth and great opportunities for the treatment of chronic incurable diseases. The development not only of science in transplantation, but the law as legalism that protects the physical integrity of all citizens and, especially, will together with their attributes, are the main guidelines that provide guidelines for the creation of regulatory agencies in the art.

Similarly, human organs intended for transplantation require fit into specific areas such as bioethics and health law, which must be applied continuously to the donation and subsequent transplant. For example, the designation of competent authorities, establishment of national accreditation standards, development of a framework for quality and safety that includes protocols for process development, social solidarity, cultural education, religious criteria clarifying respect for life after death and unfounded fears about living donation.

First the concept and experience of the body stands in relation to the scientific and legal developments that arise in relation to the collection, extraction and distribution of organs, which have become a reality perfectible. Second, the conceptualization of life and death through moral, social, cultural and economic impacts. In third place, assisted basic education, the basis of tracking temporal life in society, which in future may make any government project to grow to unimaginable proportions. In last place, the applicability of foreign public policies that encourage donation improving health institutions.

Keywords: Organ transplantation, donation, public policy, enforcement bodies and health.

MARCO CONCEPTUAL PARA LA DEFINICIÓN DE DONACIÓN, TRASPLANTE Y AFINES

Para comprender claramente los tecnicismos que precederán, es indispensable definir los objetos de la materia que darán sustento, tales como: Efecto adverso, órgano, disposición, procuración, donador, donación, trasplante, entre otros.

Efecto adverso grave: Cualquier hecho desfavorable vinculado con la obtención, evaluación, procesamiento, almacenamiento y distribución de tejidos o células que pueda conducir a la transmisión de una enfermedad transmisible o la muerte del paciente, o estados que hagan peligrar su vida, a minusvalías o incapacidades, o que pueda dar lugar a hospitalización o enfermedad o las pueda prolongar;¹

Así mismo, puede ser definido como cualquier incidencia no deseada o imprevista vinculada a cualquier etapa del proceso desde la donación hasta el trasplante, cuya consecuencia pueda ser la transmisión o la prolongación de una enfermedad, la hospitalización, discapacidad, invalidez o la muerte².

En el mismo orden de ideas, lo podemos considerar como respuesta no intencionada en el donante vivo o en el receptor, al incluir una enfermedad transmisible, que pueda asociarse a cualquier etapa desde la donación al trasplante y que cause, prolongue una enfermedad o una hospitalización, genere discapacidad, invalidez, sea potencialmente mortal o produzca la muerte³.

¹ Directiva 2004/23/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, relativa al establecimiento de normas de calidad y de seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos, Sevilla, España, p. 4. Disponible en <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0023:ES:HTML>

² Ministerios de Sanidad, Servicios Sociales e Integrales, *Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y seguridad, núm. 313, Sevilla, España, Boletín oficial del Estado, 29 de diciembre de 2012, p. 5.*

² Real academia de la lengua española, *diccionario de la lengua española*, 21ª ed., Madrid, espasa calpe, 1992, <http://lema.rae.es/drae/?val=trasplantar>

³ *Idem.*

Disposición: Conjunto de actividades relativas a la obtención, extracción, análisis, conservación, preparación y destino final de los órganos, tejidos, células componentes de cadáveres de seres humanos con fines terapéuticos, docencia o investigación. Dentro de esta existen los disponentes originarios que son aquellas personas que donan en vida parte de su cuerpo, mientras que los disponentes secundarios que son aquellos hasta segundo grado de parentesco como esposa, hijos, que pueden decidir por alguien más⁴.

Donador: Persona quien tácita o expresamente consiente la disposición de su cuerpo o componentes para su utilización en trasplante. También se conoce como donante. De este podemos desprender dos tipos. Donante fallecido: persona a quien se le ha comprobado la pérdida de la vida y del cual hay autorización expresa o tácita por parte de la familia para disponer de sus órganos y/o tejidos o bien; donador efectivo: persona elegible de quien ya se obtuvo el consentimiento para que en vida pudiera procurar por lo menos un órgano⁵;

También se considera como donante cadavérico a toda persona fallecida que no haya manifestado en vida una negación expresa a la donación. Existen dos tipos de donantes cadavéricos: Donantes con muerte encefálica: Enfermos que después de sufrir una lesión encefálica presentan un cese irreversible de las funciones del tronco y de los hemisferios cerebrales los cuales son indicadores para diagnosticar muerte cerebral. Son considerados donantes potenciales de todos los órganos, tales como riñones, hígado, corazón, pulmones, páncreas e intestino, además de tejidos como corneas, hueso, piel, ligamentos, tendones; donante a corazón parado: pacientes que presentan un paro cardiorrespiratorio, tras realizar maniobras de resucitación cardiopulmonar y no tener éxito en revertir el paro cardiorrespiratorio se diagnóstica la muerte, son considerados donantes de órganos (riñones, hígado,

⁴ Juárez Gaspar, Martha, *Manual técnico del procedimiento para la procuración de órganos y tejidos de donador fallecido*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social-Hospital general regional no. 1, 2010, p. 13.

⁵ *Ibidem*, p. 14.

pulmón) y tejidos⁶. Toda fuente humana, viva o muerta, de células o tejidos humanos.

Donante fallecido: Persona de la que se pretende obtener órganos para su ulterior trasplante y, que no hubiera dejado constancia expresa de su oposición. Por otra parte encontramos a los donantes en vida que si cumple los requisitos establecidos por una normatividad, se pretende obtener órganos, o parte de los mismos, cuya obtención sea compatible con la vida y cuya función pueda ser compensada por el organismo del donante de forma adecuada y segura⁷.

Donación: El Código Civil para el Estado de Michoacán, en su numeral 1493 establece que: “La donación es el acto de transferir parte o la totalidad de sus bienes a un tercero”, por lo que se deduce que la donación es trasladar un órgano desde un organismo donante a otro receptor para sustituir en este el que dejó y/o está en proceso de dejar de funcionar. Para continuar con las definiciones encontramos la que arroja el diccionario de la Real Academia Española (RAE), al establecer que la donación es “hacer salir de un lugar para asentarse en otro; tr. med., trasladar un órgano desde un organismo donante a otro receptor para sustituir en este el que está enfermo o inútil”⁸.

Órgano: Una “entidad morfológica compuesta por una agrupación de tejidos diferentes que concurren al desempeño del mismo trabajo fisiológico”⁹. Como principales órganos encontramos los homoplásticos: aquellos compuestos por tejidos sin vasos sanguíneos que pueden ser extraídos de un cuerpo fallecido hasta varias horas después; no requieren de minuciosas coincidencias biológicas con la persona quien recibe el beneficio (receptor) y por lo tanto presente un limitado índice de rechazo. Por otra parte, los homovitales son aquellos tejidos de gran actividad,

⁶ También son conocidos como donantes fallecidos en parada. Son pacientes que presentan un paro cardíaco irrecuperable, y son valorados únicamente como donantes de tejidos, pues el tiempo transcurrido desde la parada cardíaca hasta el diagnóstico de muerte, anula la donación de órganos. Curso anual de muerte encefálica “actualización en materia de donación” Consejo Estatal de Trasplantes COETRA, Morelia, Michoacán de Ocampo, 17 de octubre de 2014.

⁷ *Idem*.

⁸ Real Academia de la Lengua Española, *diccionario de la lengua española*, op. cit., p. 32, <http://lema.rae.es/drae/?val=trasplantar>.

⁹ Ley General de Salud, Artículo 313, fracción X.

gran nutricios sanguínea y que atacan a los cuerpos del receptor, por lo que se necesita máxima afinidad histológica para subsistir¹⁰;

Procuración: Proceso y actividades dirigidas a promover la obtención oportuna de órganos, tejidos y células donadas para trasplante¹¹.

Trasplante: Procedimiento médico-quirúrgico de carácter terapéutico, el cual tiene como finalidad ser sustituto de aquel de similitudes celulares que en algún momento dejó de servir dentro de un tiempo útil. Así mismo también consideraremos un trasplante como: “La trasposición de órganos, tejidos o células dentro de un mismo individuo o de uno diferente con el fin de reproducir la función perdida o deficiente de órganos, tejidos y células”¹².

Si las donaciones ocurren de células o tejidos, huesos o arterias del mismo individuo para su propio beneficio, se conoce como autotrasplante o autólogo; ahora bien, si el trasplante ocurre entre dos individuos de la misma especie (familiares vivos relacionados, vivos no relacionados, cadáveres relacionados o no) se conoce como alogénico o alotrasplantes; entre hermanos gemelos idénticos o univitelinos (gemelos nacidos de un mismo ovulo); isotrasplantes y por último los xenotrasplantes (hasta el día de hoy no comprobados medicamente) son aquellos llevados a cabo entre individuos de diferentes especies.

Así mismo, lo podemos definir como aquel proceso destinado a restaurar determinadas funciones del cuerpo dañado por cuestiones químicas, naturales, biológicas o hereditarias, mediante la sustitución de un órgano enfermo, o su función completa, por otro procedente de un donante vivo o fallecido. Como punto de interés, veamos que el término fue utilizado por primera vez por Hunter en el siglo

¹⁰ Domínguez García Villalobos, Jorge Alfredo, *Trasplantes de órganos: aspectos jurídicos*, México, Porrúa, 1996, p. 64.

¹¹ *Idem.*

¹² Rivera López, Eduardo, *Ética y trasplante de órganos*, México, Fondo de Cultura Económica, UNAM, instituto de investigaciones filosóficas, 2001, p. 9.

XVIII, quien fuera un reconocido cirujano ingles quien trasplantó varios órganos de seres humano y animales a sus semejantes sin éxito¹³.

INTRODUCCIÓN

Los trasplantes de órganos humanos después de generaciones de perfeccionamiento, logran salvar y mejorar de forma considerable la vida de miles de personas anualmente en estado crítico, sin embargo, requieren aún del perfeccionamiento de sus procedimientos terapéuticos, como de los ordenamientos jurídicos que los regulan. La donación orgánica presenta, una serie de rasgos distintivos que la hacen de carácter único, con un enfoque cien por ciento humanistas a diferencia de cualquier otro tratamiento.

Por una parte, al ser un generador de diversidad de criterios basados en ideologías, creencias y conceptos sobre la vida y muerte, requieren de la completa aceptación, así como apoyo social tomados como base del impulso para generaciones futuras. Por otro lado, se requiere regulación de carácter legal que garantice la integridad del individuo en la toma de decisiones y el respeto de las mismas, así como el refuerzo de criterios específicos que avalen y den fuerza al deseo personal y natural de supervivencia no solo propio, sino de terceros.

Valga como ejemplo de la falta dicho perfeccionamiento, la escasez de órganos, cuya plena disponibilidad se basa en la solidaridad y, una rigurosa sistematización del proceso médico como legal de obtención. Así mismo, mencionar el deterioro, transgresión y vejación personal, moral, social y física que reciben los pacientes en lista de espera; la reducida probabilidad de recibir un órgano en determinadas circunstancias, la urgente e inevitable toma de decisiones en situaciones críticas, la

¹³ Caballer Miedes, Antonio, *La actitud e intención de la donación de órganos en la población española. Análisis mediante regresión logística multimedia*, Castello de la Plana, Universidad Jaume, 2001, p. 13.

distancia geográfica a lograrse para trasladar un órgano, son aún hoy en día, a pesar, de los grandes avances en materia tecnológica, problemas que se enfrentan a la hora de recibir un órgano.

Sin más, el objetivo central, es explorar de la manera más profunda y allegada a la realidad en base a la observación, investigación, enfoques críticos y la propia experiencia personal como enfermo renal crónico, quien estuvo en lista de espera para recibir un órgano, al poder así, observar las carencias médicas, sociales, legales y sobre todo humanas a la hora de la toma de decisiones que afecten no solo a una persona, sino a todo aquel a quien la vida y la naturaleza demanda respeto.

Por otro lado, este trabajo de investigación muestra las diferentes carencias en ámbitos médicos y legales en el caso del Estado de Michoacán, México, así mismo, al hacer alusión al caso del Municipio de Zinapécuaro, Michoacán, en la última parte de la obra, que a comparación y seguimiento de otros modelos de donación, obtención, evaluación, almacenamiento y sobre todo de distribución de órganos como es el caso de España, puedan ser subsanados.

Sin más, el objetivo principal del capítulo primero versa sobre las generalidades de las donaciones de órganos, células y tejidos con la finalidad de prolongar la vida indeterminadamente con fines de supervivencia ante una enfermedad crónica incurable, sin embargo, tratable. Partimos en este sentido de la consolidación de las donaciones y trasplantes a nivel mundial como base en México y Michoacán.

Como segundo capitulado se abarca la problemática cultural, bajo el caso específico de los acontecimientos de falta de órganos para trasplante en el Estado de Michoacán, sus influencias sociales, morales, económicas y culturales.

Dentro del capítulo tercero se hace un breve estudio de las políticas públicas andaluzas en especial dentro de la provincia de Sevilla, España como un país líder a nivel mundial por medio de la caracterización de un modelo sanitario el cual prioriza la salud, además de pasar por la coordinación y cooperaciones de las diferentes entidades bajo un proceso normativo vigente el cual gestiona los programas de detección, tratamiento y promoción debida.

Para finalizar, el cuarto capítulo se sustenta bajo un estudio de caso en la zona oriente del Estado de Michoacán, al analizar principios y causas de la problemática sanitaria de personas con alto índice de enfermedades nefróticas.

Capítulo 1

PROLONGACIÓN DE LA VIDA MEDIANTE LA PROCURACIÓN DE ÓRGANOS

Consideraciones previas capitulares

En este capítulo se realiza en primer lugar una breve descripción y conceptualización de los términos donación y trasplante de órganos, células y tejidos en México, con la finalidad de contextualizar sus generalidades. Posterior a esto, se identifica la problemática social existente en el Estado de Michoacán, debido a la falta de aceptación poblacional por falta de información, derivada de la insuficiencia de órganos para trasplante a partir del año 2010 a la fecha, misma que más adelante será plateada, así mismo, se perfila su evolución histórica como medio de demostrar la idoneidad del método para prolongar la vida después de haber sido diagnosticado como un enfermo crónico. En segundo y último sitio, se describen los adelantos médicos y legales que en conjunto, salvaguardan dos de los derechos primigenios mediante la protección de la vida y salud como un todo.

1.1 GENERALIDAD DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS Y SU POSTERIOR TRASPLANTE

El desarrollo de las normatividades jurídicas en materia de donación y trasplante, varía de país a país de acuerdo a las condiciones socio-económicas de los mismos. Actualmente encontramos legislaciones con marcos normativos completos y en constante evolución, incluidos por medio de resoluciones anexas relacionadas, las

cuales completan el marco de legalidad principal. En el mismo orden de ideas, en estancia de investigación en Sevilla España, observé que países tales como Holanda, Bélgica y España, recurren a la innovación más que adaptación de sus ordenamientos en base a principios en materia de donación, lo que los han llevado a ser líderes mundiales en la materia, sin embargo, podemos encontrar aquellos que no cuentan con el mismo desarrollo, ya sea por la poca demanda sanitaria en materia de trasplante o por el nivel económico que se maneje e imposibilita la aplicabilidad de los Derechos Humanos básicos como es la salud de cada persona.

Por su parte, debido a la demanda de órganos humanos, no solo a nivel Estado refiriéndonos al caso de México, sino a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS), cuenta con principios rectores en materia de donación y trasplante, creados por la 63ª Asamblea Mundial en materia de Salud a partir del año 2010 a la fecha, dentro de los cuales y debido al punto tratado, podemos destacar su principio seis, ya que establece que cada país debe promocionar la donación altruista de órganos, tejidos y células de conformidad a su reglamentación nacional, ya que se trata con esto de poder proporcionar las herramientas de información dirigida para la oportuna toma de decisiones en el momento dado de ser o no donador, sin embargo, un análisis creado por el área de sistemas de salud basados en la atención primaria, proyecto de medicamentos y tecnologías sanitarias, base de la Organización Panamericana en materia de salud creada en el año 2011, demuestra que son pocos o únicamente los países desarrollados los que toman en cuenta estos principios rectores.

Como ejemplo de ello se tiene registrado que de los principios mencionados con anterioridad, únicamente países tales como Brasil, Colombia, Ecuador, Panamá, Venezuela y España, tratan de inculcar dentro de sus pobladores el sentido de promoción altruista por medio de campañas gratuitas o financiadas por el Estado, así como la orden de incluir de manera curricular en los programas de estudios de

educación primaria, media superior temas de interés en materia de donación de órganos, de los demás países no se tiene un registro definido en este rubro¹⁴.

Ahora bien y en el mismo orden de ideas, la salud en México es un medio de protección social a nivel Estado, sustentado a partir de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) dentro de su numeral cuarto, el cual establece que todos los ciudadanos mexicanos tienen derecho a la protección de la salud, así mismo, la forma en como la propia ley derivada de esta Constitución definirá las bases para el acceso y gozar de los beneficios que se brindarán.

Derivada de esta misma, encontramos la Ley General de Salud (LGS). Si bien es cierto que en México dicha ley dentro de su capítulo dos sobre la educación para la salud, numeral 112, establece que se tiene la obligación de fomentar en la población el desarrollo de actitudes y conductas que le permitan participar en la prevención de enfermedades individuales, dentro de las cuales destaca la donación de órganos, tejidos y células con fines terapéuticos entre otras, no es palpable, debido a la carente coordinación que la Secretaría de Salud (SS) tiene con la Secretaría de Educación Pública (SEP) y los gobiernos de las entidades federativas para promocionar.

Por su parte la ya multicitada LGS en su título décimo cuarto sobre donación, trasplante y pérdida de la vida, establece las competencias, control y regulación de carácter general, las cuales permitirán la homologación de criterios para la obtención de una atención médica integral, apoyándose tanto por el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA), el Consejo Estatal de Trasplantes (COETRA) y los Centros Estatales de Transfusiones Sanguíneas. Así mismo, se incluyen definiciones concretas para cadáver, disponente, donador, donante, disponente, destino final, producto, tejido, célula entre otras.

¹⁴ Legislación sobre donación y trasplante de órganos, tejidos y células, Compilación y análisis área de sistemas de salud basados en la atención primaria de salud proyecto de medicamentos y tecnologías sanitarias, nov. 2011, http://www.transplant-observatory.org/rcidt/reuniones%20rcidt/xi-buenos%20aires-argentina-noviembre-2011/comparativa_legislaciones_rcidt.pdf p. 9

Gracias a ésta ley podemos mencionar el Reglamento de la LGS en materia de Trasplantes publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 26 de marzo de 2014, mediante el cual se establecen las disposiciones generales para la obtención del consentimiento con fin de trasplante, todas aquellas disposiciones comunes, tipos de donadores, comités, distribución de órganos, lista de espera, entre otras. Estas normatividades aportan criterios para definir y dar concepto.

Por otra parte, la donación de órganos, células y tejidos puede ser conceptualizada desde criterios jurídicos, científicos, académicos, religiosos y/o morales, tornados a negar o aceptar la idoneidad del acto. Cada definición tenderá a integrar los ideales de cada materia, es decir, la medicina demostrará la manera en como la salud mermada de un enfermo crónico puede ser rescatada por medio de la innovación científica, el derecho por su parte, tratará de satisfacer una necesidad social por medio de legalizar un acto que involucra terceros, alejándolos así de vicios del consentimiento como el error, dolo o mala fe de un acto que en teoría debería ser sin ningún tipo de lucro y personalísimo.

Así mismo, la religión hablará de una dualidad puesta en la divinidad del acto o lo impropio del mismo, mientras que la academia pondrá su mirada dentro de un aspecto filosófico del cuerpo en relación con su propia naturaleza, o la manera en como la vida ha evolucionado a niveles insospechados que hoy en día podemos hablar que cualquier persona puede dar vida después de su muerte. Una materia, una definición.

Cabe mencionar un par de definiciones más concretas sobre donación y trasplante a manera de introducción para sustentar la investigación que procede.

En primer lugar encontramos que la donación puede ser descrita como el acto generoso y altruista por el que una persona manifiesta su voluntad de que una o varias partes de su cuerpo aptas para el trasplante puedan ser utilizadas como medios sustitutos de aquellos órganos, que por razones propias o ajenas al individuo perdieron su función vital, encontrándose inservibles para otorgar vida.

Por otro lado, la Bioética¹⁵ define los injertos multi-orgánicos como aquella “parte diferenciable del cuerpo humano constituida por diversos tejidos que mantienen su estructura y capacidad para desarrollar funciones fisiológicas con un grado importante de autonomía y suficiencia”¹⁶.

Dentro de la academia autores tales como Josefa Cantero Martínez, Eugenio Albuquerque, Antonio Sánchez, J. Alfredo Domínguez y Rosa María de la Torre Torres consideran desde su conocimiento intelectual a la donación de órganos como cimio de la dignidad humana, relativa a la conservación de la vida misma en su estado puro y natural, con la única finalidad de completar un ciclo completo de vida en plena integridad física, moral, social así como espiritual.

De la misma manera encontramos que un trasplante a diferencia de la donación, es el procedimiento médico especializado por medio del cual un órgano donado ya sea por un donante vivo o un donante cadáver es adherido a un individuo en condiciones de salud especial que encuentra como última opción.

Rescatemos que directa o indirectamente cada definición tenderá a establecer que la procedencia del órgano y su finalidad última será con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de manera voluntaria y altruista. En correlación con las definiciones antes mencionadas, el objetivo primordial de un trasplante siempre tenderá a otorgar independencia e individualidad personal a quien la ha perdido, a pesar de ser únicamente un tratamiento continuo más no una cura de una enfermedad patológica, que hasta hoy día sigue sin encontrarse cura alguna. Así mismo, legalmente en función de la procedencia del órgano, células y/o tejido se establecen los donantes vivos y donantes cadáver o individuos quienes expresa o

¹⁵ El término *Bioética* utilizado como una innovación tecnológica, es utilizado desde el año de 1971, momento en el que el Oncólogo estadounidense, Van R. Potter publicó su primer libro llamado el *Puente hacia el futuro*, libro con el cual pretendía proponer cambios e invenciones dentro del área media para lograr una mejor calidad de vida para sus pacientes; con este nuevo término se acarrió toda una oleada de intelectuales y académicos para el estudio de dicha disciplina. Frossini, Vittorio, *Derechos humanos y bioética*, Colombia, Temis, 1977, p. 75.

¹⁶ Caballer Miedes, Antonio, *op. cit.*, p. 14.

tácitamente son donadores de propia voluntad, mismos que como forma de referencia futura vale su definición así como clasificación.

Se considera donante vivo aquella persona que cumpla con los requisitos establecidos en una normatividad legal y así mismo efectúe la donación en vida de aquellos órganos, o parte de los mismos, cuya extracción sea compatible con la vida del donador y cuya función pueda ser compensada por el organismo del donante de forma adecuada y segura. Podemos contemplar como dichos órganos los riñones, medula ósea y células respectivamente.

En México de acuerdo a la LGS que menciona en su artículo 320 de forma textual que: “Toda persona es disponente de su cuerpo y podrá donarlo, total o parcialmente, para los fines y con los requisitos previstos [...]” mientras que en el numeral que preside menciona que “La donación en materia de órganos, tejidos, células y cadáveres, consiste en el consentimiento tácito o expreso de la persona para que, en vida o después de su muerte, su cuerpo o cualquiera de sus componentes se utilicen para trasplantes”.

Este tipo de donación es producida entre personas con algún tipo de relación genética o unida por una aproximación de lazos sentimentales bastante fuerte.

Como se puede observar, la LGS faculta a los individuos para que en vida tomen la decisión de donar parte de su cuerpo siempre y que dicha decisión sea otorgada por escrito ante una de las más de 400 centros de salud en el país públicos como privados, calificados para tal acto.

La donación cadáver por su parte al igual que el concepto de extracción en vida, es el mismo procedimiento, a diferencia que la parte donadora puede disponer de la totalidad de sus órganos y destinarlos a trasplante, puesto que se dispone de tiempo suficiente para reaccionar, relacionar y tomar una decisión concreta en base a sus criterios de educación e información direccionada. Sin embargo, el respeto a su libertad y autonomía de decisión es lo que determinará la acción final.

Así, la LGS conoce al acto mencionado como un consentimiento tácito plasmado en sus artículos 324, 325 y 326 respectivamente, donde se autoriza donar órganos después de la pérdida de la vida. En el caso de que expresamente no se haya autorizado, faculta a los familiares directos a la toma de decisiones. Habrá consentimiento tácito del donante en el momento que no haya manifestado su negativa a que su cuerpo o componentes sean utilizados para trasplantes, siempre que se obtenga también el consentimiento de cualquiera de las siguientes personas que se encuentren presentes: cónyuge, concubinario, concubina, descendientes, ascendientes, hermanos, adoptado o adoptante. Si se encontrara presente más de una de las personas mencionadas, se aplicará la prelación señalada.

La ley plasma la relación existente entre los posibles donadores y receptores como bien podemos apreciar, sin embargo, no reconoce que el lapso de tiempo que una persona crónica tiene al momento de someterse a un tratamiento sustitutivo es limitado. De aquí que, los pacientes crónicos cuentan con limitados recursos ya no de vida, sino de supervivencia para la restauración temporal de una calidad de vida, cuyo tratamiento terapéutico próximo, efectivo y duradero es la reposición de un órgano inservible por uno de similitudes celulares, para que recree la función del dañado. Acción ya no de dependencia propia, sino del deseo de un tercero y el apoyo de un Estado protector con visión social.

Evidentemente existen aspectos que aún no contempla la ley tales como la donación de internos en reclusorios penitenciarios del país, falta de una estructura de donación voluntaria en vida por medio de un testamento vital, falta de fuerza legal de la voluntad del individuo después de morir. Se tratan de detalles que evidentemente tendrán que ser pulidos ante la ley.

1.2 LA ACTIVIDAD DEL TRASPLANTE DENTRO DE UN PROCESO LEGAL. CUIDADO DEL HOMBRE POR EL HOMBRE

El hombre por el simple hecho de ser hombre, está investido de un gran número de derechos y obligaciones matizadas¹⁷. Los derechos públicos con los que cuentan las personas, respecto a los servicios que brinda el Estado desprendidos del derecho positivo, se encuentran destinados a la satisfacción de los intereses o necesidades generales, los cuales como bien se mencionan deben de ser cubiertos por las instituciones de salud públicas en primer lugar o privadas por medio de los permisos de adecuación otorgados por la SS respectiva.

Aunque no todas las legislaciones dentro del territorio nacional hacen referencia a las calidades propias del recurso humano dedicado a los procesos de donación y trasplante, de manera específica relacionada a cada Estado de la república mexicana, de manera general, se establece que para que las instituciones tengan capacidad para acceder al registro requieren tener personal de salud certificado y poseer cualidades propias para los procedimientos abalados por las instituciones de educación superior. Se exige que se cuente con capacitación y experiencia en la respectiva especialidad, requisitos fundamentales para que el personal médico sea acreditado y como resultado se encuentre a servicio de los demás.

Dentro de las legislaciones como es el caso del Estado de Michoacán consagra que los procedimientos de trasplante solamente pueden ser realizados en instituciones de salud indistintamente de ser pública o privada debidamente certificadas o habilitadas por los organismos de salud para tales fines de acuerdo con la normatividad vigente. Los requisitos previstos para la inscripción y habilitación de las instituciones de salud dedicadas a procesos de donación y trasplante de órganos

¹⁷ El término derecho tiene muchos referentes y matices de significado. En líneas generales, hay dos maneras distintas de encarar el asunto: una moral y otra descriptiva. Mientras que la primera los asocia con ideas o principios morales, identificándolos sin consultar leyes o el derecho, sino preguntándose a que tienen derecho de forma moral los seres humanos, pues se incluye una naturaleza ética de carácter valorativo. La capacidad de una persona como agente moral y no como agente miembro de una sociedad política determinada o tenga alguna relación legal con ella. Esta visión intenta identificar esos intereses humanos que, según el tribunal de la conciencia, no pueden ser descuidados ni violados, sin que para ello medie una justificación especial. El segundo enfoque está orientado no tanto a justificar, sino a justificar cómo funcionan los sistemas legales. Los derechos en sentido legal tienen dientes, son todo menos inofensivo. Los derechos morales, en cambio, si no están respaldados por la fuerza de la ley, carecen de dientes por definición. Holmes, Stephen, Sunstein R., Cass, *El costo de los derechos: por qué la libertad depende de los impuestos*, siglo XXI editores, Buenos Aires, 2011, pp. 34, 35.

o tejidos se encuentran en la LGS, en las cuales incluyen variables tales como infraestructura, recurso humano y tecnología acorde para los procedimientos, así como capacidad económica y técnico-administrativa.

En la última década, y debido a los avances científicos, el incremento en la necesidad de órganos y a la inadecuación legal de varios aspectos relacionados con el proceso de donación y trasplante, ha sido necesario revisar algunos de los criterios asumidos, y por lo tanto, de modificar la legislación.

Para poder aumentar el número de donaciones en países en vías de desarrollo, es necesaria la promulgación normativa sobre trasplantes; suele perseguir tres objetivos fundamentales, con la finalidad de despejar todos los problemas jurídicos y técnicos que pudieran aparecer:

- a) Facilitar la obtención de órganos utilizables y otros elementos biológicos para su posterior trasplante a personas en las que esté médicamente indicado;
- b) Proteger adecuadamente los derechos y bienes individuales afectados del y del receptor y,
- c) Señalar a los profesionales médicos y autoridades sanitarias el marco jurídico dentro del cual pueden actuar.

El Derecho por si solo representa una forma de protección tanto social, patrimonial, económica, personal del individuo, por lo tanto, al hablar de los derechos de la personalidad jurídica es ineludible el referirnos a la protección del ser humano como tal, su dignidad personal como sujeto de derechos y obligaciones, los trasplantes de órganos requieren el aseguramiento de la protección del Estado-jurídico en todos su ámbitos¹⁸.

Como normativas en materia de trasplante podemos encontrar:

- a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

¹⁸ El derecho garantiza y protege los fines de la persona, mientras más consciente esté de sus obligaciones y lo que puede hacer, más grande será el abanico de opciones que podrá tomar conforme a su cuerpo en vida o después de esta. Referencia específica a los trasplantes de órganos humanos.

- b) Ley General de Salud; Título décimo cuarto sobre donación, trasplante y pérdida de la vida;
- c) Código Civil para el Estado de Michoacán, artículo 16º sobre los atributos de la persona.

Tal vez se pudiera llegar a pensar que existe un evidente retraso legal por la falta de normatividades que regulen las donaciones y trasplantes en el Estado, incluso los avances agigantados de carácter científico y técnico han hecho que el desarrollo en el ámbito de la salud, se vea en constante andar y, así pretender que toda la gama jurídica camine a su paso y de la mano con el apoyo del Estado.

1.3 DISPOSICIÓN CONSENTIDA DEL CUERPO

El hecho de que la voluntad de una persona se encuentre de acuerdo con la de otra para para la realización de determinada acción, otorgar, permitir es la principal fuente de la creación del Derecho. Para García Villalobos la esencia general del consentimiento se encuentra dentro de los lineamientos generales de los trasplantes como uno de los elementos generales para su obtención, extracción e implantación. El consentimiento lo podemos dividir en: a) consentimiento informado del receptor y b) consentimiento del disponente o dicho de otra manera, consentimiento informado del receptor vs consentimiento del disponente.

El consentimiento informado tiene como finalidad proporcionar al potencial donante toda la información para garantizar una decisión profunda y deliberada¹⁹.

Así mismo, es una expresión autónoma de la persona donante sobre la decisión de donar un órgano, éste requiere:

- a) Competencia o capacidad para asimilar la información en su totalidad;

¹⁹ Las investigaciones mencionadas, se enfocan en las características individuales de los donadores, como la personalidad, sentimientos y actitudes; la estabilidad emocional y la capacidad intelectual relacionadas con la cultura y nivel económico; sólo en la primera investigación se considera a la familia para mencionar la relación del donante y el receptor.

- b) Decisión libre y voluntaria;
- c) Consentimiento y firma de la documentación;
- d) Descripción procedimiento quirúrgico y periodo de recuperación;
- e) Tratamientos alternativos para el receptor;
- f) Complicaciones potenciales para el donante y mortalidad;
- g) Certezas médicas, pues se incluyen posibles complicaciones a largo plazo;
- h) Repercusiones para el donante vivo en su estilo de vida, economía y enfermedad e información precisa de riesgos y beneficios para el receptor.

Así como menciona García Villalobos, “el disponente originario es el única facultado para otorgar su consentimiento a fin de que uno de sus órganos, tejidos o productos sean objeto de trasplante. Él es el titular de ese derecho correspondiente inclusive a su personalidad misma”²⁰.

Dentro de la práctica médica, en el momento de realizar los trámites correspondientes para llevar a cabo la intervención quirúrgica respecto a la donación de algún órgano (o en general cualquier cirugía) una de las maneras más factibles de poder expresar dicha autorización por parte del donador, es el plasmar su firma autógrafa dentro de un documento que abale legalmente dicha autorización, además de ser acompañada por dos *testigos idóneos*²¹.

Valdría la pena complementar el apartado sobre disposición del cuerpo refiriéndonos a la persona, personalidad, capacidad y definición de patrimonio como forma de desarrollar en un sentido amplio la decisión de ser o no donador de órganos desde una perspectiva personalísima.

Para comenzar el presente análisis, es necesario definir la palabra persona. Dicha palabra "tiene su origen en el vocablo griego *pospone*, el cual se le denominaba a las máscaras que usaban los actores para interpretar a diferentes personajes"²². De

²⁰ Domínguez García Villalobos, *op. cit.*, p. 65.

²¹ Testigo idóneo: los que por sus condiciones personales y el conocimiento de los hechos controvertidos merecen fe a lo que declaran. Pallares, Eduardo, *Diccionario de derecho procesal civil, 4ª edición, México, Porrúa, S. A., 1963, p.720.*

²² Domínguez García Villalobos, Jorge Alfredo, *op. cit.*, p. 13.

una manera distinta podemos definir a la persona por lo que es en sí mismo y no necesita de otro para existir. Una de las definiciones acertada es de Rafael de Pina al establecer:

Las personas son los únicos posibles sujetos del derecho. Persona es el ser de existencia física legal, capaz de derechos y obligaciones. Existen dos clases de personas la individual y colectiva (llamada moral en el derecho mexicano); la aptitud para ser sujeto activo o pasivo de relaciones jurídicas se designan con la palabra personalidad, puesto que esta equivale a capacidad jurídica, que se desdobra en capacidad de derecho o aptitud con capacidad de hecho, o capacidad para obrar, es decir que da vida a los actos jurídicos²³.

La persona no solamente significa aquello que un hombre puede llegar a ser, sino aquel hombre que puede llegar a hacer algo, puesto que el obrar sigue al ser; el ser humano es el único ser que sabe que sabe, es decir, comprende lo que conoce y quiere comprender lo desconocido²⁴.

No debemos de pasar por alto que persona²⁵ y personalidad tomas acepciones distintas al momento de diferenciarlos. Por lo tanto, "la persona es el ser o ente, el hombre o el conjunto de hombres organizados a los que el orden jurídico les concede personalidad; en cambio, la personalidad es la proyección de uno y otro en el mundo jurídico"²⁶.

Hablemos pues de la capacidad de la persona. El Código Civil para el Estado de Michoacán establece en su artículo 16º lo referente a este atributo al establecer que: "son personas físicas los seres humanos, quienes adquieren la capacidad de goce y ejercicio en los términos y condiciones establecidos legalmente". Para establecer con mayor claridad dicha capacidades, es importante el señalar que la capacidad de goce es aquella que adquirimos en el momento de ser considerados

²³ De Pina, Rafael, De Pina Vara, Rafael, *Diccionario de derecho*, México, Porrúa, 2005, p. 404.

²⁴ Sánchez Barroso, José Alfredo, *Voluntad anticipada*, México, Porrúa, 2012, p. 11.

²⁵ La persona es el reflejo mismo existente de desarrollo de un estado del propio ser, ya que mediante su voluntad, se es capaz de abrir todo un abanico de posibilidades tanto jurídicas como sociales sustentadas en su propia decisión. Por su parte, el derecho es el conjunto de normas jurídicas capaces de regular las conductas humanas dentro de una sociedad; no podemos concebir a la persona sin un sistema de derecho que lo rodé o viceversa.

²⁶ Domínguez García Villalobos, José Alfredo, *op. cit.*, p. 15.

ciudadanos²⁷, mientras que la capacidad de ejercicio se puede sustentar en la capacidad de los individuos para hacer vales todos sus derechos que en el caso de la república mexicana, la Constitución otorgue. Es de importancia señalar que la capacidad de ejercicio se crea con la vida y pierde con la muerte.

1.4 EL DERECHO A LA VIDA COMO FACTOR ESENCIAL DE LAS DONACIONES

Sobre las garantías otorgadas por el Estado como base a la protección de los derechos sociales inherentes al ciudadano, tal vez, uno de los mayores avances jurídicos en México desde la promulgación de las primeras constituciones, fue la creación e inclusión de los derechos sociales básicos dentro de nuestra Carta Magna, derechos en prelación protectores de la vida, salud, vivienda, alimentación, educación, igualdad y en general la dignificación humana como parte de los derechos que en teoría mejor tutela el Estado.

El derecho a la vida se trata de uno de los principios universales con mayor presencia en la conciencia humana, es por eso que antecede a todos los demás. Toda vida humana es inviolable y por lo tanto debe de ser respetada; este carácter de inviolabilidad se encuentra íntimamente ligado al calor de la persona fundándose en el respeto incondicional de la persona humana.

Resulta impensable la existencia de derechos, en especial de derechos humanos si no priorizamos el derecho a la vida. Al aceptar la existencia de un derecho prioritario como la vida, lo determina a tal manera de terminar desvirtuándolo; es necesario hacer una distinción fundamental entre ser humano y persona como los principales titulares, antes de hablar de un concepto²⁸. Mientras que a su razonamiento no

²⁷ De acuerdo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su numeral 34 establece que para que un individuo sea considerado ciudadano, además de contar con la calidad de mexicano, tendrá que cumplir dos requisitos esenciales, como es el haber cumplido la edad de 18 años y tener un modo honesto de vivir.

²⁸ R, Dworkin, *Life's domination. An argument about abortion and Euthanasia*, London, Happer-Collins, 1993, p. 16.

todos los hombres son titulares de derechos, principio que significa la abolición de este derecho.

Por su parte, tanto la vida como la salud son derechos supra históricos, que a lo largo de generaciones han trascendido, con el único objetivo de preservar la vida en plena integridad. Derechos que se vieron en la necesidad de normativizarse para así, satisfacer necesidades sociales presentes y futuras.

El ser humano se vuelve homicida desde el momento en que deja de comprender el valor intrínseco de sí mismo y de sus obras, y pasa a entenderlo desde la autoafirmación del propio yo, desde la voluntad de poder, en orden a la cual, evidentemente, la presencia de los otros se convierten en un obstáculo²⁹.

La vida siempre será un bien. Su defensa ya avances postulan necesariamente modificar modos de pensar y actitudes sociales, en un abrirse camino desde el reconocimiento minoritario hasta alcanzar el consenso de la comunidad³⁰.

La vida constituye una exigencia que arranca de lo más íntimo del ser humano, de manera que los propios derechos y libertades fundamentales son el resultado de esa profunda aspiración humana de vivir y de vivir dignamente, al tutelar de manera mediata o inmediata el disfrute específico y seguro de la propia vida³¹.

Para unos los derechos humanos son entendidos como una reivindicación que corresponde a cada hombre en razón de su ser, de razón a su especie. Para otros, los derechos humanos son reivindicaciones que nosotros nos concedemos recíprocamente gracias a la creación de un sistema de derechos, con lo cual limita con el creador de estos o sus conceptos, que será lo que abarquen³².

Tanto en la vida como la salud se desarrolla el potencial interno e internacional individual y estatal que se presenta como la cara de una nación plausible al

²⁹ Finnis, J, Kalinowski G., et., *El derecho a la vida*, Eunsa, Madrid España, 1998, p. 61.

³⁰ Ollero, A., *Los derechos humanos entre el tópico y la utopía. Personas y derechos*, 22, España, 1990, p. 159.

³¹ Ruiz de la Cuesta, Antonio, *Ética de la vida y la salud su problemática Biojurídica*, España, Universidad de Sevilla, 2008, p. 49.

³² Finnis, J, Kalinowski G *op. cit.*, p. 82.

perfeccionamiento, es decir, un Estado con vocación social que sin importar las situaciones políticas, económicas, culturales, priorice a sus nacionales y, alcanzar así una igualdad para otorgar una libertad material, donde la importancia del régimen económico es imprescindible para imponer un tipo de igualdad elemental.

1.5 LOS TRASPLANTES COMO ÁMBITO INTEGRANTE DEL DERECHO A LA PROTECCIÓN DE LA SALUD

El derecho por sí solo como medio regulador, tiene la obligación de satisfacer las necesidades sociales más elementales, como es el caso de la salud. Hoy en día la salud en la población es un elemento para su desarrollo de carácter imprescindible y no solo al referirnos a México o Michoacán, sino a cualquier país, por lo que el considerarla como una prioridad dentro de las políticas públicas con el objetivo de mantener un desarrollo social basado en su bienestar es indiscutible. Ahora bien, los costos y beneficios de la vida humana dentro de sus actividades realizadas deberán ser direccionadas en pro de su misma salud.

El derecho a la salud no funciona sin un sustento jurídico, por lo que se ha tenido que ver en la necesidad de normativizarse para hacer de su aplicabilidad un hecho de facto, al incluir factores sociales que en un pasado muerto se creyeron por su naturaleza únicos e irrepetibles, innecesarios de regularizar, como es el caso de los trasplante de órganos, tejidos y células como se ha mencionado.

En México la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) define el derecho a la protección de la salud³³ como un derecho social por antonomasia, considerado

³³ Tenemos que tomar en cuenta la siguiente aclaración. La definición de derecho a la salud, no es lo mismo el derecho a la salud que el derecho a la protección de la salud; aunque consideremos que no es relevante entrar en cuestiones puramente semánticas, sí es apropiado señalar que el primer concepto es más amplio, mientras que el segundo parece dar cuenta a la obligación que tiene el Estado de desarrollar acciones positivas tendientes justamente a proteger la salud o repararla si ha sido afectada; el derecho a la salud es el conjunto de normas con las que cuenta el ordenamiento sobre materias de salud como se planteó en líneas anteriores. El derecho a la salud se relaciona de forma directa con el derecho a la protección de la salud; mediante este último se dota de los ordenamientos, en los cuales se estipula la forma de llegar a tener tal derecho, mientras que en el derecho a la salud, su finalidad es tener salud máxima de forma individual, muchos legisladores lo utilizan como sinónimos, sin embargo no es lo mismo. El rango y la naturaleza constitucional del

como parte de los derechos económicos, sociales y culturales, por lo que en principio contiene características comunes a esta clase de derechos, además está contemplada en la parte denominada de derechos humanos y sus garantías en la CPEUM, es decir, sus titulares pueden ejercer libremente. Mientras que la salud es definida como el “estado de completo bienestar y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”³⁴.

Dentro de los derechos humanos tal es el caso de la salud, son en esencia, derechos de corte individual, sin embargo, su vulnerabilidad está basada en fenómenos colectivos, lo cual produce que un grupo colectivo, en el caso de los trasplantes de órganos, sea determinante para el aumento de las cifras de personas con la posibilidad de conseguir trasplante.

La protección de la salud, bajo un régimen de protección grupal dentro de un marco social, no es más que una forma indirecta de proteger la salud individual. Sin embargo, si al hablar del derecho a la salud involucramos aquellas acciones a las que el propio individuo se compromete a proteger íntegramente su propio estado de salud. “El estado como organización política del grupo, es el único que puede asumir la responsabilidad de garantizar la existencia del individuo al menos en sus condiciones más esenciales y perentorias”³⁵.

derecho a la protección de la salud, en tanto ésta se regula como uno de los bienes jurídicos que debe gozar de mayor tutela en el ordenamiento jurídico positivo, ha sido objeto de análisis doctrinal en orden a la búsqueda de una solución armónica que conjugue la superficial consideración de la protección de la salud como un simple derecho social con el sentido más profundo, radicado en la estructura compleja que presenta, que lo desdobra en una libertad individual y un derecho prestacional. Alonso León, Martha, La protección constitucional de la salud, la ley Wolters Kluwer, Madrid, 2009, citada por Salcedo Hernández, José Ramón, Derecho y Salud estudios de bioderecho, Valencia, España, Editorial de la Universidad de Murcia, 2013, p. 386.

³⁴ Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados (Official Records of the World Health Organization, N° 2, p. 100), y entró en vigor el 7 de abril de 1948. La definición no ha sido modificada desde 1948. <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>

³⁵ Escribano collado, Pedro, *El derecho a la salud*, Cuadernos del instituto García Oviedo, Sevilla, España, 1976, p. 13.

Considerar a la salud individual desde puntos de vista parciales, bien porque está dirigida una definición “uniforme” a ciertos grupos poblacionales (pobres, trabajadores) o a determinados supuestos singulares, tales como epidemias.

No existe un derecho individual que reconozca que reconozca por igual a todos los individuos al ser protegidos y mantenidos en su salud. Son el orden público y el estado de necesidad de un individuo, la intervención del derecho a la salud desde una perspectiva individual.

La salud no es para efectos un asunto esencialmente de estadísticas sino de respuestas concretas a necesidades concretas de un individuo que es, por definición, sujeto de derechos fundamentales³⁶. Es de considerar que la relación salud y derechos humanos se da bajo el contexto del espacio de la salud implementada por el Estado, es decir, la salud pública, entendida como un proceso complejo de comprender la complejidad de los procesos sociales que determinan las condiciones de bienestar y progreso social y derivar propuestas de acción que se orientan a la creación de condiciones colectivas que hagan sustentables el cuidado y la protección de la salud y la vida³⁷.

Por lo tanto, todas aquellas acciones que no aparecen dentro de las legislaciones reglamentarias al respecto, no están encaminadas a garantizar un bien colectivo, sino individual, no aparecen en el derecho individual, sino en el derecho a la salud.

A decir verdad, “es el bien máspreciado que tenemos, por lo que no tenemos que pensar en el recurso económico cuando nos ponemos enfermos [...] significa un lastre importante para la vida de cada uno de nosotros”³⁸.

Una persona se enferma por algo, muchas veces ese “algo” no depende de las condiciones naturales del cuerpo, sino todo lo contrario, depende de cuestiones relacionadas con las acciones del propio hombre. En caso de que exista un

³⁶ De Currea-Lugo, Víctor, *La salud como derecho humano, 15 requisitos y una mirada a las reformas*, Bilbao, Universidad de Deusto Instituto de Derechos Humanos, 2005, p. 34.

³⁷ Cardona, Álvaro, *Relaciones entre seguridad pública, seguridad social y funcionalidad del Estado*, revista de la facultad nacional de salud pública, Universidad de Antioque Medellín, 1999, p. 15.

³⁸ Entrevista con el Director de la Coordinación de donación y trasplante de Andalucía, Dr. Manuel Alonso Gil, pregunta 4, de anexos.

problema de salud por cuestiones naturales, lo mínimo que un ciudadano espera es la protección por parte del Estado de su derecho prioritario o el derecho prioritario de los suyos, el derecho de recuperación. Sin embargo, en el momento que la problemática de salud depende ya no del individuo, sino de otros, además de sus derechos de protección a la salud, lo que se pretende es que se repare el daño y se sancione al responsable. Algunas causas de salud son evitables.

Son centrales si se habla de un derecho de salud subjetivo algunas condiciones de salud en base a sus garantías indispensables, por ejemplo, la regulación ambiental con medidas de protección legal, precios y suministro de medicamentos, suministro de agua potable, calidad de los alimentos, exposición a tóxicos, contaminación ambiental, condiciones laborales, accesos sin discriminación a los servicios de salud, manejo de basura, condiciones de higiene³⁹.

El régimen jurídico basado en el derecho a la salud, ha adquirido una desusada importancia, debido, a que constituye por un lado la necesidad del individuo de ver protegida su salud y, por otro lado, una enorme complejidad económica, técnica, asistencial y humana.

Resaltemos tres aspectos fundamentales para el desarrollo de la salud:

- a) La salud no ha recibido un tratamiento unitario por parte del derecho; la salud no es un asunto de sentirse bien, sino de estar objetivamente bien y no desconocer contextos sociales o políticos, ni negar el medio ambiente.
- b) El derecho a la salud tiene su materialización en la exigencia de medios que garanticen y/o restablezcan sus condiciones adecuadas de la naturaleza biológica alterada, que llamamos enfermedad, y para la cual la ciencia nos ofrece posibilidades de tratamiento y sobre existencia⁴⁰.
- c) La salud y la enfermedad tienen elementos subjetivos.

³⁹ Lolonde, M., *A new perspective on health of Canadians office of the Canadian minister of national health and welfare, London, London, 1974, pp. 45-56.*

⁴⁰ De Currea-Lugo, Víctor, *op. cit.*, p. 38.

Dado que los recursos públicos son limitados, es necesario establecer prioridades en sanidad. Por ello, la evaluación económica ofrece una serie de métodos que pueden ser de gran utilidad para determinar preferencias en función del balance entre las ganancias en salud y los costes asociados a las distintas alternativas de tratamiento de la enfermedad desde una perspectiva social. Al considerar que ante la existencia de recursos escasos, estos se deben de utilizar de manera que se consiga el máximo bienestar posible en las personas.

1.6 RELACIÓN SALUD-VIDA

Demasiadas cosas son llamadas necesidades y al mismo tiempo muy pocas lo son. Las necesidades en si van más allá de la importancia, deseo o preferencia que como persona se le otorgue, ya que una verdadera necesidad radica en la relación entre las anteriores aunada a una urgencia inmediata de satisfacción.

Hoy en día el exceso de definiciones respecto al derecho a la salud, hace que la adopción de una definición única y bien fundamentada resulte un tanto compleja y, por lógica, en detrimento al derecho a proteger. Algunos autores como

Antonio Ruiz de la Cuesta Salleras y de Currea-Lugo presentan una definición de salud como derecho que raya en la imposibilidad jurídica, pues se plantea la extensión del derecho sin definir límite alguno, por ejemplo, al coincidir en que “la salud es una manera de vivir libre, gozosa y solidaria”⁴¹. Y a pesar de que “la salud no es únicamente la falta de enfermedad”⁴², la portación de una enfermedad y en este caso incurable, ha sido el portavoz para crear una definición consagrada. Al tocar el tema de las definiciones encontramos las siguientes.

⁴¹ Salleras, San Martín, L., *La salud y sus determinantes*, Barcelona, Anthropos, 1991, p. 34.

⁴² Organización Mundial de la Salud en su carta fundacional de 1948. Tusquets, Martí, José Luis, *El descubrimiento científico de la salud*, Barcelona, Anthropos, 1999, p. 20.

Según el RAE, la salud es “El estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones o la libertad o bien público o particular de cada uno”⁴³.

El autor Víctor de Currea-Lugo establece que tener una definición de salud no es un lujo académico, sino una necesidad jurídica.

Esta definición debe llenar ciertos requisitos y necesidades: a) que su objeto definido sea la salud y no más que la salud, b) que sea jurídicamente funcional, es decir, que no sea solo una noción vaga del deseo sino que permita una concreción jurídica, y c) que dé respuestas a las nociones morales, sociales y académicas de lo que se entiende por salud. Es decir, un concepto de salud que sea preciso en sus límites y en su materia y que, por tanto, permita precisar los alcances de su exigibilidad⁴⁴.

El autor Pedro Escribano señala que “el derecho a la salud es desde el ámbito del derecho una respuesta al ámbito de la política, en base a la cual puede estructurarse la sanidad pública, es decir, la función pública sanitaria. Es por tanto, su presupuesto”⁴⁵. A pesar de que la cita anterior precede del año de 1976, señala que la mayoría de los países aún están por definir la naturaleza elemental del derecho a la salud, su régimen jurídico, así como el régimen administrativo de carácter asistencial. Todo pareciera que la obra está redactada en fechas recientes, ya que trata las mismas problemáticas en cuanto al derecho a la salud se refiere. Pues bien, una falta de precisión jurídica ha ocasionado que esta problemática se considere dentro de los derechos de tan difícil aglomeración jurídica, en este caso, para la adopción de una definición concreta de salud.

Una definición a mi consideración de gran interés es la vertida por Hasting Center referir al concepto de salud como aquella experiencia de bienestar e integridad del cuerpo y la mente. La salud se caracteriza por la ausencia de males de consideración y, por tanto, la capacidad de una persona para conseguir sus metas vitales y desenvolverse adecuadamente en un contexto social y laboral habitual⁴⁶.

⁴³ Real academia de la lengua española, *op. cit.*, p. 56.

⁴⁴ De Currea-Lugo, Víctor, *op. cit.*, p. 29.

⁴⁵ Escribano collado, Pedro, *op. cit.*, p. 11.

⁴⁶ Callahan, D., Los fines de la medicina. El establecimiento de unas prioridades nuevas, un proyecto internacional de Hastingss Center. Traducción del informe del Centro de investigación en bioética Hasting Center de Nueva York, The Goals of medicine en cuadernos de la fundación Víctor Grifols i lucas, no. 11, Barcelona 2005, pp. 35-47.

Por otro lado, el derecho a la protección de la salud tiende a dar cuenta a la obligación que tiene el Estado de desarrollar acciones positivas tendientes justamente a proteger la salud o repararla si ha sido afectada. En México se considera como derecho a la protección de la salud, todos aquellos ordenamientos en los que se establece un articulado que regula la forma de acceder a la seguridad social y a las prestaciones que derivan del mismo, su parte medular consiste en el acceso a los servicios de salud.

Habrán tantas definiciones de salud como de culturas, sin embargo, difícilmente universalizadas, ya que todas basadas en las condiciones económicas de alguna manera del lugar donde fueron creadas.

Ahora bien, el problema principal radica en definir que es aquello que no es tanto como salud, sino más allá como la ausencia de la enfermedad. En la actualidad, se tiende a ver una definición de salud desde uno solo de sus fragmentos, e inclusive podemos hablar de la salud de género. Por ejemplo, la disponibilidad para la obtención de medicamentos, atención médica, centro de atención pública para aquellas enfermedades costosas. Pues bien, la inclusión inclusive de una definición basada en la expresión seguridad social, tiene forzosamente que partir de la idea de una seguridad social integra.

Pues bien, lo que puede considerarse como una aceptación de definición en materia de salud dentro del campo de la política sirve para el mundo práctico, puesto que se tienen que adoptar definiciones concretas, que abarquen todas las necesidades de salud desde el punto de vista de su sociedad y llegar a cumplimentarlas; “El tratamiento jurídico que ha de tener este derecho es, pues, el de su articulación, mediante la definición de su contenido, del régimen del ejercicio y de las garantías que asisten a su titular.

Establecido como derecho a la salud en la OMS,⁴⁷ señala el derecho a la salud como: “Goce de grado máximo de salud que se puede lograr de forma personal y

⁴⁷ Uno de los asuntos que abordaron los diplomáticos que se reunieron para crear las Naciones Unidas en 1945 fue la posibilidad de establecer una organización mundial dedicada a la salud.

es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano, sin distinción de raza, religión, ideología política, condición económica o social”⁴⁸. El derecho a la protección de la salud, lo encontramos en distintos ordenamientos sobre materias de salud, se encuentra por excelencia en la CPEUM artículo 4º, párrafo cuarto, con relación en el artículo 73 fracción XVI, del mismo ordenamiento, entre otras. Finalmente, el Estado se encarga de legislar y realizar políticas públicas tendientes a beneficiar la protección de la salud de la población; estas deben contar con una correcta implementación que logre mejorar la salud de forma individual y colectiva para todos los ciudadanos mexicanos. “El derecho nace para servir a las personas, aquel debe respetar las características naturales de esta, pues toda persona goza de una dignidad propia y natural superior al derecho y este no puede desconocerla ni despreciarla”⁴⁹.

Capítulo 2

PROBLEMÁTICA CULTURAL Y JURÍDICA EN LAS DONACIONES DE ÓRGANOS EN MICHOACÁN

"Donar un órgano es un acto de amor casi divino"
Christian Neethling Barnard

Consideraciones previas capitulares

La justicia radica en la reciprocidad y el bien común generalizado de las cuestiones particulares, en este caso, la salud que derivan de una enfermedad, donde la justicia

La Constitución de la OMS entró en vigor el 7 de abril de 1948, fecha que conmemoramos cada año mediante el Día Mundial de la Salud, este Organismo se encarga del mejoramiento y de los problemas en materia de salud.

⁴⁸ Rodríguez Espinoza, Héctor, El derecho al desarrollo. *Derechos humanos y democracia en México, 2010*, Porrúa, p. 230.

⁴⁹ Domínguez García Villalobos, José Alfredo, *op. cit.*, p. 14.

bajo esta lógica a veces camina en línea recta. La medicina de trasplante opera bajo un contexto de escasez pronunciada e inevitable de órganos. Existe un contexto en México de baja cultura de donación donde sea de carácter primigenio, la salud ya no hablar de un familiar o relacionado directo, sino de un ser humano, el cual cuenta con los derechos de tomar la libre determinación de desprenderse de órgano, así como de poder recibirlo en un momento oportuno.

2.1 CONSOLIDACIÓN DE LOS TRASPLANTES A NIVEL MUNDIAL COMO RECURSO CLÍNICO

Nada es nuevo todo tiene una historia de alcances, éxitos, acompañada de pérdidas lamentables que alentaron a la perfección. La historia de los trasplantes de órganos no es de reciente creación, puesto que el deseo de sustituir órganos dañados irreversiblemente por otros procedentes de animales o seres humanos es antiguo. Desde 1954, fecha en la que se llevó acabo el primer trasplante exitoso de órgano solido (riñón) en la ciudad de Boston Estados Unidos, por los médicos especialistas Murray y Harrison entre una pareja de gemelos con una similitud HLA en aptotipos⁵⁰, el procedimiento ha evolucionado para mejora del paciente.

Anterior a este gran logro científico antecedieron errores médicos debido a la falta de conocimiento sobre las técnicas inmunosupresoras inhibición de uno o más componentes del sistema inmunitario), las cuales a fecha actuales se conoce que ayudan a retardar el rechazo por parte del receptor, al ser los medios farmacológicos adecuados para poder resistir un trasplante.

⁵⁰ Aplotipos HLA por su abreviación en inglés *human Leukocyte antigen*, son antígenos leucocitarios presente en la mayoría de las células vivas, como glóbulos blancos, rojos, tejidos sólidos tales como órganos de un individuo, cuya función es detectar lo propio y ajeno, es decir, cada ser humano poseemos diferentes aptotipos, sin embargo, existe la posibilidad de combinarlos sin que exista problema de rechazo por incompatibilidad de células, por lo que un estudio previo de histocompatibilidad es crucial para el éxito o fracaso dentro de un trasplante de órganos, célula o tejido humano. Combinación de genes o cromosomas que se asocian para lograr una similitud casi exacta. Solana R., et al. *Moléculas de histocompatibilidad*, México, <http://www.uco.es/grupos/inmunologia-molecular/inmunologia/tema05/etexto05.htm>

Fernando Fonseca relata en su obra *Trasplantes, calidad y administración pública*, que durante el año 348 d. C. el diacono Justiniano sufría por padecimientos en una de sus extremidades inferiores, por lo que el Papa Félix ordenó la amputación de una de las piernas de un gladiador caído y fuera implantada al diacono con el propósito de su mejora, sin embargo fracasó y murió⁵¹.

Si tomamos otro ejemplo, uno de los datos concretos y mejor documentados sobre los primeros trasplantes de células con un rechazo evidente data del año 1667 a cargo del Dr. Denis en la ciudad de París, Francia, el cual utilizó sangre de cordero para llevar a cabo una transfusión, puesto que durante el siglo XVII se pensaba que este animal era el único ser vivo con similitudes biológicas al humano, por lo que se intentó de manera fallida trasplantar órganos sólidos, además de células⁵².

Para seguir más lejos las referencias positivas y negativas de los trasplantes, de manera cronológica se desarrollarán los adelantos científicos que han ayudado a desarrollar lo que se conoce actualmente como trasplante en medio de control.

Como principal desarrollo de la trasplantología encontramos que en los años de:

- a) 1771. John Aunter trasplantó dientes de una persona a otra con el objetivo de recobrar hábitos de mordida;
- b) 1823. Se llevó a cabo con éxito el primer trasplante de piel con el cual se reconstruyó la nariz de una mujer que había nacido con malformaciones congénitas;
- c) 1825. Blondell sugirió que la sangre humana se usara en todos los casos de transfusión, por lo que se baja el índice de infecciones mortales al no ser esta sustituida por la de animales;
- d) 1872. En la ciudad de Londres se realizaron experimentos fallidos con órganos sólidos; se injertaron corneas de animales a hombres. Con esto se

⁵¹ Fonseca Ferrandis, Fernando, *Trasplantes, calidad y administración pública*, editorial Comares, Granada, 2010, p. 1.

⁵² Martínez Garnelo, Jesús, *La figura de los contratos en los trasplantes de órganos humanos*, México, Porrúa, 2002, p. 8.

llegó a la conclusión que para llevar a cabo un trasplante, se tenía que realizar entre individuos de la misma especie;

- e) 1886. El injerto de piel ya era un procedimiento médico establecido y comprobado con sus similitudes entre humanos;
- f) 1900 Londoteiner fue el primero en describir y clasificar los tipos sanguíneos⁵³;
- g) 1902. En la ciudad de Viena el especialista Emerich Ullman realizó un autotrasplante de riñón en un perro, de su posición anatómica original a los vasos del cuello, que resultó en algún flujo de orina⁵⁴;
- h) 1906. Mathieu Jaboulay llevó a cabo el primer trasplante de riñón humano⁵⁵;
- i) 10 de diciembre de 1909 Ernest Unger intentó trasplantar el riñón de un niño muerto a un babuino (primate) el animal murió poco después de la operación, pero la autopsia reveló que la anastomosis (unión de arterias) había sido exitosa⁵⁶;
- j) 1946. El cirujano Russ Demiskos trasplanta exitosamente a un perro todo un bloque cardiopulmonar, en ese mismo año y con bases más sólidas de la inmunología del trasplante se intentó un trasplante de aloinjerto de riñón humano a los vasos del brazo bajo anestesia local, esta técnica fue intentada por Hufganel, Hume y Landesteiner en el Peter Bent Brigham Hospital en Boston⁵⁷;
- k) 1950. En Filadelfia el doctor Charles B. Vallay experimenta por primera vez un ingenioso mecanismo para tratar de sustituir al corazón. El paciente fue un perro que fue resucitado tras siete minutos de trabajo con dicho aparato⁵⁸;
- l) ____ En París, los cirujanos Kuss, Servelle y Dubost reportaron sobre aloinjerto renales sin inmunosupresión entre humanos, además se trasplanto

⁵³ *Idem.*

⁵⁴ El donante, revista del Consejo Estatal de Trasplantes de Órganos y tejidos, *Enfermedad renal crónica*, prevención, detección y tratamiento, México, Secretaría de Salud, número 23, año XI, 2013, p. 15

⁵⁵ *Idem.*

⁵⁶ *Idem.*

⁵⁷ *Idem.*

⁵⁸ Jesús Martínez Garnelo, *op. cit.*, p. 8.

el primer riñón entre familiares vivos relacionados. El riñón funcionó de inmediato pero fue rechazado a los 22 días⁵⁹

- m) 1959. Surge el marcapasos;
- n) 1960. Creación de una maquina llamada riñón artificial, inventada por Willem Johan Kolff en Holanda durante la segunda guerra mundial.
- o) _____ Creación de la técnica de Shunt o fistula arteriovenosa. Se creó una máquina de hemodiálisis que permitió mantener con vida a los pacientes que podían ser trasplantados, prepararles para el trasplante⁶⁰.
- p) 1964. El profesor James Horday lleva a la práctica el primer trasplante humano consistente en un heterotrasplante⁶¹ del corazón de un chimpancé al cuerpo de un ser humano. Durante los años sesenta se demostró la importancia de la selección de los donantes inmunológicamente compatibles, al creer que los familiares más directos como padres o hermanos eran los candidatos ideales para el procedimiento, decisiones tomadas en combinación con un estudio minuciosos de los componentes para el perfeccionamiento de los medicamento.
- q) 1966. Se realizó en el hospital de Oxfordshire de Inglaterra el primer trasplante de válvula aórtica de cerdo a un hombre; participó en la operación el cirujano español Carlos Gómez Durán
- r) _____ Se implantó por primera vez un corazón artificial de plástico inventado por el Doctor Michael de Barkey de Houston Texas. El paciente murió días después;
- s) 1967. Dinamarca permite la cesión de órganos aunque no se tengan los 21 años;
- t) 1968. En Sau Paulo Brasil, se realiza por dos cirujanos brasileños una extraordinario operación, un trasplante de corazón y de riñón a dos diferentes

⁵⁹ El donante, *op. cit.*, p. 15.

⁶⁰ García D., *Trasplante de órganos: medio siglo de reflexión ética*, Nefrología, suplemento 4, 2001, p. 3. http://www.sanfelipe.edu.uy/imgs/documentos/1143_1.pdf

⁶¹ Trasplante de tejidos u órganos entre individuos de especie distintas. <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/heterotrasplante.html>.

- receptores, lo que lo convirtió en el primer trasplante en caliente de este tipo, puesto que ninguno de los dos órganos fue previamente refrigerado;
- u) 1969. El Biólogo canadiense James Nimbray anunció en Londres el descubrimiento de un suero que permitiría resolver el problema del rechazo de los órganos trasplantados, un suero antilinfocitorio que se había utilizado con buenos resultados en las ratas a las que había realizado trasplantes de riñones;
 - v) 1971. El cirujano Noel Thompson realizó 30 operaciones para poder reemplazar músculos paralizados en torno a la boca a los ojos; utilizó para dicho trasplante piel de la axila;
 - w) 1972. Fue realizado en Londres el primer trasplante bi-orgánico de riñón y páncreas, realizado por el cirujano Dulwich;
 - x) _____ El 31 de octubre un cirujano latino de nombre José Manuel Rodríguez afirmó que era imposible trasplantar un cerebro, sin embargo aseguró que los rusos tenían la tecnología para trasplantar una cabeza completa, procedimiento que habían realizado con animales;
 - y) 1976. La legislación francesa autoriza la donación realizada por menores de edad, siempre que el receptor fuera hermano⁶²;
 - z) 1985. Se efectuó el primer trasplante de hígado por los doctores Héctor Diliz Pérez y Héctor Orozco; A mediados de los ochenta como bien se mencionó con anterioridad, los trasplantes renales entre personas vivas relacionadas se consideraron la mejor alternativa terapéutica para los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica (IRC).
 - aa) 1987. Se efectuó el primer trasplante un páncreas por el doctor mexicano Arturo Dib Kuri;
 - bb) 1989. El doctor Rubén Agüero Sánchez realizó el primer trasplante de corazón en el IMSS y en ese mismo año se efectuó el primer trasplante de

⁶² Domínguez García Villalobos, Jorge Alfredo, *op. cit.*, p. 71.

pulmón por el doctor Villalba Caloca en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias⁶³.

La ciencia han hecho de lo impensable algo al alcance de la mano, tan real como respirar, sin embargo, hoy en día cabe aclarar que la preocupación por medio de la donación y preservación de órganos es tan inmediata y continua que la problemática ya no radica en las técnicas de implantación, al contrario, se plantea bajo el argumento de falta de órganos para trasplante y su adecuación a un entorno legal de respeto a la libertad de decidir sobre la administración del cuerpo. Acción involucrada con la falta de educación ética y moral que determinen una decisión razonable y no así bajo criterios de contextualización basados en las creencias personales y en ocasiones involucra argumentos modificables.

Una vez resuelta dicha cuestión, los progresos aumentarían de tal manera que posteriormente pudiéramos hablar de listas de espera acopladas a meses, para recibir un órgano, indistintamente del que se hable, tal y como pasa en países desarrollados y con sistemas de salud del primer mundo que priorizan al individuo como un todo, tal y como sucede en la provincia de Sevilla, España.

2.2 CONSOLIDACIÓN LOCAL: MÉXICO-MICHOACÁN

No es posible medir el beneficio que una persona puede hacer para con un tercero al donar no solo un órgano en funcionamiento, sino una extensión de la propia vida. La persona en su generalidad aboca un sinfín de sentimientos de naturaleza racional donde es su propia voluntad trascender desde su percepción de naturaleza humana y construir el ser que actualiza o posibilita las facultades que la propia naturaleza biológica no pudo completar.

México como Estado ha tratado de mantenerse en todo momento a la vanguardia de los desarrollos y adelantos de la modernidad de países que así lo demuestran,

⁶³ Tena Ramírez, Irán, *Aspectos médicos, éticos y jurídicos sobre los trasplantes de órganos y tejidos*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de investigaciones jurídicas UNAM, 2002, pp. 110, 111. [Http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/357/9.pdf](http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/357/9.pdf)

tales como España, Bélgica y Rusia, cuyos altos índices de desarrollo dentro del campo de la medicina sustentan el entredicho. Aquello que se relaciona con el proceso de la muerte y su forma de evitarla han adquirido importancia en nuestra sociedad actual. Por un lado encontramos los avances de la medicina y otras ciencias afines (Bioética y Bioderecho)⁶⁴ que permiten la prolongación de la vida o el mantenimiento de funciones vitales hasta límites insospechados. Tal es el caso de los trasplantes que se realizan en México desde el año de 1963⁶⁵, los cuales eran antes de esa fecha algo impensable como medida terapéutica de prolongación de la vida, los cuales más adelante serán descritos a detalle.

En nuestro país el primer registro de una cirugía celebrada de tal índole data del año de 1963, momento en el que los doctores Federico Ortiz Quezada, Manuel Quijano y Francisco Gómez Mont, realizaron de forma exitosa el primer trasplante de riñón en el Centro Médico Nacional, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); posteriormente, estas acciones quirúrgicas se realizaron con cada vez más frecuencia, organizada, sistemática y metódica en el Instituto Nacional de Nutrición de la ciudad de México, en apoyo del Médico Federico Chávez Peón. Así como en el Hospital Central Militar, junto con el Médico Octavio Ruiz Spears y en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) con el especialista, Médico Javier Castellanos Coutiño. Desde ese mismo año se instauró el programa de donación altruista⁶⁶ de manera permanente, el cual a la fecha de la presente investigación sigue sin efectos.

⁶⁴ El nacimiento de la Bioética es en gran medida la consecuencia del sorprendente y espectacular desarrollo que han tenido las ciencias biomédicas en la última mitad del siglo XX. La Bioética nació por pura necesidad de carácter social, como consecuencia de las revoluciones científicas y técnicas operadas en las ciencias biológicas y médicas a partir de los años cincuenta y posteriores; el dominio y la posibilidad de la manipulación de la energía nuclear, así como el descubrimiento del código genético durante los años sesenta posibilitó la puesta al punto de comienzo de los sesenta de una nueva tecnología, la de la recombinación del ácido desoxirribonucleico o mejor conocido como ADN, y con ello la posibilidad de manipular la información básica de la vida por medio de sus códigos primarios. García D., op. cit., suplemento 4, 2001, http://www.sanfelipe.edu.uy/imgs/documentos/1143_1.pdf

⁶⁵ Cardoso Cruz, Netzahualcóyotl, *Bioética y donación altruista de órganos, aciertos y problemas*, México, editorial fontamara-OMEBI, 2014, p. 14.

⁶⁶ *Idem*. El altruismo es entendido como cualquier conducta motivada por la mera creencia de que alguien más se beneficiará o evitará un prejuicio a causa de ella. Incluye comportamientos humanos que tienen importancia intrapsíquica, interpersonal y socio biológico; implica un abanico de

Posteriormente a mediados de 1985 se efectuó el primer trasplante de hígado, realizado por los doctores Héctor Diliz Pérez y Héctor Orozco de forma exitosa. En 1987 se logró trasplantar el primer páncreas. Operación quirúrgica que fue realizado por el especialista Dib Kuri, ambos trasplantes fueron llevados a cabo en el Instituto Nacional de Nutrición. En 1989 el Doctor Rubén Agüero Sánchez realizó exitosamente el primer trasplante de corazón en el IMSS, y en ese mismo año se practicó de forma exitosa el primer trasplante de pulmón, por el especialista Jaime Villalba Caloca, en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias⁶⁷.

En su generalidad en México se realizan trasplantes de córnea, médula ósea, hueso, válvulas cardiacas, riñón, hígado, corazón y pulmón. Existen más de 400 hospitales distribuidos en todo el sector salud (sociales, públicos y privados) que llevan a cabo diferentes tipos de trasplante; la mayoría de los hospitales que realizan trasplantes se encuentran en las capitales de las entidades federativas y en las ciudades más grandes del país. Para que un hospital pueda realizar trasplantes se requiere que tenga un permiso otorgado por la SS además de contar con el personal médico capacitado e identificado.

Para el Estado de Michoacán la situación fue distinta, todo comenzó con el programa de trasplante renal hacia el año de 1993 en el cual se realizaron ocho procedimientos de carácter quirúrgico entre los años de 1993 y 1994, estos se llevaron a cabo bajo los impulsos de los nefrólogos Manuel Ledesma y Francisco Belio Caro apoyado por el quirúrgico del Centro Médico Nacional de Occidente en Guadalajara, Jalisco. Sin embargo, la actividad quedó suspendida por la falta de especialistas en el área hasta el año de 1997, año en el que se integró dentro del comité de trasplantes el Médico José Medina Cerriteño y el cirujano de trasplantes

comportamientos tanto normales como patológicos que si bien conscientemente tienen como objetivo beneficiar al otro, y pueden realmente lograrlo, también está implícito la coexistencia de motivaciones totalmente ajenas al deseo genuino de ayudar, que puede poner en tela de juicio las acciones aparentemente altruistas.

⁶⁷ *Idem.*

Gilberto Rojas Hernández, realizándose en ese tiempo 44 trasplantes de donador vivo relacionado⁶⁸.

El programa se reanudó a finales 2004 realizándose un total de 68 trasplantes 66 de donador vivo relacionado y dos de donador fallecido; finales del 2007 inicia el programa de córnea donde se realiza 44 trasplante hasta el año de 2001 por lo que posterior a esto volvió a quedar suspendido el programa⁶⁹. Durante 2011 a 2013 se han llevado a cabo 6 procuraciones de donador fallecido, de las cuales se han obtenido 12 riñones y 10 corneas, estos órganos y tejidos fueron trasplantado y trasladados al Centro Médico Nacional de Occidente de Guadalajara Jalisco, al hospital de alta especialidad del Bajío y a la SS de la ciudad de Morelia, Michoacán; en la actualidad el hospital regional número 1 de la ciudad de Morelia, Michoacán ya obtuvo su licencia como hospital procurador de órganos⁷⁰.

No debemos pasar por alto que en el Estado de Michoacán únicamente se llevan a cabo la procuración de órganos selectiva, es decir, no existe la infraestructura necesaria para procurar todos los órganos, únicamente contamos con la posibilidad médica de poder injertar riñones como órganos sólidos y corneas⁷¹.

Con todo lo anterior expuesto queda demostrado que en México y en particular en el Estado de Michoacán la metería de implantación ya no es un tema, puesto que se ha requerido cada vez con mayor frecuencia y los avances médicos son equiparables a cualquier otro país.

2.3 IMPLICACIONES SOCIALES BAJO LA RELIGIÓN

La IRC es un problema de salud pública a nivel mundial, que afecta a millones de personas sin distinción de razas, estratos socio económicos, problema que

⁶⁸ Juárez Gaspar, Martha, *op. cit.*, p. 3.

⁶⁹ *Idem.*

⁷⁰ *Idem.*

⁷¹ Curso anual de muerte encefálica “actualización en materia de donación” Consejo Estatal de Trasplantes COETRA, Morelia, Michoacán de Ocampo a 17 de octubre de 2014.

seguramente no tardará en incrementarse exponencialmente, al disminuir así la calidad de vida de los enfermos que la padecen, al ser un problema prioritario según el costo que la padece.

La iglesia como autoridad moral ha marcado una línea de acción un tanto controvertida por no decir problemática dentro el campo de la donación de órganos *pre y post mortem*. Esta problemática surge a raíz de los choques de ideologías que sostienen posturas encontradas, posturas morales, filosóficas, éticas y más aún religiosas, ya que muchos clérigos hoy sostienen que el hecho de mutilar el cuerpo humano en vida o después de ella, despojándolo de alguna de sus partes vitales como es el caso de un órgano, constituye pecado por despoja al ser de su integridad física sin ser el legítimo propietario.

El papa Pío XII, el 14 de septiembre de 1952 decía que el hombre no puede conferir al médico un derecho que él no posee, como es el disponer de su propia vida a su libre antojo ya que el hombre es un simple administrador de lo que un ser superior le ha otorgado temporalmente, sin embargo, dos años más tarde el mismo papa se arrepintió por lo que rectificó su palabras al decir que, el médico podría disponer con la autorización explícita y tacita del enfermo proceder a un tratamiento, siempre que se den tres condiciones: existencias de órganos sanos para la intervención, posibilidades de éxito y el consentimiento de los involucrados.⁷²

La brevedad del presente capítulo versa sobre el estudio procedente a lo largo del capítulo tercero como estudios de caso, donde se profundizará por medio del estudio empírico a partir del caso Zinapécuaro.

2.4 VISIÓN IDEOLÓGICA DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIAL

A lo largo de toda esta investigación podemos observar como el trasplante de órganos a partir de donadores cadavéricos es un asunto que tiene más vestigios e implicaciones subjetivos de los que pudieran imaginarse, por ejemplo los significados, símbolos, creencias, representaciones, ideologías, preguntas, temores, identificaciones, etc. que surgen al estar involucrados en dicha situación.

⁷² Ayala Salazar, Melchor, *Mitos y realidades en torno a la donación y trasplante de órganos, tejidos y células*, México, Trillas, 2003, p. 43.

A pesar de que en la actualidad es un procedimiento médico altamente especializado y con un gran índice de éxito, muchas veces los pacientes que se ven inmersos en este proceso llegan a mostrar reacciones inesperadas tanto a nivel físico como subjetivo.

En primer lugar, nos cuestionamos acerca del por qué el ser humano necesita los trasplantes y encontramos varias teorías como la de Bolk (1926) que Dufour (1999) retoma para ratificar que el hombre es un ser neoténico, pues nace inacabado, sin los recursos suficientes para sobrevivir por sí sólo frente a la naturaleza, a diferencia de otras especies que desde el nacimiento son capaces de caminar y buscar su propio alimento. Donación de órganos cadavéricos. Una aproximación a la subjetivación del trasplante.

A pesar de encontrarse en semejante desventaja física, el hombre desarrolló otras capacidades, como devorar los codiciados rasgos del otro para apropiarse de ellos, y poder trasladarse en el tiempo a través de su pensamiento, lo que le permite compensar sus carencias. Sin embargo, esta última característica lo hace poseedor de un cruel conocimiento, que es su propia mortalidad, hecho que tratará de rechazar a toda costa, valiéndose de distintos medios, que van desde la invención de creencias y religiones que afirman otra vida después de la muerte, hasta el uso de la tecnología para evitar el desgaste del cuerpo que lo acerca a ese momento tan temido.

Así, la forma de negar la muerte siempre dependerá tanto del contexto cultural como de la época de que se trate.

Esta investigación se enfoca sólo en los trasplantes de órganos a partir de donadores cadavéricos (pacientes diagnosticados con muerte cerebral), ya que consideramos que estos casos pueden ser más complejos al involucrar un elemento que posee una fuerte carga subjetiva, que es el cadáver, el cual, ha sido objeto de diversas creencias, por ejemplo, en algunas culturas representó un tabú el contacto con el cuerpo muerto, que incluso afectaba a los familiares y a quienes se encargaban de su sepultura, causándoles no sólo un rechazo por parte de los

integrantes de su comunidad, sino también un aislamiento social obligatorio, el cual podía durar meses.

Tiempo después, esto cambió, primero en base a la instauración de diversas religiones, principalmente el cristianismo, donde el cadáver era objeto de diversos rituales para asegurarle la vida eterna; al pasar del tiempo, el cadáver fue considerado fuente de conocimientos por lo que se le empezó a diseccionar, a intentar reanimar y aunque al principio esto se realizaba con mucha reserva e incluso con el permiso de la iglesia, se convirtió en simple carne que se mostraba en las lecciones de anatomía que ya no sólo eran realizadas por médicos, sino por cualquiera que tuviera los recursos para conseguir un cadáver, una mesa de disección y los materiales para conservarlo.

Por lo que la relación paciente-enfermedad no podrá ser otra más que de enemistad de ataque hasta la muerte; quizá la enfermedad es sinónimo de muerte.

Un concepto elemental para la realización de los trasplantes y que revisamos en esta investigación es el cuerpo, pues la concepción que ha tenido el ser humano de éste se ha transformado. Siglos atrás, el hombre se veía a sí mismo como algo unificado, inseparable, sin dualidades como las de espíritu/cuerpo o alma/cuerpo, estaba en correlación con el mundo, al considerarse un elemento importante que podía afectar el equilibrio del mismo.

Mientras que ahora, existe una nueva división, la de hombre/cuerpo, al ser éste último una prueba más de la debilidad humana, al que se le intentan borrar las evidencias de su enfermedad y envejecimiento. Pero a la vez también el cuerpo representa un medio para exaltar ciertas características que se consideran deseables en la actualidad como la juventud, la fortaleza, la belleza, la salud, es decir, el éxito. Es esta concepción del cuerpo con la que trabaja la medicina moderna, sin embargo, en varias ocasiones se ve limitada por dejar los aspectos simbólicos y subjetivos a un lado, al propiciar que los pacientes decidan buscar medicinas alternativas o que presenten síntomas sin causa.

En el caso de los trasplantes, el cuerpo se ve modificado y muchos referentes simbólicos quedarán tambaleándose, por lo que quien recibe un trasplante puede crear a partir de esta experiencia una nueva forma de estar en el mundo.

A simple vista parece que existieran dos cuerpos, uno del que se hace cargo la medicina y el otro lleno de subjetividad, estudiado por el psicoanálisis, sin embargo, es más bien un solo cuerpo con características diferentes pero a la vez relacionadas que dan forma a un sujeto, y que si bien en el caso de los trasplantes es indispensable el aspecto médico también lo debería ser el aspecto subjetivo.

Los órganos vitales son el motor de arranque de ese complejo sistema de células, articulaciones y tejidos llamada cuerpo humano. En el momento que alguno de los órganos componentes del cuerpo físico se le termina su función útil, la posibilidad de regresar a una vida normal se ve mermada por un sinfín de problemáticas que le esperan al reconocerse como alguien con una capacidad especial, que en algún momento de su vida dependerá de la gratuidad de alguien más.

En este sentido, la comunicación es una herramienta eficaz para cambiar dicha opinión. Las actitudes hacia la donación de órganos predicen las intenciones para ser un potencial donante y estar dispuesto a discutir estas intenciones con otros miembros de la familia o los amigos⁷³.

Esta predisposición para dialogar con la familia y allegados es importante dado que muchos sistemas médicos requieren de este tipo de requisitos para llevar a cabo un trasplante. De ahí que varias campañas informativas animen a los individuos a hablar con su familia o amigos sobre sus intenciones de donar.

Los trasplantes de órganos a pesar de que en la actualidad no solo en el Estado de Michoacán sino que en todo México son un procedimiento médico altamente especializado y con gran índice de éxito, muchos de los pacientes que por ende se ven inmersos en los ya multicitado procedimientos, llegan a mostrar reacciones

⁷³ Morgan Se, Miller JK., *beyond the organ donor card: the effect of knowledge, attitudes, and values on willingness to communicate about organ donation to family members*, California EEUUAA., Health Commun 2002, pp. 121-134.

inesperadas tanto a nivel físico como subjetivo (percepciones, argumentos, puntos de vista contrarios, etcétera), sin olvidar, claro, la influencia familiar a la hora de la toma de decisiones, así como la constante e inevitable vida en sociedad y su constante influencia mediática.

En México al hablar de salud es innegable no reconocer la inexistencia de un puente entre dos mundos, por un lado encontramos las graves carencias de asistencia social sanitaria dentro del rubro de la donación de órganos, puesto que los recursos económicos destinados son carentes a comparación de países con similitud de desarrollo tales como Chile, Colombia, Cuba o El Salvador, al dar como resultado que la salud se encuentre sesgada y condicionada a un nivel socio-económico de vida, ni siquiera medianamente solucionada por el Estado y por otro lado, la manera en cómo se solucionan los problemas de salud que afecta a los pobladores de las distintas áreas geográficas de Michoacán. Si sabes de la condición de salud que padeces, aprendes a ver un mundo que está alejado de la vida de mayoría.

Otra de las características que se encuentra presente en el Estado de Michoacán, es la falta de información bien dirigida por parte de las instituciones públicas que orienten de manera discrecional la decisión de donar. La falta de promocionales, campañas permanentes de orientación, apoyo público a asociaciones privadas y un marco de ley endeble (numeral 324 de la CPEUM) son los factores principales del desabastecimiento de órganos para trasplante

Si bien, la ciencia avanza a pasos agigantados, hoy en día la única solución tangible a la falta de órganos es la donación voluntaria de donadores cadavéricos sin demeritar los vivos, al asegurar un procedimiento exitoso con una mínima probabilidad de rechazo crónico sin retroceso agudo basado en un daño constante pero tardío⁷⁴.

Por otro lado, el derecho por si solo representa una forma de protección tanto social, patrimonial, económica, personal del individuo, por lo tanto, al hablar de los derechos de la personalidad jurídica es ineludible el referirnos a la protección del

⁷⁴ Tena Ramírez, Irán, *op. cit.*, p. 110.

ser humano como tal, su dignidad personal como sujeto de derechos y obligaciones⁷⁵.

En ese mismo orden de ideas Galindo Garfias menciona que:

Los derechos del hombre y de lo que en el ámbito internacional se conocen como “derechos humanos” en que tanto éstos son oponibles a la actividad del Estado, los derechos de la personalidad, por ser derechos absolutos, tiene como sujetos activos tanto a los órganos del Estado como a todos los particulares quienes tienen el deber de respetarlos. Aquellos son derechos políticos (las garantías individuales y los derechos humanos) en tanto que los derechos de la personalidad son derechos subjetivos privados⁷⁶.

Se puntualiza que durante mucho tiempo se tuvo una concepción paternalista de la medicina como medio de recuperar la salud, fue un medio de la medicina que llevaba a presumir el consentimiento del paciente en el momento que el médico actuaba por él⁷⁷. En todo el tiempo se anteponía el deber moral en correlación con el ético por parte de los especialistas de la salud, al pensar que su decisión en base a la información con la que contaban respecto al paciente, era suficiente para asegurar la voluntad de aquel que aun podía darla, no lo hacía.

En la actualidad el tratamiento médico, parte de la voluntad del paciente informado, esto, sin demeritar que si es o no lo que mejor le convenga al paciente cumple con sus deseos y expectativas de futuras. La voluntad informada forma parte de su libertad.

2.5 RIESGOS DE PADECER IRC: EL COSTO DE VIVIR

La diabetes, hipertensión arterial y la proteína en la orina, sí es causa de Enfermedad Renal Crónica (ERC), particularmente si se trata de enfermedades no

⁷⁵ El derecho garantiza y protege los fines de la persona, mientras más consciente esté de sus obligaciones y lo que puede hacer, más grande será el abanico de opciones que podrá tomar conforme a su cuerpo en vida o después de esta. Referencia específica a los trasplantes de órganos humanos.

⁷⁶ Galindo Garfias, Ignacio, *op. cit.*, p.323.

⁷⁷ Cantero Martínez, Josefa, *La autonomía del paciente: del consentimiento informado al testamento vital*, Editorial Bomarzo, España, 2002, p. 7.

diagnosticadas ni controladas que provocan un daño acelerado de la función renal, no hay evidencia de que el agua de la localidad sea el origen de la enfermedad.

Se estima que identificar los factores de riesgo causantes de la IRC, para establecer acciones de prevención, diagnóstico y/o detección oportuna y tratamiento adecuado y poder disminuir el número de pacientes con la enfermedad y las complicaciones en los casos que la enfermedad está presente.

- a) Realizar una investigación que plasme en resultados la identificación de los factores que provocan la IRC en la zona.
- b) Generar nuevo conocimiento en relación a alternativas terapéuticas de fácil acceso a la población afectada.
- c) Describir las características sociodemográficas, heredo familiares, patológicas y de los factores de riesgo enfocados a la presencia de ERC en los sujetos residentes de la población que permitan la detección oportuna de la enfermedad.
- d) Identificar la epidemiología de la IRC que nos permita formular y diseñar programas y acciones estratégicos de prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento a la población afectada en la región oriente del Estado.
- e) Estimar la prevalencia de la ERC en sus diferentes estadios en la región oriente del Estado de Michoacán mediante la determinación de análisis clínicos.
- f) Disminuir la IRC a través de intervenciones oportunas de prevención y diagnóstico, así como reducir las complicaciones de la enfermedad.
- g) Establecer convenios con instituciones y/o especialistas nacionales o extranjeros en el tema de IRC que asegure una solución.

Por otro lado, a pesar de la tecnificación e implementos científicos de avance que han permitido que la donación y trasplante sea una realidad de la modernidad, la falta de instrucción poblacional adecuada en el Estado de Michoacán a través de los diferentes medios de comunicación como vías académicas alternas, es el principal problema planteado a solucionar dentro del presente trabajo de grado.

La planteada problemática tal vez sea una tarea nada fácil. Si el derecho a la salud pareciera algo incuestionable, encontrándose poco verosímil, la existencia de debates al respecto, pero bien, los cuestionamientos variados analizados a través de factores políticos, económicos y sociales, dejan entrever la vulnerabilidad de la estructura humana, puesto que sin salud no debe y puede haber nada.

Una de las características esenciales del predominio de los derechos públicos es el interés general para la resolución de un asunto determinado, es decir, velar por el correcto funcionamiento de las normas que regulan la estructura y el movimiento estatalizado, puesto que los individuos necesitamos del resguardo y la protección de este para poder sobrevivir de manera íntegra y ordenada.

En base a su funcionabilidad, se consideran como acciones ya no de aplicabilidad propia de países desarrollados, sino extensibles a aquellos que se encuentran en vías de desarrollo, donde la única finalidad será el bien progresivo y generalizado de la población residente como forma de desarrollo futuro.

Es de recalcar que como seres humanos tanto nuestra salud como de aquellos cercanos a nosotros es motivo de preocupación constante.

Es verdad que el hombre desde tiempos inmemorables ha imaginado un mundo plausible donde todo sea posible. Los avances tecnológicos y científicos tales como la bioética médica y el bioderecho⁷⁸ han roto fronteras inexorables, puntos de grandeza comparables a la perfección humana, con el objetivo de dignificar la vida a través de medios innaturales, que aseguren su prolongación por un tiempo indeterminable sin complicaciones futuras.

⁷⁸ El Bioderecho es la vinculación entre las Ciencias de la vida, tales como la Biología, medicina, ecología, y las Ciencias jurídicas. Constituye así, una nueva forma de afrontar la búsqueda de soluciones a los conflictos que plantea la era moderna y soluciona los desde planteamientos éticos, con el aval de la ciencia y bajo el marco de un derecho cercano a la sociedad cuyo referente último radica en el imperativo sustentado por los Derechos Humanos. El objetivo final: una sociedad más justa, el rescate de la dignidad del ser humano, la opción por la sostenibilidad, la defensa de la solidaridad social y jurídica, la eliminación de los conflictos entre ética y tecnología, la creación de un derecho preocupado por las personas. Consultado en: <http://revistas.um.es/bioderecho/pages/view/bec> 08 de mayo de 2015, 11:25.

“El derecho público (*ius publicum*) era el derecho común de los ciudadanos en relación con el Estado, mientras que el derecho privado (*ius privatum*) era el derecho de los particulares entre sí”⁷⁹.

A lo largo de toda esta investigación podemos observar como el trasplante de órganos a partir de donadores cadavéricos es un asunto que tiene más vestigios e implicaciones subjetivos de los que pudieran imaginarse, por ejemplo los significados, símbolos, creencias, representaciones, ideologías, preguntas, temores, identificaciones, etc. que surgen al estar involucrados en dicha situación.

Capítulo 3

MATERIALIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS ANDALUZAS SOBRE DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS EN LA ZONA ORIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN

*‡Mors tua vita mea
Tu muerte es mi vida*

Consideraciones previas capitulares

⁷⁹ De Pina Rafael y De Pina Vara Rafael, *op. cit.*, p.239.

Los avances científicos hoy por hoy unidos a la complejidad de las sociedades residentes en países del primer mundo, como es el caso de España, cuyos individuos gozan de amplios derechos para la toma de decisiones personalísimas, como alternativas para una mejor calidad de vida, e incluso la forma de cómo morir y qué hacer después con su cuerpo, hacen completamente imprescindible la existencia de organismos jurídicos dedicados a deliberar sobre las cuestiones más problemáticas y, a su vez, servir de ayuda a la tarea propiamente legislativa.

Respecto al tema tratado, se plantea en primer lugar la descripción de las características económicas, políticas y sociales presentes en la provincia de Sevilla, España, como forma de presentar la realidad actual en materia de salud de un país desarrollado en el área. El enorme progreso de los conocimientos se ha convertido en un fenómeno dinámico, dentro de las funciones sociales, jurídicas y de opinión pública, en el que se plantean a su vez grandes interrogantes respecto al futuro de la vida, la dignidad de la persona y la muerte.

En segundo lugar, los elementos centrales de los cuales se tiene que extraer una postura unificada de los posibles beneficios y aportes de un sistema de salud, que al menos en materia de donaciones de órganos para trasplante, ocupa desde hace poco más de veinticuatro años, el primer lugar a nivel mundial.

En efecto, las tasas de éxito en Sevilla están muy por encima de la media española, debido a la constante educación de su población en valores, frente al creciente poder de intervención personal sobre la vida, muerte, capacidad de tomar racionalmente decisiones difíciles, autonomía personal, patrimonial y, frente al Estado como actor público así como político, entre otras⁸⁰.

En último lugar, debo referirme a la relación entre individuos y la aceptación de derechos propios y privados como base integradora fundamental de las donaciones de órganos, células y tejidos en España.

⁸⁰ Entrevista con el Doctor Manuel Alonso Gil, Director de la Coordinación Autonómica de Trasplantes dentro del servicio Andaluz de Salud, apartado de anexos, pregunta diez.

3.1 ESPAÑA COMO PAÍS LÍDER EN POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE DONACIÓN ORGÁNICA

Brevemente, podemos resumir que España, después de la aprobación de la Constitución de 1978, se convirtió en uno de los países más descentralizados del mundo, al ser hoy por hoy un Estado moderno que se encuentra integrado dentro de la Unión Europea, la cual desempeña un papel muy activo internacionalmente, convirtiéndose en el ejemplo a seguir de muchos otros países del resto del mundo, gracias a la aplicabilidad de políticas públicas que priorizan en teoría y práctica al individuo como parte integral de un todo complejo.

Territorialmente, la Constitución distribuye su orden competencial en una administración central o general de Estado, una autonómica, formada por 17 Comunidades Autónomas y dos ciudades autónomas y otra local, de municipios y provincias. Cada uno de los cuales, en su ámbito de poder, velan por los intereses que en su consideración son de carácter prioritario, tal es el caso de la salud. La propia Constitución, los Estatutos de Autonomía y una Ley de Régimen Local determinan las materias sobre las que es competente cada administración. Las materias más relevantes, como ocurre con la educación o la salud, son de titularidad compartida del Estado y las Comunidades Autónomas, al realizar la legislación básica, marco o general que desarrollarán y ejecutarán las segundas.

Respecto al tema a tratar, haremos especial hincapié en la provincia de Sevilla, dada la naturaleza del acto, puesto que de acuerdo con el Director de la Coordinación Autonómica de Trasplantes, el Médico especialista Manuel Alonso Gil, seis comunidades autónomas han superado los cuarenta donantes por millón de habitantes, e incluso los cuarenta y cinco, entre los cuales encontramos la provincia de Sevilla. Sin embargo, el resto de las provincias registran niveles de media porcentual por debajo del número de veintinueve donantes, los cuales son igualmente válidos y altos. Cifras muy por encima de la media de la Unión Europea, lo que ha permitido que España y por ende sus Comunidades y Provincias sean punteros a nivel mundial.

Como ejemplo tangible menciona que el veinte de febrero de 2015, la actividad en materia de trasplantes alcanzó máximos históricos para toda España. Se realizaron cuarenta y cinco trasplantes en tan sólo veinticuatro horas, gracias a dieciséis donantes (catorce fallecidos y dos vivos) en once comunidades autónomas, al superar en un 34% los objetivos planteados para el 2014. Beneplácito completo para la sociedad necesitada, reafirmó.

Tal es el éxito obtenido en Sevilla, que podemos establecer que la asistencia sanitaria individualizada aparece como una verdadera necesidad humana básica conectada con la idea de dignidad humana, por lo que su satisfacción fue considerada como un cauce obligado para el desarrollo español. Tanto es así que se ha convertido en una exigencia moral capaz de dar fundamento a su consagración jurídica, lo que ha llevado a la comunidad española y por ende a sus comunidades autónomas a desarrollar paulatinamente, desde hace poco más de veinticuatro años, políticas públicas en materia de donación para trasplantes de tal acceso y desarrollo, que hoy por hoy, son un ejemplo a seguir para muchos otros países de América central, donde la necesidad se ha hecho presente en la creciente demanda de su población sanitaria.

Por otra parte, es indiscutible que los avances en materia de sanidad se han introducido nuevos retos en materia de donación y trasplante específicamente. El simple hecho de identificar al ser humano como parte íntegra y fundamental de una naturaleza cambiante, con complejos, virtudes y defectos, hace que su adaptación hacia nuevos horizontes se vea necesitada de un conjunto de preguntas a plantearse y replantearse.

Repensar el comienzo y el fin de la vida, identificar su idoneidad ética y moral, trazar los grupos de personas vulnerables, dentro de los cuales, los enfermos crónicos ocupan un papel fundamental de protección *post y pre* paliativa (mitigación del dolor) y, sobre todo, la aceptación del Estado como forma de apoyo fundamental en la integración de nuevos retos de la modernidad presente y futura. Son así pues, los pilares fundamentales para la transición de cualquier país hacia un Estado social, que cuide de los individuos más desfavorecidos y de los grupos en que se integran.

Por su parte el tema central del capitulado recae sobre la siguiente interrogante: ¿Cómo sucede tal desarrollo en la donación orgánica y multi orgánica de los países líderes en políticas públicas sanitaria?

En los países con mayor índice de desarrollo a nivel mundial, tal es el caso de Asia, Estados Unidos de América, y gran parte de Europa⁸¹, la donación de órganos para trasplante sucede en un contexto con altos estándares de justicia social y distributiva, entre los cuales encontramos factores apegados al sentido común, como:

- a) Asistencia sanitaria universal entre la población residente en el lugar, sin importar su nacionalidad, es preciso únicamente que cumplan con el requisito de residir legalmente en el país;
- b) La situación de desempleo, enfermedad grave o invalidez que impida volver al trabajo son factores que tienen que ser compensados económicamente;
- c) En el momento que una persona se conoce como paciente con una enfermedad crónica degenerativa, las facilidades para el tratamiento *pre* y *post* trasplante son prácticamente ilimitadas, con el mínimo coste económico para el paciente;
- d) Las posibilidades de obtención de órganos para trasplante procedentes de donantes primarios o secundarios son elevadísimas, debido a la educación institucionalizada y la adecuada cooperación y coordinación entre los medios de información, que ayudan a terminar de orientar la toma de decisiones tanto personal como de difícil interpretación⁸².

Añadimos a los criterios vertidos por el Doctor Sarria de manera discrecional la orientación para la integración. En México, al hacer hincapié en el caso Michoacán como punto central del trabajo de grado, debido a la experiencia personal que como enfermo crónico he adquirido, apunto que no todos los ciudadanos cuentan con las

⁸¹ Schwab, Klaus, *The Global Competitiveness 2013-2014*, World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2014, p. 84. http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf

⁸² Sarria, Javier, *Ética en los trasplantes*, Sevilla España, 2015, p. 2. <http://www.aceb.org/traspl.htm>.

mismas oportunidades de acceso a los centros y apoyos públicos “mayores y menores” (en referencia al aporte económico que dicha enfermedad requiere) tales como Beneficencia pública para el Estado de Michoacán, la propia Secretaria de Salud (SS), asociaciones civiles como CÁRITAS, Alas Libres, Comité en Lucha por los que menos tienen del Estado de Michoacán entre otras.

Ello es debido a la falta de educación e información bien dirigida a través de medios locales (prensa, radio y/o televisión) que oriente para el acceso de todos los recursos por parte del gobierno estatal o federal en caso de ser necesarios, y que son el pilar fundamental de la verdadera igualdad material e integración social.

Al seguir con España, de acuerdo a las cifras recolectadas por el *Trasplant Observatory 2012*, de los cincuenta países que figuran dentro de las estadísticas de los líderes en donación de órganos en vida, Noruega, Bélgica, Croacia, Estados Unidos de América (EEUU) y España ocupan los primeros puestos, con un conteo de por encima del 90% de éxito a la hora de requerir un órgano. Así mismo, su desarrollo científico procede de una disponibilidad poblacional de primer mundo puesto que sin órganos es imposible su desarrollo⁸³.

Lo anterior como bien es mencionado, es debido a las funciones que como ente social realiza en Estado, al implementar las funciones prioritarias que garantizan a sus nacionales la seguridad de sus derechos fundamentales.

La salud es un derecho prioritario, que no debe ser restringido, ni coartado al condicionar su accesibilidad, independientemente del Estado al que nos refiramos y así mismo, a las disponibilidades presupuestarias con las que se cuente.

Ahora bien, riñones, hígado, corazón, pulmón, páncreas e intestino delgado, son los principales órganos requeridos en los países antes mencionados, con números de injertos conseguidos de bastante consideración, tal como lo describe la siguiente

⁸³ En el momento que una persona es detectada con algún problema de salud fuerte como IRC ya sea en una institución pública o privada, es canalizado con el especialista oportuno, se comienzan los estudios pertinentes por lo general muy a tiempo, al grado de ser programado para trasplante antes de ser sometido a tratamiento sustitutivo. Aquella persona que se somete a dicho tratamiento, es porque fue inevitable.

tabla descargada de la página el línea del *Global Observatory on Donation Transplantation, GODT* según sus siglas en inglés.

GLOBAL ACTIVITY IN ORGAN TRANSPLANTATION 2012 ESTIMATE⁸⁴.

KIDNEY RIÑÓN	LIVER HÍGADO	HEART CORAZÓN	LUNG PULMÓN	PANCREAS PANCREAS	SMALL BOWEL INTESTINO DELGADO
77818	23986	5935	4359	2423	169

Se recalca la forma en como el Observatorio Mundial de Donación y hace hincapié en la donación renal como un problema de salud a nivel mundial, anteponiéndolo como prioritario, al mencionar en su página en línea lo siguiente: *“Organ transplantation is now the best treatment for end-stage kidney failure, in terms of survival, quality of life and cost effectiveness compared with other replacement therapies and remains the only available treatment for persons with end-stage failure of other solid organs”*⁸⁵.

Por su parte España, Croacia, Bélgica, Malta, Francia y EEUU, figuran como los países sobresalientes en donación de órganos para trasplante procedentes de donadores cadavéricos. Mientras que México ocupa el lugar número cincuenta de setenta y cinco figurantes y la novena posición en donación de órganos, antecedido por EEUU, España y Francia. Argelia, Ucrania y Marruecos prácticamente no aparecen como países donadores⁸⁶.

⁸⁴ Estimado de la actividad global de los órganos para trasplante durante el 2012. Informe anual donde es determinado el grado de necesidad a nivel mundial en base a los órganos, células y tejidos con mayor índice de demanda, al ser la relación el riñón el que encabeza la lista. Information on 109 estates on Organ Transplantation Activities is included in te GODT <http://issuu.com/o-n-t/docs/2012ad>

⁸⁵ El trasplante de órgano es hoy el mejor tratamiento para terminar con la etapa final de una falla renal, en términos de supervivencia, calidad de vida y costos eficientes en comparación con otras terapias sustitutivas y permanece como el único tratamiento personal para detener la etapa final de funcionamiento de un órgano sólido.

⁸⁶ Global Observatory on donation and trasplantation, *Donation from eseaced person*, 2012 Activity data, <http://issuu.com/o-n-t/docs/2012ad>

A manera de crítica constructiva, se expresa que por dichos motivos, la mayoría de los principios médicos, jurídicos, éticos y sociales arraigados en los países desarrollados como España, no pueden ser extrapolados de forma inmediata o tajante a otras áreas geográficas con grandes carencias básicas. Tendrá que ser de forma progresiva.

Entre dichas carencias, se pueden mencionar la falta de un sistema de salud público completo que avale cualquier tipo de afección orgánica sin limitante alguna, por lo que se priorizará dentro de un Estado con vocación social, la salud de sus integrantes como forma de desarrollo progresivo y en movimiento.

Por otra parte, la integración y adaptación de las políticas públicas según las posibilidades propias de cada país, para priorizar ante todo la vida y la salud, es lo que permitiría paliar estos graves problemas.

En último lugar, la atención de los derechos humanos universales, como la vida, salud, igualdad o libertad y el respeto de los valores éticos sin importar edad, genero, condición socioeconómica u origen étnico, deberían ser equilibrados puesto que no se puede tener puestos los cinco sentidos en detrimento de los otros.

Dentro de su respectivo análisis, surgen inevitablemente numerosos aspectos relacionados con las áreas del conocimiento y de la práctica donde se hace necesario adoptar decisiones que ayuden a resolver de forma inmediata la salud general de una población. La salud y la vida no suelen discutirse en el momento que se trata de protegerlas, puesto que son realidades que nacen con cada uno de nosotros, conviven a lo largo de toda nuestra historia personal. El co-protagonismo que asumimos nos lleva a ser más participes de las necesidades diarias que se nos presentan, puesto que de la necesidad surge el deseo ineludible de su satisfacción.

3.2 CARACTERÍSTICAS DEL MODELO SANITARIO ANDALUZ SOBRE DONACIÓN Y TRASPLANTE

Acercándonos a Andalucía, apuntemos que tanto el Estado Español como las Comunidades Autónomas actúan mediante la elaboración de leyes o normas de carácter general a través de las Cortes Generales de Madrid o de las Asambleas Autonómicas, o bien mediante la ejecución de dichas normas a través del gobierno y administración central o autonómica correspondientes⁸⁷. En Andalucía se denomina Junta de Andalucía a la institución formada por el Parlamento, la Presidenta con su Consejo de Gobierno y el Tribunal Superior de Justicia.

La competencia del estado central, en general, es tratar asuntos relacionados con la política exterior, economía y hacienda, sistema monetario, administración de Justicia, trabajo, seguridad social, sanidad y productos farmacéuticos, legislaciones civil, penal y penitenciaria, entre otras. Por otro lado, el Estado como un todo está compuesto por diecinueve gobiernos autonómicos, entre los cuales se encuentra la antigua región de Andalucía, como factor a trata dentro del presente trabajo.

Dicha comunidad, se rige por su propio Estatuto de Autonomía, que aprueba su Parlamento, las Cortes Generales y el pueblo en referéndum. Puede aprobar leyes en materias propias de su competencia y administra, en concurso con el Estado, tanto la sanidad y farmacia, como la seguridad social, ambos en el mismo orden de prelación.

En esencia, la comunidad autonómica de Andalucía se basa en un esquema organizativo descentralizado que busca satisfacer las necesidades sociales a través de la producción de bienes y servicios⁸⁸. Se ejemplifica de la siguiente manera:

CONSEJO INTERTERRITORIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Fuente: Reparto de competencias según la Constitución Española de 1978, la Ley 14/1986, de 25 de abril General de Sanidad y la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS).

⁸⁷ García Hernández, Luis, Hernández Sayáns, José Francisco, *El Estado Autonómico*, Ministerio de administraciones públicas, Madrid, España, 2005, p. 60.

⁸⁸ *Ibidem*.

Por lo que anteriormente podemos ver la forma de organización y distribución del sistema de salud es compartida según las prioridades constitucionales que tanto el Estado como las Comunidades Autónomas tutelan.

En el mismo orden de ideas, el crecimiento de España como Estado se ha visto reflejado en la vida de la mayor parte de su población, al disminuir en comparación el grado de desigualdad social que se vive en otros países mayormente de América Latina, de acuerdo a las cifras filtradas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)⁸⁹.

El aporte de recursos económicos cuantiosos, educación institucionalizada de alto nivel académico apegada a valores de expansión social, trabajos con remuneraciones adecuadas, el crecimiento sostenido a pesar de los tropiezos surgidos con la actual crisis, las políticas públicas de calidad al priorizar la salud y educación, las pensiones para ingravidez en caso de ser necesario y de vejez como

**ADMINISTRACIÓN
DEL ESTADO**

- BASES Y COORDINACIONES DE LA SANIDAD
- SANIDAD EXTERIOR
- POLÍTICA DEL MEDICAMENTO
- GESTIÓN DE INGESTA

**COMUNIDADES
AUTÓNOMAS**

- PLANIFICACIÓN SANITARIA
- SALUD PÚBLICA
- GESTIÓN SERVICIOS DE SALUD

**COOPERACIONES
LOCALES**

- SALUBRIDAD
- COLABORACIÓN EN LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

factor necesario, es lo que hizo que España tomará impulso en la comunidad

⁸⁹ "La pobreza afectó en 2014 a 28% de la población de América Latina, lo que revela que su proceso de reducción se ha estancado en torno a ese nivel desde 2012, mientras que en ese mismo período aumentó de 11,3% a 12,0%, todo ello en un contexto de desaceleración económica. El estudio refleja notables avances en la cobertura educativa de los jóvenes latinoamericanos, pero indica que estos sufren mayores tasas de desempleo y menor protección social. Además, están entre las principales víctimas de homicidios en AL y el Caribe, donde se concentran 7 de los 14 países más violentos del mundo. Informe CEPAL presentado el día 26 de enero de 2015 en Santiago de Chile. <http://www.cepal.org/es/comunicados/se-estanca-la-reduccion-de-la-pobreza-y-la-indigencia-en-la-mayoria-de-los-paises-de>

internacional, al generalizar y universalizar todos aquellos servicios públicos de consideración básica.

La salud siempre debe ser entendida como parte esencial de una vida digna, al tomar como punto de partida un sistema político que brinde a todos la igualdad de oportunidades para poder acceder al más alto nivel de salud, el derecho a la prevención y el tratamiento de las enfermedades, el acceso a medicamentos esenciales, el acceso a la educación y la información sanitarias y por último, la participación de la población en el proceso de adopción de decisiones en cuestiones relacionadas con la salud a nivel comunitario y nacional.

Hoy día, después y a pesar de la crisis económica sufrida desde el año 2008 y mayormente resentida en 2012 con la entrada de Mariano Rajoy como miembro del Partido Popular –PP-⁹⁰. Algunos otros especialistas como el Doctor Juan José Bonilla Sánchez estiman que el despilfarro de los fondos provenientes de las arcas públicas fue creado en un origen por el Presidente Rodríguez Zapatero, incapaz de afrontar las reformas y recortes necesarios para sujetar la crisis que en Grecia, su progresista, Salvador Tsipreas se ha gastado. Tres rescates europeos después no han arreglado nada. Las acciones fraudulentas, las subvenciones a los colegas, los

⁹⁰ A partir de la crisis económica debido a un desequilibrio financiero, falta de empleos, burbuja inmobiliaria sobregirada y una fuerte crisis bancaria, el Estado no disponía de los recursos suficientes para sustentar las necesidades prioritarias de su población, por una parte, a las exigencias del mundo empresarial, que demandaba una política económica para garantizar beneficios, y por otra parte a las demandas ciudadanas que reclaman una ampliación de las coberturas de bienestar. Fue como el Estado dejó de responder a las expectativas y demandas de los distintos grupos de presión, y de la población en general. Asimismo se produce la crisis del estado de bienestar, al generar la necesidad de racionamiento y distribución de los recursos sanitarios, la distribución justa de los bienes escasos y el acceso en condiciones de igualdad.” El planteamiento de coste-beneficio en la sanidad se tendría que entender como el ejercicio de la medicina que mira a individualizar la menos costosa entre dos alternativas terapéuticas igualmente eficaces o la más eficaz entre dos alternativas terapéuticas del mismo costo”. Entrevista a Manuel Tovar, Profesor de Economía, Universidad de Murcia. <http://edit.um.es/exclusionsocial/la-crisis-economica-y-sus-consecuencias-sociales/>. En noviembre del 2011 cuando ganan las elecciones el partido popular y el 2012 en abril entre otras medidas de otros sectores toma esa medida haciendo recortes importantes tales como: ayuda social entre los cuales están las ayudas a personas con discapacidad; la cultura por ejemplo las bibliotecas, el aumento de radio de los alumnos por clase, eliminación de becas, residencias de alumnos, pagos a profesionales, menos ramas en las instituciones; investigación y desarrollo; salud como el cierre de centro ambulatorios y centros de salud, cierre de hospitales, refinanciación de los medicamentos, crecimiento de las listas de espera para trasplante, recortes en el diagnóstico preventivo; subida del metro, se reducen los horarios en el centro, etcétera. Entrevista con la Catedrática en Derecho Administrativo Encarnación Montoya, apartado de anexos, Sevilla. España, 2015.

recursos para formación sindical ganan una elección tras otra, por el simple miedo a la derecha metido al electorado.

Sin embargo hemos de resaltar que los tres pilares fundamentales que impulsan el desarrollo de su población en materia social son: pensiones, salud y educación. Esto cobra sentido propio y se toma en consideración en los sustantivos cambios que se han producido en las funciones asumidas por los poderes públicos en la actual sociedad democrática. Ahora bien, “El estado social de derecho ha convertido un número creciente de riesgos individuales tales como la vejez, enfermedad, trabajo, consumo, pobreza, descualificación, ignorancia, estos en riesgos colectivos frente a los que ponen en marcha políticas públicas de aseguramiento”⁹¹ acciones que se han priorizado en favor del beneficio.

Por ende podemos decir que la forma del desarrollo progresivo y permanente, a pesar de las incidencias que se han presentado, hace frente al llamado “estado de bienestar” que acompaña a la ciudadanía ambiciosa de progreso. El acceso posible a una educación de calidad y el cuidado de la salud como medio garantista de un Estado social-económico de ciudadanos que lo sustenten (puesto que sin un estado de salud adecuado no puede haber ambiciones futuras) ha hecho que la amplitud de la cobertura de estos derechos se vea prioritariamente beneficiada en toda España gracias a algo que en todos los países se conoce: el intento de extender a todos el goce de los derechos, esto es, la inclusión social.

3.3 LA SALUD COMO ENTE PROTAGÓNICO DENTRO DE LOS TRASPLANTES DE ÓRGANOS HUMANOS

Sin dudar el término que define un estado de total bienestar personal es la salud. La salud es una cuestión elemental de perfeccionamiento del ser humano, puesto que comprende aspectos físicos, mentales, sociales o emocionales, tan solo por

⁹¹ Defensor del pueblo, acceso a la documentación pública, Sevilla, España, 2015. <https://www.defensordelpueblo.es/es/Documentacion/Publicaciones/Otros/Anexos/Documentos/Contexto.pdf> p. 5

ejemplificar. Dentro de una envoltura jurídica “es una de las consideraciones centrales de la verdadera democracia. Sin salud no hay ni puede haber productividad, competitividad, desarrollo, ni mucho menos justicia social”⁹².

Si tomamos en cuenta que la medicina se tiene que desplegar a la par de las restantes ciencias jurídicas, las legislaturas tendrán que respetar los derechos de los grupos desprotegidos, como los enfermos crónicos terminales, adaptándolos a la forma de vida muy particular de cada región, al pormenorizar cada término.

Por su parte la OMS define como persona sana a quien se encuentra en un estado de bienestar en el área física, mental y social; y no simplemente a la ausente de enfermedad o deficiencia⁹³.

En coincidencia con la definición, la salud es un conjunto de actitudes que determinan un estado personal. Sin embargo, la pérdida de la salud corporal a causa de cualquier patología se encuentra en detrimento del resto de los componentes de una definición clara de buena salud. Todo se pierde.

Por ende, para la concepción de un estado de salud pleno e íntegro de una sola persona, existe una variedad de factores a considerar difícilmente acumulables, puesto que todos carecemos de algo consciente o inconscientemente. La salud íntegra es subjetiva, la salud corporal es objetiva.

Con igual o mayor resistencia, la persona enferma crónica comienza a elaborar un sentido persona del significado de muerte, que puede llevarla a la reestructuración

⁹² Narro Robles, José, *Derechos y políticas sociales*, México, Instituto de investigaciones jurídicas-UNAM, 2003, p. 10.

⁹³ Como nota aclaratoria cabe destacar que el derecho a la salud no es lo mismo que el derecho a estar sano, por lo general se cae en un error bastante común al creer que el Estado debe garantizar una buena salud, sin embargo, la buena salud depende de varios factores que en ocasiones se encuentran alejados al propio Estado. El hecho de que la salud deba ser un objeto pragmático tangible no significa que no se deriven de las obligaciones para los Estados. Estos deben hacer todo lo posible dentro de los límites de lo posible, sin embargo, a pesar de las limitaciones, algunas obligaciones tienen un efecto inmediato, tan solo por ejemplificar, mencionaré que el acceso a este derecho no debe estar condicionado como anteriormente y se hizo mención, deben de existir planes de acción específica al garantizar un mínimo nivel de acceso a los componentes esenciales del derecho a la salud.

de sus aspiraciones, lo cual, por lo general, lleva a un detrimento del desarrollo social, personal.

Ahora bien, si la esperanza de vida funciona como medio estadístico para conocer el estado de salud no solo de una persona, sino de una población en general, dicha medida será determinada por varios conceptos tales como edad, sexo, nivel de educación, condiciones sanitarias, nivel económico y la clase de políticas pública con las que cuente un Estado o territorio determinado. Así mismo, es considerado como una medida hipotética y su cálculo está basado en el patrón de mortalidad actual que, como es lógico, está sujeto a cambios con el tiempo, hábitos, necesidades, entre otras⁹⁴.

Un individuo andaluz, por ejemplo de Sevilla, cuenta con una esperanza de vida al momento de nacer de 81.1 años, mientras que la media estatalizada se encuentra estimada en 79 años. En el momento de particularizar, los hombres y mujeres españolas tienen la de 77.8 y 84.3 respectivamente, en favor de gran medida hacia las mujeres; por su parte, para el año 2010 el 75.3% de la población percibió su estado de salud como bueno o muy bueno. Lo cual quiere decir que el un promedio de vida alto puede llegar a determinar los padecimientos de los cuales se sustenta⁹⁵.

La mortalidad por enfermedades cardiovasculares, primera causa de muerte en España, representa el 32,2% del total de defunciones. Dentro del grupo de las enfermedades cardiovasculares, las isquémicas del corazón, es la primera causa de muerte entre los hombres (con 21.248 defunciones) y las enfermedades cerebrovasculares la principal entre las mujeres (18.964 defunciones). El segundo lugar de causas de muerte corresponde a los tumores, al ser responsables de prácticamente el 26% del total de fallecimientos (99.994 defunciones por tumores malignos)⁹⁶.

⁹⁴ Sistema nacional de salud, España 2010, p. 33 Datos relevantes sobre la salud de .os españoles, Mortalidad, Madrid España, 2010, Esperanza de vida [http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/docs/sns 2010/Principal. pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/docs/sns%2010/Principal.pdf)

⁹⁵ *Idem.*

⁹⁶ *Idem.*

La autovaloración del estado de salud es una medida subjetiva que refleja la percepción que tienen los individuos sobre la propia salud, tanto desde el punto de vista físico como psicológico o sociocultural y constituye un buen predictor de la esperanza de vida, del nivel de mortalidad, del riesgo de padecer enfermedades crónicas y de la utilización de los servicios asistenciales.

El consumo de tabaco constituye una de las principales causas de mortalidad prematura evitable. En Sevilla un 21,5% de las mujeres mayores de 16 años se declaran fumadoras diarias frente al 31,5% de los hombres. El 13,2% de las personas que manifiestan ser ex-fumadores son mujeres, frente al 28,1% que son hombres. El consumo de bebidas alcohólicas constituye un enorme problema de salud pública en la mayoría de los países desarrollados, tanto por el continuo incremento como por los efectos nocivos que produce.

La población de 16 y más años que dice haber consumido alcohol en los últimos doce meses supone el 68,6%. Los hombres que declaran haber consumido alcohol son un 80,2% frente al 57,5% de las mujeres.

El consumo de tabaco y alcohol junto con el sobrepeso y la obesidad son factor de riesgo para un amplio número de enfermedades y problemas de salud: hipertensión, hipercolesterolemia, diabetes de adulto, enfermedades coronarias, ciertos tipos de cáncer y muchas otras enfermedades crónicas tales como insuficiencias orgánicas.

3.4 LA ACTIVIDAD DEL TRASPLANTE DENTRO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La relación que se guarda entre la salud poblacional y las políticas públicas, es completamente significativa, pero dicha relación, indudablemente, está marcada por infinidad de compromisos políticos, electorales y de poder. Los profesionales de la salud, en la búsqueda del bienestar de un colectivo, quedan a merced de las políticas sanitarias ejercidas en cada momento. La salud en este tenor no es la excepción, por contrario, es un bien con precio, puesto que detrás de esta búsqueda

incesante de salud en los colectivos, existe una construcción mercantil que busca el interés del capital invertido en su consecución.

El SNS de España es hoy fruto del trabajo de varias generaciones de españoles, y se origina a partir de los derechos a la protección de la salud y a la atención sanitaria de todos los ciudadanos, consagrados en la Constitución Española⁹⁷. La asistencia sanitaria ha sido y es uno de los pilares fundamentales del Estado de bienestar en España, junto con la educación, las pensiones y los servicios de protección social tal y como ya se hizo mención. Sus características de financiación pública, universalidad y gratuidad en el acceso, unidas a la calidad y seguridad de sus prestaciones, han reportado enormes beneficios al conjunto de la sociedad.

En primer lugar, podemos identificar la atención a la salud como uno de los principales instrumentos de las políticas redistributivas, integradoras y planeadas a futuro. En otras palabras, cada persona aporta impuestos en función de su capacidad económica y recibe todo tipo de servicios sanitarios, simplemente en función de sus necesidades de salud, adaptándolas dentro de las posibilidades económicas personalizadas.

En segundo lugar, se ha producido una mejora progresiva de todos los indicadores de salud, que proporciona una mayor calidad de vida de sus ciudadanos y sitúa a España entre los países con mayor esperanza de vida. Todo ello infunde a la atención sanitaria un potente valor en la cohesión social, porque una población sana es requisito imprescindible para el crecimiento económico y para la prosperidad no solo de los ciudadanos Españoles, sino general.

La gestión descentralizada del SNS ha aproximado la administración al ciudadano, al garantizar la equidad, calidad y participación, pero además, su vocación de

⁹⁷ La constitución española promulgada en el año de 1978 supone un hito en la historia de toda España. Posterior a su primera constitución (Cádiz 1912) se creó un periodo de poder ininterrumpido por Franco, hasta su muerte, posterior a esto se generó un amplio consenso de todas las fuerzas políticas para una reconstrucción de todo el ámbito social. “Se estableció un Estado social y democrático de Derecho con un importante elenco de derechos fundamentales de libertad y de contenido social, abre la posibilidad a una intensa descentralización territorial del Estado. Álvarez Cortina, Andrés Corcino, J. Bastida, Francisco, et al., *Homenaje a la Constitución Española XXV Aniversario*, Universidad de Oviedo, Oviedo Asturias, Facultad de Derecho 2005, p. 9.

coordinación entre las distintas comunidades autónomas posibilita un intercambio de experiencias que enriquece los resultados y otorga más seguridad a las decisiones que afectan a los pacientes. No es extraño, pues, que el sistema sanitario aparezca constantemente como el servicio público más valorado por los ciudadanos, cuya satisfacción y bienestar debe ser el único objetivo de las políticas públicas.

He de hacer hincapié en que las políticas socio-sanitarias del Estado parten del hecho de que el reconocimiento del derecho a la protección de la salud y el deber de asistencia sanitaria, se convierten en una prioridad esencial de verdadera integración ciudadana. Sin embargo, desde el otro punto opuesto, la salud pasa a ser un bien de consumo necesario, con la característica de ser limitado a aquellos ciudadanos con los suficientes recursos económicos para poder solventar un derecho que por esencia es básico, prioritario y equitativo.

Los aspectos que hay que tener en cuenta a la hora de establecer normas que regulen los conflictos derivados de la medicina y el derecho, tendrán que estar centrados indiscutiblemente con la noción de dignidad personal que es presupuesto de libertades y de derechos fundamentales.

Pues bien, una de las características esenciales del predominio de los derechos públicos es la supremacía del interés general para la resolución de un asunto determinado; es decir, las normas que regulan la estructura y el funcionamiento del Estado, puesto que los individuos necesitamos del resguardo y la protección del Estado para poder sobrevivir dentro del mismo.

Ha de reconocerse que el hombre por el simple hecho de ser hombre, está investido de un gran número de derechos como obligaciones. Los derechos públicos con los que cuentan las personas respecto a los servicios que brinda el Estado, se encuentran destinados a la satisfacción de los intereses o necesidades generales.

En materia de trasplantes no sucede todo lo contrario. La población se encuentra cubierta de la siguiente manera: respecto al tema en particular que nos atañe, cuarenta y cuatro hospitales contaban con programa de trasplante autorizado, en

los que participaban ciento ochenta y siete equipos de coordinación integrados por doscientos sesenta y un médicos y ciento sesenta y tres enfermeras⁹⁸.

La tasa de donantes de órganos por cada 1.000.000 de habitantes se situó en 35 lo que supuso, en valores absolutos más de 1.600 donantes. La edad media de los donantes fue de 59 años, al seguir la tendencia ascendente de años anteriores. El trasplante renal fue el más frecuente (2.552) seguido del hepático (1.093). Cada año se realizan alrededor de 3.000 trasplantes de Progenitores Hematopoyéticos. A su vez, en la red transfusional se registraron 1,7 millones de donaciones de sangre voluntarias y altruistas, lo que supuso un índice de donación de 36,6 por 1.000 habitantes. En las últimas tres décadas el índice de donación por 1.000 habitantes se ha incrementado en 16,6 puntos⁹⁹.

Los ciudadanos andaluces están cubierto por tres normas básicas en materia de sanidad: la Ley Orgánica de medidas especiales en materia de salud pública, la Ley General de Sanidad y la Ley General de Medicamentos. Por su parte, la Ley General de Sanidad viene referida a la ordenación de los servicios sanitarios, es sus distintos niveles prestacionales, y en función de la propia dinámica legislativa. Se distinguen las normas de atención primaria, asistencia especializada, salud mental, la red de transfusión de Andalucía y las normas sobre trasplantes de órganos y tejidos entre humanos¹⁰⁰.

El acceso a los servicios sanitarios públicos se realiza a través de la Tarjeta Sanitaria Individual expedida por cada Servicio de Salud, que es el documento que identifica a cada ciudadano como usuario en todo el SNS.

Son titulares de los derechos a la protección de la salud y a la atención sanitaria pública:

⁹⁸ Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2013 Sevilla. España, 2015.

⁹⁹ Ministerio de Sanidad, Servicios sociales de igualdad. http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/InformeAnual2013/Resumen_2013_SNS.pdf Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2013, Informes, estudios e investigación 2014 ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad Situación de salud, sistema sanitario y opinión de los ciudadanos.

¹⁰⁰ Sánchez Bursón, José María, *Legislación Sanitaria en Andalucía*, Secretariado de publicaciones, Universidad de Sevilla, España, Sevilla, 1994, p. 7.

- a) Todos los españoles y los extranjeros en el territorio nacional en los términos previstos en el artículo 1.2 de la Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social;
- b) Los nacionales de los Estados miembros de la Unión Europea, que tienen los derechos que resulten del derecho comunitario europeo y de los tratados y convenios que se suscriban por el Estado español y les sean de aplicación;
- c) Los nacionales de Estados no pertenecientes a la Unión Europea, que tienen los derechos que les reconozcan las leyes, los tratados y convenios suscritos.

Las cifras oficiales de la población española empadronada a 1 de enero de 2008 (Real Decreto 2124/2008, de 26 de diciembre) son: 46.157.822 de habitantes, de los cuales, 5.268.762 cuentan con la nacionalidad no española. La pirámide de población muestra una estructura demográfica característica de un importante envejecimiento de la población, de tal modo que el 16,5% tiene 65 o más años¹⁰¹.

Así mismo, existe una cartera de servicios básicos a todos los usuarios del Sistema Nacional de Salud Pública, iniciativas organizadas por las administraciones públicas para preservar, proteger y promover la salud de la población. Está orientada por un lado al diseño e implantación de políticas de salud y por otro lado al ciudadano. Se concreta en información y vigilancia epidemiológica, protección de la salud, promoción y prevención de las enfermedades. Todo lo referido se encuentra en plena relación mediante la coordinación de las diferentes administraciones públicas en materia de salud.

3.5 COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS SANITARIAS PARA CUBRIR LA PRESTACIÓN SANITARIA

Las bases y coordinación de la política sanitaria se refieren al establecimiento de normas que fijen las condiciones y requisitos mínimos en la materia. Se requiere

¹⁰¹ Sistema Nacional de Salud 2010. Presidencia Española de la unión europea, Instituto de formación sanitaria, España, 201, p. 15 <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/docs/sns2010/Principal.pdf>

una igualación básica del estado central que fije las condiciones en el funcionamiento de los servicios sanitarios públicos. Esto incluye el establecimiento de medios y sistemas tecnológicos que hagan posible la información recíproca, así como la unión de las autoridades en materia de salud tanto estatales como de las distintas comunidades autónomas en el ejercicio de sus competencias.

Al respecto a la integración el SNS se configura como el conjunto coordinado de los servicios de salud de la administración del Estado y los servicios de salud de las Comunidades que integra todas las funciones y prestaciones sanitarias que, de acuerdo con la ley, son responsabilidad de los poderes públicos.

Al amparo de las previsiones constitucionales y de los respectivos estatutos de autonomía, todas las Comunidades Autónomas han asumido competencias en materia sanitaria. Cada una de ellas cuenta con un Servicio de Salud, que es la estructura administrativa y de gestión que integra todos los centros, servicios y establecimientos de la propia comunidad, diputaciones, ayuntamientos y cualesquiera otras administraciones territoriales intracomunitarias. La asunción de competencias sanitarias por las comunidades autónomas aproxima la gestión sanitaria a los ciudadanos y garantiza:

- a) Equidad en cuanto al acceso a las prestaciones y el derecho a la protección a la salud en condiciones de igualdad efectiva en todo el territorio y libre circulación de todos los ciudadanos;
- b) Calidad de evaluación del beneficio de las actuaciones clínicas al incorporar solo aquellos que porte un valor añadido a la mejora de salud al implicar al sistema sanitario y,
- c) Participación ciudadano tanto en el respeto a la autonomía de sus decisiones individuales como en la consideración de sus expectativas como usuarios del sistema sanitario.

En forma paralela Sevilla poseen cierto tipo de competencias en materia de donación y trasplante de órganos, células y tejidos. Incluso en algunas de las

comunidades las competencias son plenas, por lo que a nivel de comunidad funciona la Coordinación Autonómica de Gestión respecto al proceso de donación, tal y como sucede con la Coordinación Autonómica Andaluza de Donación y Trasplantes presidida por el Doctor Manuel Alonso Gil. Dicho coordinador tiene las mismas atribuciones y funciones a nivel comunitario que el coordinador nacional a nivel estatal. En algunas Comunidades Autónomas, también se ha previsto la conveniencia de establecer unidades de coordinación sectorial.

Por su parte mediante relaciones y acuerdos sanitarios internacionales, España colabora con otros países y organismos internacionales en los siguientes aspectos:

- a) Control epidemiológico;
- b) Lucha contra las enfermedades transmisibles;
- c) Conservación de un medio ambiente saludable;
- d) Elaboración, perfeccionamiento y puesta en práctica de normativas internacionales;
- e) Investigación biomédica y todas aquellas acciones que se acuerden por estimarse beneficiosas para las partes en el campo de la salud.

Los principios y criterios sustantivos que permiten el ejercicio de este derecho se concretan en:

- a) Financiación pública;
- b) Universalidad y gratuidad de los servicios sanitarios en el momento del uso;
- c) Derechos y deberes definidos para los ciudadanos y para los poderes públicos;
- d) Descentralización política de la sanidad en las comunidades autónomas y,
- e) Prestación de una atención integral de la salud al procurar así altos niveles de calidad debidamente evaluados y controlados.

A su vez, una de las instituciones de más importancia en toda España respecto a la donación multiorgánicas es la Organización Nacional de Trasplantes (ONT).

La ONT fue concebida como un sistema reticular establecido sobre tres niveles básicos: nacional, autonómico y local. Estos niveles se complementan articulándose a través de la Comisión de Trasplantes del Consejo Interterritorial y de las sucesivas Comisiones regionales de trasplantes.

3.6 PROGRAMAS DE DETECCIÓN, TRATAMIENTO Y PROMOCIÓN

El éxito de las políticas públicas de salud está directamente relacionado con la consideración de dicha diversidad, pues no todo el conjunto de personas que congrega una determinada sociedad plural forzosamente comparte las mismas visiones sobre salud y enfermedad.

En la región de Sevilla, una de las funciones primordiales que realiza la Coordinación Autonómica de Trasplantes dentro del Sector Salud son funciones de gestión, coordinación y orientación. Se perfila en una misma línea de trabajo a todas las coordinaciones provinciales y hospitalarias, además de buscar la equidad para todos los pacientes andaluces. Se promulga en todo momento las normativas que regulen el funcionamiento de todos los sistemas de trasplantes y lo más importante, promocionar la donación de órganos a nivel institucional al favorecer la colaboración con los medios de comunicación.

En entrevista con el Director de la Coordinación Autonómica de Trasplantes, menciona la importancia de la información bien dirigida hacia la población. Menciona que es imposible competir con los grande multinacionales en publicidad directa, sin embargo, sus estrategias para promocionar la donación, están sustentadas en publicidad indirecta la cual es gratuita, por ejemplo, hay equipos de futbol donde los jugadores se ponen una playera con la leyenda “somos donantes de órganos” lo que llega a la pantalla y conciencia de forma mayor que cualquier spot publicitario, así también carteles fijados dentro del transporte público de manera permanente. Se cuenta con campañas basadas en hechos puntuales y humanos, entonces identificamos todo aquellos factores que puedan servir.

Casi todos los personajes populares mediáticos son donantes públicos. Los medios de comunicación son un ejemplo para la sociedad¹⁰². Consideración que es de resaltar la simultaneidad de propaganda existente en esta región andaluza.

A su vez, el presidente de la Asociación Civil Andaluza de ayuda a enfermos hepáticos concuerda con la respuesta anterior al decir que intentan promocionar la donación de órganos con charlas escolares, de secundaria o diferentes grados de instituciones educativas, charlas con padre siempre enfocada a promover la donación. “Para las charlas vamos voluntarios, entre ellos el psicólogo de la asociación y una persona de coordinación sanitaria, cirujano, coordinador de trasplante, enfermera, entre otros que alientan y motiva la naturaleza del proceso”¹⁰³.

Las consideraciones centrales para el éxito de la educación poblacional respecto a la donación de órganos para trasplantes es la promoción de la información. Pues si bien todos tenemos el derecho a que sea respetado nuestra personalidad, dignidad humana e intimidad de discapacidad o cualquier otra circunstancia personal o social, la información sobre los servicios sanitarios y su acceso es completamente necesario.

Hoy en día la salud en la población es un elemento para su desarrollo de carácter imprescindible y no solo al referirnos a México, Michoacán, sino a cualquier país, por lo que el considerarla como una prioridad dentro de las políticas públicas con el objetivo de mantener un desarrollo social basado en su bienestar es indiscutible. Ahora bien, los costos y beneficios de la vida humana dentro de sus actividades realizadas deberán ser direccionadas en pro de su misma salud.

Jurídicamente, el capital intelectual es lo más innovador que pueden poseer las instituciones sanitarias, dependientes de los gobiernos que hagan uso del capital humano, organizativo y ayuden al progreso con costes socialmente sostenibles.

¹⁰² Entrevista con el Director de la Coordinación Autonómica de Trasplantes, Dr. Alonso Gil, apartado de anexos.

¹⁰³ Entrevista con el presidente de la Asociación Civil Andaluza de trasplantados Hepáticos Manuel López García, pregunta uno, apartado de anexos.

De acuerdo al artículo décimo dentro de los derechos a la protección de la salud establece que:

- a) Todos tienen los siguientes derechos con respecto a las distintas administraciones públicas sanitarias: Al respeto a su personalidad, dignidad humana e intimidad, sin que pueda ser discriminado por su origen racial o étnico, por razón de género y orientación sexual, de discapacidad o de cualquier otra circunstancia personal o social;
- b) A la información sobre los servicios sanitarios a que puede acceder y sobre los requisitos necesarios para su uso. La información deberá efectuarse en formatos adecuados, al seguir las reglas marcadas por el principio de diseño para todos, de manera que resulten accesibles y comprensibles a las personas con discapacidad;
- c) A la confidencialidad de toda la información relacionada con su proceso y con su estancia en instituciones sanitarias públicas y privadas; entre otros.

En el momento que se estipula el acceso a información de manera adecuada, se está dando pauta a la orientación para la solución del conflicto de las enfermedades crónicas, puesto que derivado de la falta de órganos para trasplante y toma en consideración que la solución recae en la ciudadanía bien informada, la promoción es el medio idóneo para su solución progresiva y sustentada.

3.7 CONSOLIDACIÓN DE LOS TRASPLANTES TRAS EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL MARCO NORMATIVO VIGENTE

La salud no funciona sin un sustento jurídico. Por lo que la importancia que la salud representa para la ciudadanía, se ha tenido que ver en la necesidad de normativizarse para hacer de su aplicabilidad un hecho de facto, al incluir factores sociales que en el pasado se creyeron por su naturaleza únicos e irrepetibles, innecesarios de regularizar, como es el caso de los trasplante de órganos, tejidos y células ya mencionados.

En efecto, como los dice E. Fernández “las necesidades no se agotan en el momento en que los valores y las exigencias éticas expresadas en cualquier derecho fundamental se han convertido en una norma jurídica, sino que [...] una vez configurada como derechos subjetivos expresan valores, siguen conteniendo exigencias éticas”¹⁰⁴.

El autor refiere que el aspecto jurídico no priva de virtualidad moral a los derechos fundamental, pero la afirmación también sugiere que los derechos fundamentales plantean problemas de materialización y que son por definición perfectibles.

Lo anterior posee un enorme trasfondo, ya que tanto en la vida como la salud, se desarrolla el potencial interno e internacional individual y estatal que se presenta como la cara de una nación plausible al perfeccionamiento, es decir, un

Estado con vocación social que sin importar las situaciones políticas, económicas o culturales, priorice a sus nacionales y alcance así la igualdad que posibilite la libertad. La importancia del sistema económico es imprescindible para imponer un tipo de igualdad elemental que sustente los demás derechos.

La protección de la salud, es un pilar fundamental de los derechos sociales, como menciona Yáñez Campero:

Lo importante para un Estado eficaz, es que los habitantes sean guiados sin descuidar todas y cada una de sus condiciones vitales, en medida de que los ciudadanos sean útiles, sanos y productivos; en esa medida el Estado es sano, próspero y vigoroso. En la medida en que los individuos son inteligentes, en esa misma medida lo es el Estado. El Estado es una organización que finca su supervivencia, no sólo en el éxito con el que refrenda su monopolio, sino en la estabilidad de su propia ciudadanía¹⁰⁵.

¹⁰⁴ Fernández, Eusebio, Teoría de la justicia y derechos humanos, Madrid, Editorial Debate, 1984, p. 111.

¹⁰⁵ Yáñez Campero, H. Valentín, “Origen y evolución de la salud pública en México”, concepto de salud en el Estado moderno, México, UNAM-IIJ, 2000, p. 6, <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/3/1421/4.pdf>.

Los derechos públicos del hombre, son los derechos que tiene el ciudadano frente al poder público, el cual debe de respetarlos dentro de su dimensión política con el único objetivo de alcanzar un bien común¹⁰⁶.

Por lo anterior podemos deducir que el derecho como medio regulador, tiene la obligación de satisfacer las necesidades sociales más elementales, como es el caso de la salud. La unión entre el derecho y la persona como protector de las disposiciones vertidas con anterioridad, tiene carácter indispensable para su crecimiento social y evidentemente personal.

En todas las relaciones humanas existe un contenido de justicia, aparte de la justicia del Estado, que hace que las cosas funcionen simétricamente con un actuar duradero; *“el derecho nace para servir a las personas, aquel debe respetar las características naturales de esta, pues toda persona goza de una dignidad propia y natural superior al derecho y este no puede desconocerla ni despreciarla”*¹⁰⁷.

Para autores como Galindo Garfias, la naturaleza de los ordenamientos los regulariza, puesto que *“en la medida que el ser humano toma conciencia de su propia identidad distinta a la de los demás, de aquello que lo distingue del otro, es decir, se percibe a sí mismo, al propio tiempo como hombre y como integrante de la humanidad y sobre todo como individuo y a la vez miembro del grupo social”*¹⁰⁸. Puesto que todo integrante social desarrolla de forma directa o indirecta una relación con los ordenamientos jurídicos en las diferentes directrices, desde el momento de considerarse como persona.

En comienzo la Constitución española reconoce en su artículo cuarenta y tres el derecho a la protección de la salud y a la atención sanitaria de todos los ciudadanos. Establece el hecho de que a palabras textuales compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios, mientras que los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte. Por su parte, el derecho a la

¹⁰⁶ Domínguez García Villalobos, *op. cit.*, p. 35.

¹⁰⁷ Domínguez García Villalobos, *op. cit.*, p. 14.

¹⁰⁸ Galindo Garfias, Ignacio, *Derecho Civil*, 25 ed., México, Porrúa, 2007, pp. 321,322.

protección de la salud al igual que en México es reconocido dentro de su Constitución como uno de sus derechos prioritarios.

El marco normativo andaluz sobre la donación y trasplante de órganos se ha caracterizado por la amplitud de los derechos en materia de salud que son otorgados a los ciudadanos de ésta Comunidad de España. Lo anterior, gracias a la extensión de criterios de cobertura universal que abarca, evita las diferencias físicas o los estereotipos sociales asociados¹⁰⁹.

El precedente legislativo en materia de trasplantes en España lo constituye la Ley 18/1950, en la cual se contempla la posibilidad de extraer de los cadáveres, órganos y tejidos dentro de las veinticuatro horas siguientes al fallecimiento de una persona, siempre que hubiese manifestado en vida por acto o documento auténtico su conformidad, o bien no existiese oposición de los familiares.

Al hablar de donación y trasplante de órganos, la legislación básica sobre esta materia se encuentra bajo la ley 30/1979 y los Reales Decretos 411/1996, 2070/1999 y 1306/2006, cuyos artículos regulan los centros donde se pueden realizar extracciones y trasplantes de órganos y tejidos, la gratuidad de los procedimientos, el consentimiento presunto, el anonimato, los criterios diagnósticos de muerte cerebral y aspectos de seguridad y trazabilidad de tejidos.

Algunos de los principales ordenamientos españoles y andaluces en la materia:

- a) Orden SSI/2512/2013, de 18 de diciembre, por la que se regula el procedimiento de autorización para la realización de actividades de promoción y publicidad de la donación de células y tejidos humanos;
- b) REAL DECRETO (RD) 1723/2012, de 28 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de

¹⁰⁹ De acuerdo a la ley 14/1986 sobre “El derecho a la protección de la salud” reconoce como dispones de dicho derecho a todos los españoles y extranjeros que tengan su residencia en España. Así mismo en su artículo 3 establece que los medios y actuaciones del sistema sanitario estarán orientados prioritariamente a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades donde se priorizara el acceso por igual.

los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y seguridad;

- c) RD 1301/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos;
- d) RD 1302/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las bases del procedimiento para la designación y acreditación de los centros, servicios y unidades de referencia del SNS;
- e) RD 65/2006, de 30 de enero, por el que se establecen requisitos para la importación y exportación de muestras biológicas;
- f) LEY ORGÁNICA 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal;
- g) RD 411/1996 de 1 de marzo, por el que se regulan las actividades relativas a la utilización de tejidos humanos;
- h) RD 426/1980, de 22 de febrero, por el que se desarrolla la ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos;
- i) RESOLUCIÓN 27 de junio de 1980 (Secretaría de Estado para Sanidad). CIRUGÍA. Condiciones de Centros Hospitalarios para la extracción y trasplante de órganos;
- j) RD 22 de febrero 1980 núm. 426/80 (Mº. Sanidad y Seguridad Social. CIRUGÍA. Desarrolla Ley 27-X-1979 (R. 2655), sobre extracción y trasplante de órganos y,
- k) LEY 27 de octubre 1979, núm. 30/79 (Jefatura del Estado) CIRUGÍA. Extracción y trasplante de órganos.

Legislación Autonómica de Andalucía

- a) ORDEN de 8 de julio de 2009, por la que se dictan instrucciones a los Centros del Sistema Sanitario Público de Andalucía, en relación al procedimiento de Consentimiento Informado;

- b) ORDEN de 22 de marzo de 2007, por la que se actualiza la estructura y cuantía de las compensaciones por la participación de los Centros Hospitalarios en el Programa de Detección, Extracción y Trasplantes de Órganos y Tejidos;
- c) ORDEN de 11 de julio de 2006, por la que se crean ficheros automatizados de datos de carácter personal relacionados con el Sistema de Información de la Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía;
- d) ORDEN de 27 de septiembre de 2005, por la que se crea el Sistema de Información de la Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía;
- e) ORDEN de 19 de noviembre de 2003, por la que se modifica la de 18 de noviembre de 1997, por la que se regula la estructura organizativa de la Red de Coordinadores de Trasplantes de la Comunidad Autónoma de Andalucía y las funciones de los mismos, así como el marco de relaciones de los diferentes agentes que intervienen en el proceso de donación-trasplante de órganos y tejidos;
- f) RESOLUCIÓN de 17 de diciembre de 2002, del Servicio Andaluz de Salud, sobre el procedimiento para recabar el consentimiento informado por escrito en los Centros Asistenciales del Servicio Andaluz de Salud;
- g) ORDEN de 19 de noviembre de 1997, por la que se actualiza la participación de los Centros Hospitalarios en el Programa de Detección, Extracción y Trasplantes de Órganos y Tejidos;
- h) ORDEN de 18 de noviembre de 1997, por la que se regula la estructura organizativa de la Red de Coordinadores de Trasplantes de la Comunidad Autónoma de Andalucía y las funciones de los mismos, así como el marco de relaciones de los diferentes agentes que intervienen en el proceso de donación-trasplante de órganos y tejidos;
- i) LEY 14/2007 de investigación biomédica;
- j) RD 176/2004 por el que se aprueba el Centro Nacional de Trasplantes y Medicina Regenerativa (CENATMER);
- k) RD 81/1997 de 13 de marzo, por el que se regulan los Bancos de Tejidos en la Comunidad Autónoma de Andalucía;

- l) RESOLUCIÓN de 30 de septiembre de 1992, del Servicio Andaluz de Salud, sobre concesiones de acreditaciones para extracción y trasplantes de órganos, tejidos y piezas anatómicas así como para acreditaciones de Laboratorios de Histocompatibilidad en la Comunidad Autónoma Andaluza;
- m) RD 91/1992 de 26 de mayo, sobre ordenación del programa de Detección, Extracción y Transportes de órganos y tejidos y,
- n) RESOLUCIÓN de 30 de agosto de 1991, del Servicio Andaluz de Salud, sobre desarrollo organizativo de la red autonómica de donación, extracción y trasplante de órganos y tejidos.

La Ley de Extracción y Trasplante de Órganos (LETO) promulgada en el año de 1979 constituye el marco específico donde se establecen las normas de actuación. Esta Ley vigente, recoge parcialmente las recomendaciones del Consejo de Europa en su articulado, y en particular en el artículo 4, que establece que: *“la obtención de órganos procedentes de un donante vivo, para su ulterior injerto o implantación en otra persona, podrá realizarse si se cumplen los siguientes requisitos:*

- a) Que el donante sea mayor de edad;
- b) Que el donante goce de plenas facultades mentales y haya sido previamente informado de las consecuencias de su decisión;
- c) Que el donante otorgue su consentimiento de forma expresa¹¹⁰, libre y consciente, al deber de manifestarlo, por escrito, ante la autoridad pública, tras las explicaciones del médico que efectuará la extracción, y que firmará

¹¹⁰ Para proceder a la extracción de órganos de donante vivo, el interesado deberá otorgar por escrito su consentimiento expreso ante el juez encargado del Registro Civil, tras las explicaciones del médico que ha de efectuar la extracción y en presencia del médico al que se refiere el apartado 3 de este artículo, del médico responsable del trasplante y de la persona a la que corresponda dar la conformidad para la intervención, según figure en el documento de autorización del centro. El documento de cesión donde se manifiesta la conformidad del donante será firmado por el interesado, el médico que ha de ejecutar la extracción y los demás asistentes. Cualquiera de ellos podrá oponerse a la donación si albergan duda sobre que el consentimiento del donante se ha manifestado de forma expresa, libre, consciente y desinteresada. Entre la firma del documento de cesión del órgano y la extracción del mismo deberán transcurrir al menos veinticuatro horas, al poder el donante revocar su consentimiento en cualquier momento antes de la intervención sin sujeción a formalidad alguna. Dicha revocación no dará lugar a ningún tipo de indemnización.

el documento de cesión del órgano. En ningún caso podrá efectuarse la extracción sin la firma previa de este documento y,

- d) Que el destino del órgano extraído sea su trasplante a una persona determinada, con el propósito de mejorar sustancialmente su esperanza o sus condiciones de vida.

La Ley 30/1979 establece los principios básicos siguientes:

- a) La gratuidad de la donación;
- b) La autorización expresa a los centros sanitarios donde pueda efectuarse la extracción de órganos;
- c) Los requisitos para ser donante en vivo;
- d) Los requisitos del donante cadáver;
- e) Los requisitos del receptor;
- f) La constitución de organizaciones necesarias para una mejor coordinación en el proceso de la donación y el trasplante, y
- g) La necesidad de una regulación de los bancos de tejidos.

La creación de mecanismos estatales para dar respuesta oportuna a todas aquellas necesidades apremiantes dentro de una sociedad, es uno de los principales cimientos que sustentan un Estado social. Al momento de referirnos a un Estado social, es ineludible tener que hablar de su vinculación directa o indirecta con las obligaciones y el servicio necesarios para un bien común.

La salud en general, es pues, un bien jurídico que aboca ambos requisitos, para poder así, dar un cumplimiento pleno. “Como muchos otros, no solo vela por su ámbito, sino que convoca a otros y es convocado por otros para su realización plena, es a la vez derecho y materia el derecho, siendo su titular la persona”¹¹¹.

El año posterior a la promulgación de la Ley de trasplantes, se publica el Reglamento de Extracción y Trasplante de Órganos. Este reglamento, vigente hasta la promulgación de un nuevo Reglamento de 1999, desarrolla dicha Ley y tiene el

¹¹¹ Currea-Lugo, Víctor, *op. cit.*, p. 71.

propósito de actualizar las disposiciones básicas que regulan las materias afectadas por la norma.

El propósito de la aplicación de la Ley es el de favorecer la salud o las condiciones de vida del receptor sin perjuicio de las investigaciones que puedan realizarse adicionalmente. Dado que, a veces esta actividad conlleva perjuicios para el donante, *“la utilización de órganos humanos respetará los derechos fundamentales de la persona y los postulados éticos de la investigación biomédica”*.

Hay que destacar el hecho de que la defensa de muchos de esos derechos parte del principio de una homogeneidad de los seres humanos que en la práctica es irreal o imposible. Tal vez uno de los mayores desafíos de la actualidad sea considerar la diversidad desde el punto de vista de respeto a las diferencias, al identificar el punto en común entre ellas. Pensar sobre la diversidad como algo nuevo sería también equivocado, ya que ésta siempre fue característica de la sociedad, así como el dinamismo del comportamiento social y las consecuentes relaciones de identidad¹¹². Es imposible proteger los derechos de manera confiable si el gobierno es insolvente o está incapacitado; lo que no implica que los individuos puedan obtener su libertad personal sin la cooperación social¹¹³.

Es de recalcar que una de las características que la legislación española en materia de salud está determinada por las infracciones sanitarias

3.8 REGISTRO DE VOLUNTAD ANTICIPADA/INSTRUCCIONES PREVIAS/TESTAMENTO VITAL

En España una de las cuestiones más importantes para determinar la posición de los usuarios dentro de los servicios públicos sanitarios frente a sus derechos, es considerar su voluntad integra, es decir, brindarles atención en el momento oportuno

¹¹² Marcia Mocellin-Raymundo, Carlos Viesca-Treviño, Daniel Gutiérrez-Martínez, Bioética y salud intercultural: apuntamientos para una conexión necesaria y posible, México, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, 2012, p. 325.

¹¹³ Holmes, Sthepen, R. Sunstein Cass, *op. cit.*, 241.

puesto que se salvaguarda en todo momento su voluntad como sustento de su integridad personal, así como la manera en que posteriormente puedan disponer de su vida e inclusive de su muerte. Se determina si la persona tiene la posibilidad de manejar de tal forma su libertad, que pueda pedir a los poderes públicos el destino de su cuerpo en el momento oportuno, como única poseedora que es del mismo.

Así pues, la naturaleza de éste derecho, impone a los legisladores la obligación de poner a su disposición en todo momento aquellos medios para salvaguardar su voluntad frente a los ataques de terceros. Cabe aclarar que si bien dicho ordenamiento legal tutela en todo momento la libertad del individuo como forma de desarrollo social y estatal, no contempla de una manera clara el derecho a la propia muerte, al contrario, vela por el derecho a la vida y su protección en todos los ámbitos posibles (art. 15 CE). Esta consideración jurídica obliga a una consideración positiva por parte del legislador que impide configurarlo como un derecho de libertad que incluya la muerte.

De esta manera surgen los documentos de instrucción previa como medio legal para plasmar la forma en que los individuos desean morir y como utilizar su cuerpo, al declarar de forma consciente y voluntaria que, si llegaran a encontrarse en una situación grave de indefensión, no se le someta a ningún tratamiento o, en el caso que nos ocupa, de qué manera se dispondrá de sus órganos vitales y trasplantables para la medicina.

En México a manera de ejemplo, los derechos fundamentales velan de una manera distinta por la voluntad *pre mortem* del individuo, inclusive se transgrede la voluntad inicial por medio de las propias disposiciones jurídicas. Tal es el caso del artículo 322 de la LGS, dentro de la cual se estima que a razón de la falta de consentimiento o conocimiento, de la voluntad del individuo en vida, los disponentes secundarios¹¹⁴,

¹¹⁴ Persona que de manera expresa da su autorización para la disposición con respecto al cuerpo de otra persona. Dichos disponentes secundarios de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud, artículo 313 establece que pueden ser en orden de importancia los siguientes: el cónyuge (concubinario, concubina, ascendientes, descendientes y parientes colaterales hasta segundo grado; la autoridad sanitaria competente; el MP; la autoridad judicial; los representantes legales de menores incapaces; las instituciones educativas con respecto a los órganos, tejidos y cadáveres que les sean

podrán otorgar el consentimiento para otorgar la aceptación o negación para la disposición de los órganos para trasplante. Dichos disponentes podrán ser el cónyuge (concubinario, concubina, ascendientes, descendientes y parientes colaterales hasta segundo grado; la autoridad sanitaria competente; el Ministerio Público (MP); la autoridad judicial; los representantes legales de menores incapaces; las instituciones educativas con respecto a los órganos, tejidos y cadáveres que les sean proporcionados para investigación o docencia, una vez que venza el plazo para reclamación, y los demás a quienes las disposiciones generales aplicables les confiera tal carácter.

Derivado de esto, han sido varios los ordenamientos de carácter internacional en los que se ha apuntado la necesidad de respetar la voluntad del paciente en los casos más extremos e incluso aunque ello suponga la falta de aplicación o interrupción de tratamientos que puedan alargar la vida si así lo desea el paciente¹¹⁵.

Tales situaciones, afortunadamente, no suceden en otros ordenamientos. Tanto el belga como el holandés han reconocido el derecho de los enfermos terminales a disponer de su propia vida y cuerpo, por entender que forma parte de su libertad. En este último país ya estaba reconocida la eutanasia por la jurisprudencia del tribunal supremo desde el año de 1982, aunque no fue despenalizada hasta diez años más tarde. El derecho a disponer de su propia muerte ha sido finalmente reconocido como derecho de los pacientes que se encuentran en estado crítico y es susceptible, pues, de movilizar la ayuda de los poderes públicos para su efectividad¹¹⁶.

proporcionados para investigación o docencia, una vez que venza el plazo para reclamación, y los demás a quienes las disposiciones generales aplicables les confiera tal carácter.

¹¹⁵ Declaración de Venecia de octubre de 1983 de la Asociación Médica Mundial sobre la Enfermedad Terminal se contempla expresamente el deber del médico de aliviar el sufrimiento del paciente que padece una enfermedad terminal, así, como la manera de interrumpir el tratamiento; La Recomendación 1418 de la asamblea parlamentaria del Consejo de Europa, de 25 de junio de 1999, sobre protección de los derechos humanos y la dignidad de los enfermos terminales y moribundos. Dicho derecho pretende garantizar el respeto a la autonomía o libre determinación del paciente terminal al consagrar su derecho a no ser tratado en contra de su voluntad, al garantizar que dicha voluntad no se configure bajo presiones económicas y, en definitiva, al respetar el rechazo en las denominadas directrices avanzadas. ¹¹⁵ Cantero Martínez, *op. cit.*, p. 75.

¹¹⁶ Ruiz, miguel, Alfonso, *Autonomía individual y derechos de la propia vida: un análisis filosófico jurídico*, revista del centro de estudios culturales, no. 14, enero-abril 1993, p. 143.

Por su parte, el testamento vital, es una disposición de última voluntad que hace una persona y que tiene diferentes objetivos. Uno de ellos es evitar que se la mantenga con vida de una forma inmisericorde, con sufrimientos insoportables. Otro disponer sobre el cuerpo para después de la muerte. Estamos obligados a consultar el testamento vital siempre que fallece una persona para ver lo que dispuso. La realidad demuestra que muy pocas personas hacen testamento vital, el único documento legal que existe en España para ser o no ser donante de órganos.

Ahora bien, al igual que el testamento vital, las instrucciones previas y/o voluntad anticipada son definidas como *“un documento por el cual una persona mayor de edad, capaz, libre, manifieste anticipadamente su voluntad con el objetivo de que se cumplan sus deseos en el momento en que llegue a situaciones en cuyas situaciones no sea capaz de expresarlos personalmente, sobre los cuidados y el tratamiento de su salud o una vez llegado el fallecimiento, sobre el destino del cuerpo o de los órganos”*¹¹⁷.

Dicho documento tiene tres facetas principales: Primera, está destinado para asegurar la voluntad del individuo, al evitar que de formas médicas no preferidas, exista una prolongación de su vida de una manera dolorosa por un tiempo indeterminado. Segundo, hace expresa la manifestación en vida sobre el destino de sus órganos, el deseo o rechazo del donar.

Dicha manifestación ha sido creada por parte del legislador con la única finalidad que disminuya la tasa de enfermos crónicos en España y de esta manera, puedan ser útiles al aprovechar su reutilización; tercera y como última faceta, dicho documento puede ser otorgado en cualquier momento dentro de la mayoría de edad del ciudadano.

Sin embargo, tiene la peculiaridad de que puede ser re direccionado; me explico, si una persona decide convertirse en donador orgánico o multi orgánico en determinado momento de su vida, así mismo puede revocar dicho deseo positiva o negativamente, de lo contrario, puede designar un interlocutor para asegurar las

¹¹⁷Cantero Martínez, Josefa, *op. cit.*, p. 76.

decisiones previas sean cumplidas con cabalidad. Lógicamente dicho interlocutor, además de contar con la peculiaridad de ser mayor de edad y en pleno goce de sus derechos, no puede ostentar el poder de modificar su contenido.

El testamento vital o la voluntad anticipada pueden otorgarse en tres formas distintas con igualdad en validez:

- a) Ante notario: La persona acude ante fedatario y si ésta no puede, el notario se desplaza hasta el domicilio y dará fe comunicándolo ante un registro.
- b) Ante testigos: que son personas ante las que se otorga, revoca, modifica o sustituye el documento. Atestiguan de la capacidad legal del otorgante.
- c) Ante funcionario encargado del registro de instrucciones previas o voluntades anticipadas: se acude directamente al registro de la comunidad autónoma, se hace el documento informe, se firma y queda registrado¹¹⁸.

El registro de cualquier voluntad velará indistintamente en el reconocimiento de la persona como ser individual dotado de racionalidad y libertad. La afirmación de este principio en el ámbito de las relaciones médicas ha hecho necesaria la consagración del denominado “consentimiento informado” como un derecho humano fundamental de la persona. Es el único instrumento susceptible de garantizar el pleno respeto a la autonomía de la voluntad del enfermo¹¹⁹.

Ahora bien, en éste sentido, el consentimiento de un individuo es considerado en el ámbito jurídico como la libertad desarrollada dentro de un valor superior, el libre desarrollo de su personalidad, manifestado singularmente en la autodeterminación consciente y responsable de su propia vida.

En lo que respecta a su otorgamiento es muy variado. Dicha manifestación forma parte del contenido jurídico de las comunidades autónomas, lo único que preexiste a nivel estatal es la necesidad de que cada servicio autónomo regule el procedimiento adecuado para garantizar el cumplimiento de las obligaciones.

¹¹⁸ Quijada González, Cristina, Tomás y Garrido, Gloria Ma., *El testamento vital 100 preguntas respuestas*, Alcalá, Editorial Zumaque, 2014, p. 65.

¹¹⁹ Cantero Martínez, Josefa, *op. cit.*, p. 7.

De acuerdo a una reforma instada por el Ministro de Sanidad y Consumo, se crea un Registro Nacional de Instrucciones Previas. De tal forma, las comunidades autónomas tienen que comunicar las declaraciones voluntad de sus ciudadanos a la base de datos de ese registro nacional, para que de esta manera se pueda garantizar su plena efectividad.

El ordenamiento sanitario español parte de la idea de que cada persona es titular de un derecho exclusivo sobre su propio cuerpo, por lo que cualquier manipulación o intervención del mismo sin su consentimiento, previo e informado, puede constituir un ilícito.

No se trata únicamente de consentir o no consentir, sino más de involucrar a las partes de la relación sanitaria. El consentimiento es la principal manifestación del cambio que se ha producido en los últimos años en la forma de entender las relaciones entre los involucrados¹²⁰.

Creemos que el presente trabajo de investigación se justifica ante la constatación de que, pese a los avances logrados en materia de la protección de datos personales en el ámbito de la cooperación policial y judicial, aún subsisten importantes problemas. En concreto, aún no se ha resuelto el aparente conflicto entre la necesidad de conciliar el ejercicio efectivo de los principios y derechos inherentes a la protección de datos personales, con la necesidad de dotar a los organismos públicos encargados de la prevención y represión penal de los medios idóneos para el cumplimiento de sus fines. La adecuada ponderación y equilibrio entre los intereses en juego es la clave que guía este trabajo.

Respecto a México, en la LGS, artículo 322, capítulo dos, sobre la donación, podemos encontrar la donación expresa, que de acuerdo a la referida ley, es la manifestación de la voluntad que una persona hace para disponer de forma total o parcial, antes o después de la muerte, de su propio cuerpo. La donación expresa tendrá una sub clasificación: total, en el momento que el disponente o donador la

¹²⁰ Sainz Rojo, Ana, *Cómo lograr una óptima relación médico-paciente. El consentimiento informado*, Actualidad del derecho sanitario, España, no., 25, febrero de 1997, p. 133.

realice en vida sobre la totalidad de su cuerpo y la parcial, la cual consiste en donar en vida un órgano par, sin que merme la salud del disponente. Sin embargo, no debemos olvidar que existen diferentes disponentes.

Hablemos pues de la capacidad de la persona. El código Civil para el Estado de Michoacán establece en su artículo 16º que: *“son personas físicas los seres humanos, quienes adquieren la capacidad de goce y ejercicio en los términos y condiciones establecidos legalmente”*. Para establecer con mayor claridad dichas aptitudes, es importante el señalar que la capacidad de goce es aquella que adquirimos en el momento de ser considerados ciudadanos¹²¹, mientras que la capacidad de ejercicio se puede sustentar en la posibilidad de los individuos para hacer vales todos sus derechos que en el caso de la república mexicana, la Constitución Política les otorgue.

Es de importancia el señalar que la capacidad de ejercicio se crea con la vida y se pierde con la muerte. Por su parte, el patrimonio lo podemos considerar como el conjunto de bienes que integran tanto los resultados activos como los pasivos¹²² de un individuo.

Al respecto Rogers menciona que “uno de los componentes más revolucionarios que se desprenden de nuestra experiencia es el reconocimiento creciente de que la esencia más íntima de la naturaleza humana, los estratos más profundos de su personalidad, la base de su naturaleza anima son positivos, es decir, básicamente socializados, orientados hacia el progreso racionales y realistas”¹²³. La esencia del ser humano, su personalidad y los derechos que la tutelan, es la que determina su propia naturaleza.

¹²¹ De acuerdo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su numeral 34 establece que para que un individuo sea considerado ciudadano, además de contar con la calidad de mexicano, tendrá que cumplir dos requisitos esenciales, como es el haber cumplido la edad de 18 años y tener un modo honesto de vivir.

¹²² Activos son todas aquellas tanto propiedades como ingresos que en determinado periodo poseemos, mientras que los pasivos son las deudas que si bien no constituyen parte integral de nuestros activos, si constituyen un detrimento en el nivel porcentual de los egresos, puesto que ya son deudas por pagar.

¹²³ Rogers R, Carls, *El proceso de convertirse en persona*, México, Paidós, 2001, p. 90.

Capítulo 4

ESTUDIO DE CASO: INSUFICIENCIA RENAL EN LA ZONA ORIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN; FALTA DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE

Consideraciones previas capitulares

La zona oriente del Estado de Michoacán exhibe un problema en aumento de IRC, presente en pacientes jóvenes sin ningún tipo de antecedente nefrótico, tal como la diabetes mellitus y la híper o hipo tensión arterial, hecho que debido a la falta de órganos para trasplante, es necesario que el Estado ayude y proteja por medio de sus instituciones de salud a todos aquellos individuos, quienes necesitan sujetarse a un tratamiento sustitutivo con un mínimo coste económico, por ende, el presente capítulo ejemplifica por medio del trabajo de campo, la problemática que sustenta el capítulo, la cual recae tanto en la falta de órganos humanos derivado del aumento de pacientes terminales en algunos municipios de Michoacán, así como un posible daño ambiental sustentado en detrimento sus pobladores; en segundo lugar, una breve exposición tocante de enfoques teóricos y jurídicos sobre la salud, así como el derecho a poder acceder a un órgano, independientemente del régimen de asistencia sanitaria al que se pertenezca; por último se realiza una visión ética, moral, cultural y jurídica al dar un enfoque de los actuales beneficios relacionados con donar y la influencia de los programas educativo/formativo.

4.1 PRINCIPIOS, CAUSAS Y PROBLEMAS DEL SISTEMA DE SALUD EN MÉXICO Y MICHOACÁN QUE AFECTAN LA PROCURACIÓN DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE

En México al hablar de salud es innegable no reconocer la existencia de graves carencias de servicios sociales básicos, puesto que los recursos económicos

destinados son carentes e insuficientemente válidos para satisfacer las necesidades demandadas de sus pobladores, por lo que se da como resultado que la salud se encuentre sesgada y condicionada a un nivel socio-económico de vida, ni siquiera medianamente solucionado por el Estado.

Por tanto, de acuerdo a los indicadores del Banco Mundial (BM) el gasto total en salud de un país, es la suma del gasto público y privado, el cual abastece la prestación de servicios tanto preventivos como curativos y/o paliativos. México como Estado invierte un nivel de bueno a malo en materia de seguridad social. Tan solo en el año 2014 invirtió en ambos sectores un poco más de 1.2 billones de pesos equivalentes a 6.2% del Producto Interno Bruto (PIB) para una población total de 123.8 millones de habitantes¹²⁴.

El PIB prácticamente se ha mantenido en la misma racha desde hace más de diez años. Tan solo en el año 2012 el gasto total en salud para México basado en el porcentaje de participación pública se encontró en un 47.3%, mientras que el promedio recomendado de la Organización para el Desarrollo Económico (OCDE) entre sus treinta y nueve países miembros tales como España, Francia, Italia y Canadá (solo por mencionar algunos ejemplos), era de 72.2%, así como de un 18.5% sobre el 61.8% en gasto de medicamentos especializados; el rezago se hace evidente número tras número.

Hoy en día pese a la creación de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) creada en el año 2004 con la finalidad de encontrar las causas del por qué no existe una población cubierta de un 100% en materia de salud en México y con base a ello, se implemente programas de integración para su cumplimiento, aún existe un porcentaje de 21.5% de la población total del país la cual presenta carencias en los servicios sociales más básicos, lo equivalente a 25.3 millones de personas. Esto de acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de

¹²⁴ Banco mundial de México, 2015, consultado en <http://datos.bancomundial.org/indicador/sh.xpd.totl.zs>

Desarrollo Social (CONEVAL) dependiente de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en su informe de labores del año 2014¹²⁵.

En base a lo anterior diremos que la seguridad social se encuentra condicionada por tres principales instituciones de salud en México, tales como el IMSS, ISSSTE sin menospreciar Seguro Popular (SP), es este último en gran medida una opción *viabile* para aquellos trabajadores que se encuentran dentro de la informalidad laboral, sin embargo, tan solo las dos primeras instituciones cubren en su totalidad las enfermedades conocidas en México y por ello, todo el gasto que conlleva un enfermo diagnosticado en cualquiera de sus etapas, ya sea principal, media o terminal. Sin embargo, no todos pueden acceder a estos regímenes de salud. Veamos el porqué.

Conforme a lo establecido en la Ley del IMSS, cuya última reforma data del 4 de junio de 2015 publicadas en el DOF, establece en su numeral treinta y siete que: Los derechohabientes para recibir o, en su caso, disfrutar de las prestaciones, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la misma y sus reglamentos, mientras coticen o hubieran cotizado así como sus beneficiarios. Si no se cuenta con un trabajo formal, se podrán acceder mediante el pago de las tarifas establecidas por la Secretaría de Economía en junta con la SS según su numeral treinta y ocho y cuarenta y tres de la mencionada Ley.

A su vez, el ISSSTE establece que para poder afiliarse a sus listas tiene que ser mediante la designación legal o nombramiento del trabajador en la dependencia o entidad que lo contrata, mientras permanezca en el estatuto de trabajador de

¹²⁵ De acuerdo con la medición multidimensional de la pobreza, se considera carente por acceso a los servicios de salud a quienes no cuentan con adscripción o derecho a recibir servicios médicos de alguna institución que los presta, incluyendo el Seguro Popular, las instituciones públicas de seguridad social (IMSS, ISSSTE federal o estatal, Pemex, Ejército o Marina) o los servicios médicos privados. Existen campañas impulsadas por la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) y el Sistema de Salud (SSM) para promover el ingreso de los ciudadanos a las filas no solo de los beneficios sino de los trámites burocráticos en cada nosocomio. Volvamos a recordar que dicho seguro de asistencia pública no cubre ni consultas, estudios, hospitalización, medicamentos o en dado caso un trasplante de órgano sólido como es un riñón, debido a los altos costes que esto representa. http://www.coneval.gob.mx/Informes/Evaluacion/IEPDS_2014/IEPD_S_2014.pdf

acuerdo al artículo 21 del reglamento de Afiliación y Vigencia de Derechos de Cobranza.

En otras palabras, únicamente si se es un trabajador formal dentro de un régimen obligatorio o voluntario se puede ser derechohabiente según sea el caso, el resto de los habitantes se encuentran protegidos a opción, por un régimen insuficiente en su totalidad como es el SP, creado para las necesidades sociales en materia de sanidad actuales de quienes no tengan los recursos económicos y/o no cumplan con los requisitos antes mencionados.

Es claro que puede plantearse en este punto un problema a viva voz, al no hacer válido el principio de derechos igualitarios para todos los mexicanos establecido en el artículo 1º de la CPEUM y por ello el numeral 4º referente a la garantía de salud en la que estamos favorecido por el simple hecho de ser mexicanos, bajo el entendimiento que las leyes secundarias como LGS, o las normatividades internas de cada Institución sanitaria condicionarán su acceso tanto a un trabajador formal, como a poseer los suficientes recursos económicos para cubrir la cuantía necesaria.

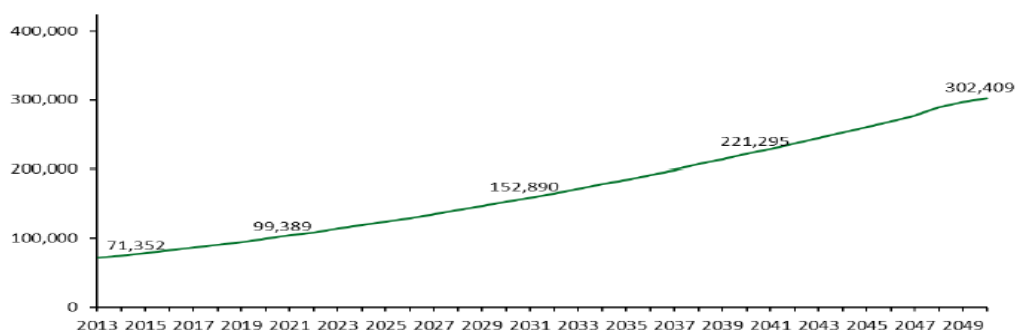
Se pide trabajo formal dado que para el primer trimestre de 2015 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) por medio de sus resultados trimestral de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo dan como resultado un numero poblacional de personas económicamente activas y ocupadas de casi cincuenta millones de personas, sobre poco más de veintiocho millones sub-ocupados las cuales en ocasiones no rebasan los tres salarios mínimos diarios.

Este porcentaje de personas tienen como única opción un sistema de seguridad social en materia de salud que los afilie dentro de la informalidad, puesto que tampoco cuentan con el capital para adquirir salud por medio de una institución privada, es decir, el SP es su única opción en el momento de ser diagnosticado con una patología curable a base de tratamiento.

Para ello, el SP se basa en un cuadro de asistencia bastante básico a decir verdad, denominado Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES), comprende pues el pago de médicos generales y especialistas, medicamentos necesarios para cubrir

el cuadro, así como la hospitalización en caso de ser requerida¹²⁶. Puesto que cubre solo 344 padecimientos, 285 esenciales y 59 complejos en donde se incluyen diabetes mellitus, males cardio congénitos, algunos tipos de cáncer y problemas hepáticos, sin incluir las afecciones orgánicas como un trasplante de órgano si las afecciones orgánicas como las principales enfermedades que aquejan no solo al Estado de Michoacán, sino al país en general, las cuales van en aumento año tras año, por lo que se estima que para el 2050 el número de enfermos crónicos terminales supere las cifras actuales, tal y como se describe en la siguiente tabla.

Crecimiento del gasto médico en las principales enfermedades crónico degenerativas 2013-2050
(millones de pesos de 2013)



^{1/} Se refiere a diabetes mellitus, hipertensión arterial, insuficiencia renal, cáncer cérvico-uterino, cáncer de mama y VIH/SIDA.

Fuente: DF, IMSS.

A fechas recientes, se cree que la LGS pretende la creación de un padrón único de usuarios que permita la portabilidad, en otras palabras, que cualquier ciudadano mexicano pueda ser atendido en cualquier institución de salud pública sin importar en que parte del territorio nacional se encuentre.

¹²⁶ El Seguro Popular bajo su Catálogo Universal de Servicios de Salud, establece en primer término patologías de primero y segundo nivel. En primer lugar los estudios de laboratorio y gabinete así como estudios para la detección de patologías malignas como cáncer; en segundo término lo correspondiente a servicios de salud a nivel de hospitalización. Dicho catálogo se basa en los criterios epidemiológicos reportados por el Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), todo lo anterior bajo el plan de desarrollo de la administración gubernamental en turno. Como principales factores a cubrir encontramos: Diagnóstico, Odontología, urgencias, hospitalización y cirugía general. Recordemos que la ERC no se encuentra dentro del cuadro básico, sin embargo, esto no quiere decir que no sea cubierta por los Hospitales Civiles o Generales de las Ciudades o Municipios, al tener un coste económico evidente y considerable para el paciente. <http://www.seguro-popular.gob.mx/images/Contenidos/sxxi/ROP%20SMSXXI%20 2015.pdf>

Lo anterior sería basado en un expediente electrónico del derechohabiente, el cual contendría la información clínica del paciente al homologar así todos los servicios de salud. Se podrá universalizar así la salud en México, tal como sucede en países de Europa como España, Bélgica, Italia o Holanda, sin embargo, se podría aplicar una lista de enfermedades que cubran el padrón de salud, así como sus respectivos medicamentos. Se condicionará de nueva cuenta la salud, al atender los razonamientos del Médico Nefrólogo Jesús Arellano Martínez, especialista en el Hospital General Miguel Silva situado en la capital michoacana.

Reconozcamos la intención de querer avanzar, no todo está perdido, sin embargo, desfasado. Desde que México modificó su LGS en 2009 para incorporar una sección sobre la atención de personas que padecen una enfermedad de tipo terminal y a la que le queda menos de seis meses de vida, las cosas han querido evolucionar a paso lento.

Respecto a la ley mencionada, ésta establece que: todos los hospitales en México deben ofrecer cuidados paliativos a estos pacientes, incluso a domicilio, y que todos los trabajadores de la salud deben recibir una formación adecuada. En México únicamente 56 hospitales de 100 registrados cuentan con cuidados paliativos en etapa terminal, de los cuales Michoacán de dos hospitales registrados, únicamente el Centro de atención oncológica de Morelia cuenta con este tipo de servicios¹²⁷.

Entre los enfermos crónicos que necesitan cuidados especiales podemos clasificar a los enfermos renales.

Solamente siete de los 32 Estados del país donde no existe cuidados paliativos para sus enfermos terminales; mientras que 17 entidades únicamente cuentan con un servicio especializado de cuidados paliativos o de control del dolor y estos por desgracia se encuentran en las capitales de los respectivos Estados, (lejos de las comunidades que por lo general son las que más lo necesitan), estos son:

¹²⁷ *Diederik Lohman, Cuidar cuando no es posible curar*, anexo 1: hospitales públicos con servicios de cuidados paliativos en México, Human Right Watch, 28 de octubre de 2014, http://www.hrw.org/sites/default/files/related_material/mexico1014spAnnex1_0.pdf Human Right Watch

Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Michoacán, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán¹²⁸.

Por su parte el INEGI presenta como partes de los productos del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) la cuenta satélite del sector salud en México, lo cual se enfoca en establecer de una manera ordenada el conjunto de bienes y servicios dedicados a la prevención, rehabilitación y por supuesto el mantenimiento de la salud integra de una persona y para esto no solamente se incluyen las acciones de la propia persona, sino al contrario, la funciones del gobierno dirigidas, orientadas a normar y regular las actividades para preservar y mejorar las condiciones generales de la vida poblacional no solo a corto plazo, sino haciéndolo como se debe hacer, con una mirada integra y decidida hacia el futuro.

4.2 INSUFICIENCIA RENAL EN LA ZONA ORIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN; PRINCIPAL CAUSA DE DEFUNCIÓN

La perfección del cuerpo humano está tan bien creada, si se hace según la perfección que le es propia y para lo que le es propio funcionar. Dicha perfección se encuentra distribuida en diversas acotaciones de la vida del hombre a la que vagamente llama felicidad, las cuales van desde el bienestar personal, social, económico y sobre todo físico, transmutable a un buen estado de salud. Pero ¿Qué sucede si esa supuesta buena salud se ve mermada por una enfermedad incurable que afecta algún órgano vital? No solo la salud sino la vida misma se convierten en un medio de supervivencia constante en busca de soluciones.

La metáfora “*regalo de vida*” ha formado tradicionalmente parte de grandes campañas de donación y trasplante, debido al acto desinteresado que involucra, puesto que alguien ya sea una persona relacionada o no genéticamente puede cambiar o incluso salvar la vida de un enfermo con alguna patología crónica degenerativa diagnosticada, cuyo único y duradero tratamiento es un trasplante de

¹²⁸ *Idem.*

órgano sólido, célula o tejido. Si el enfoque se realiza sobre el órgano donado, el sentido intencionado es más fácil de identificar como el órgano que se da alguien de la misma forma que se daría un regalo, por el simple gusto de dar¹²⁹.

Sin embargo, al día de hoy no existe problemática alguna que pueda ser solucionada si no se ataca desde la raíz. El Estado de Michoacán presenta una de las raíces más arraigadas en materia de salud que poco a poco se convierte en una problemática de salud pública que ataca indiscriminadamente a jóvenes y niños de la zona oriente del Estado. Describamos.

El 29 de noviembre de 2014 la Mtra. María Guadalupe Panduro Rivera miembro del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), así como del Posgrado Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (PICyT), en colaboración con el Investigador M.C. Leonel Hernández Mena, miembro del Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C. encabezaron una investigación cuyo reporte se intitula “*Evaluación de la calidad del agua ante la enfermedad renal crónica en la zona Oriente de Michoacán, México*”, la cual muestra a detalle la manera en como la contaminación del agua *potable* en los diferentes pozos de abastecimiento de la región oriente de Michoacán, son altamente propiciadores de la nefrotoxicidad de al menos un 40% de sus habitantes al establecer de forma textual lo siguiente:

Actualmente en la población de la región oriente de Michoacán existe una alta incidencia y prevalencia de la ERC, problema de salud grave que se presenta en individuos jóvenes sin diabetes mellitus o hipertensión arterial (causas comunes de ERC), sugiriendo así de un posible daño ambiental. Particularmente, el análisis de la calidad del agua es de vital importancia por ser la vía de principal asimilación de diversos contaminantes tóxicos desencadenantes de enfermedades como la ERC [...] Además se realizó un análisis de correlación múltiple para todo el conjunto de datos utilizados coeficientes de correlación¹³⁰.

El estudio fue realizado en diversos pozos de abastecimiento de agua para consumo humano en dos temporadas (estiaje o nivel más bajo de un río y lluvias) de seis

¹²⁹ Gerrand, N., *The notion of gift-giving and organ donation*, EEUUAA, Bioethics, 1994, pp. 127-150. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8519.1994.tb00250.x/abstract>

¹³⁰ Panduro-Rivera, M.G., Hernández-Mena, L., López-López, A. *op. cit.*, pp. 22-32.

Municipios y tenencias del Oriente del Estado, entre los cuales encontramos como figurantes a Zinapécuaro, Ciudad Hidalgo, San Pedro Jácuaró, Maravatio, Irimbo, la tenencia de Tzintzingareo, Zitácuaro y Tuxpan, varían pues sus estudios porque dependen de la temporada relacionada con el clima.

Se llevaron a cabo por medio de una georreferencia de medidas sobre la latitud, longitud y nivel de altura sobre el nivel del mar así como algunos estudios de laboratorio para aguas residuales, siguieron los procedimientos y el protocolo de validación y control de calidad establecidos por la *American Public Health Association* al asegurar así la confiabilidad de los resultados.

De la misma manera se compararon con las Normas oficiales mexicanas NOM-127-SSA1-1993¹³¹ sobre salud ambiental y aguas para consumo humano, NOM-041-SSA1-1994 sobre aguas purificadas y envasadas y por último la guía internacional de la OMS-2011 para la calidad del agua potable. Se encontró lo siguiente:

“Las muestras obtenidas en los diferentes municipios durante el periodo de estiaje, el pH tuvo niveles por debajo de los niveles mínimos permisibles; prevalecieron temperaturas altas. En algunos sitios de San Pedro Jacuaró se encontraron altos niveles de acidez en ambos periodos; no siendo el único municipios del Estado, puesto que en Zinapécuaro, así mismo, se encontró durante los dos periodos valores de nitratos NO₃ por encima de los valores permitidos por la OMS, así mismo, el Plomo Pb fue rebasado por ocho muestras, cinco de las cuales son pertenecientes a Zinapécuaro [...]”¹³².

De lo anterior podemos decir que:

“Según las normas de referencia NOM-127, NOM-041 y OMS-2011, la mayoría de los parámetros de la calidad de agua que se consume en la población de la zona oriente del Estado de Michoacán se encuentra dentro de los límites establecidos por

¹³¹ Norma oficial mexicana NOM-127-SSA1-1994, "salud ambiental, agua para uso y consumo humano-límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.

¹³² Panduro-Rivera, M.G., Hernández-Mena, L., López-López, *et. al.*, Evaluación de la calidad del agua ante la enfermedad renal crónica en la Zona Oriente del Estado de Michoacán, México. Tlamatli, p. 30

dichas normas, sin embargo se destacan parámetros que por sus niveles pudieran tener efectos tóxicos o propiciar ERC en la población”¹³³.

Para ver a detalle, observe el estudio “*Evaluación de la calidad del agua ante la enfermedad renal crónica en la zona Oriente de Michoacán, México*” completo en el anexo primero.

Observemos a detalle que en las conclusiones los especialistas mencionan que no todos los minerales pesados encontrados en el muestreo de los pozos abastecedores de agua conllevan a la aparición de la ERC, sin embargo, deja en claro que el Arsénico –As- es un mineral relacionado con la nefrotoxicidad, así como el Magnesio –Mn-, Aluminio –Al-, al tener efectos nefrotóxicos. Dichos minerales fueron encontrados en los muestreos de Zinapécuaro, Irimbo, Maravatio y Ciudad Hidalgo respectivamente¹³⁴.

De acuerdo al CONAPO se estima que existe una población de 4, 596,499 a mitad del año 2015 en el Estado de Michoacán, ahora bien, los municipios antes mencionados equivalen a un total de 151,328 habitantes, numero bastante considerable si lo relacionamos con el número de patologías renales actuales.

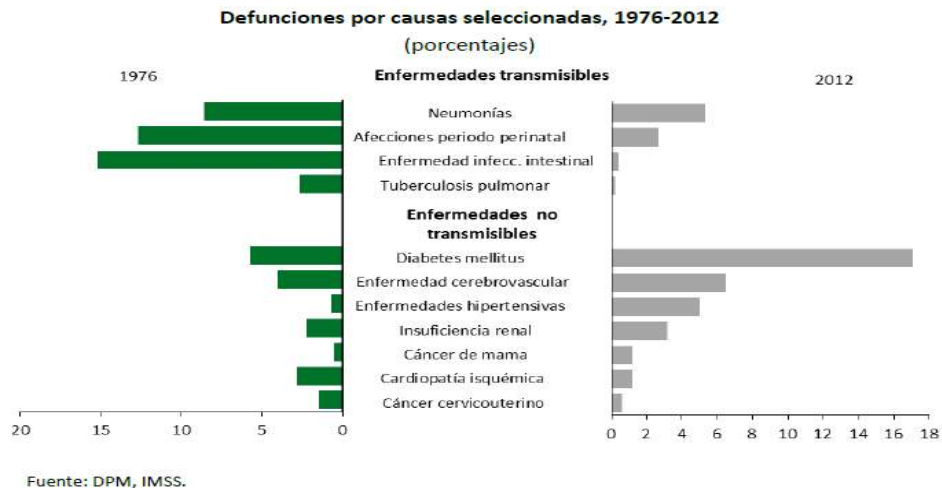
No olvidemos que la ERC tal como se describe en el capítulo primero de la presente obra, es un problema de salud que afecta a los riñones así como la función de filtración de los mismos, al impedir realizar funciones vitales.

En el mismo orden de ideas, de acuerdo al informe brindado por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) el cual da a conocer los resultados filtrados y descargados por *The Global Burden of Diseases*, establece que los mexicanos fallecemos en su mayoría por enfermedades crónicas, por lo que sobrevivimos la mayor parte del tiempo en la discapacidad tanto física como emocional.

¹³³ *Idem*.

¹³⁴ Panduro-Rivera, M.G., Hernández-Mena, L., López-López *et, al.*, *op. cit.*, pp. 22-32.

La oferta de servicios médicos en México es inadecuada y poco eficaz para disminuir la prevalencia de males crónicos tal y como lo podemos ver en la siguiente tabla.



En su mayoría las enfermedades crónicas pasan desapercibidas dentro de los sistemas de salud, debido a los altos costes que general para las arcas del Estado, tan solo un trasplante renal sobre un donante vivo relacionado en el hospital civil de la capital michoacana oscila entre setenta y cien mil pesos contados a partir de la intervención quirúrgica, hospitalización, pago de enfermería especializada, medicamentos, estudios de gabinete y traslados (únicamente a la hora de la cirugía) costos establecidos a pesar de los apoyos ofrecidos por la Fundación Carlos Slim Salud en base a su programa integral en materia de trasplantes y el cuidado de la salud renal, institución que hasta el momento ha apoyado a un total de casi ocho mil pacientes, lo equivalente a un 25% de los trasplantes realizados a personas que no cuentan con ningún tipo de seguridad social. Dicha fundación apoya tanto a la cultura de la donación como al apoyo de investigación, es una de las pocas Asociaciones Civiles en México en apoyo a dicha causa.

La ERC es una de las tres patologías más caras que se puede padecer, tal como se describe en la siguiente tabla de datos obtenidos por el IMSS.

Consultas totales, pacientes bajo tratamiento, egresos hospitalarios y estimación del gasto médico por componente, 2012

Padecimiento	Casos (miles)			Gasto médico (millones de pesos de 2013)			
	Consultas	Pacientes bajo tratamiento	Egresos hospitalarios	Consultas	Medicamentos y auxiliares de diagnóstico	Hospitalización	Total
Diabetes mellitus	13,065	2,131	70	7,032	21,340	5,386	33,757
Hipertensión arterial	16,141	6,137	26	8,540	12,411	846	21,798
Insuficiencia renal	1,002	119	76	782	7,259	3,492	11,533
Cáncer cérvico-uterino	104	43	5	95	269	342	706
Cáncer de mama	995	38	11	771	93	941	1,806
VIH/SIDA	195	29	3	135	1,361	257	1,753
Total	31,502	8,498	191	17,355	42,733	11,264	71,352

Fuente: DF, IMSS.

Como podemos observar en el año 2012, la IRC ocupó de las primeras posiciones respecto a los tratamientos médicos y los gastos generados por ello.

Como punto aclaratorio, un trasplante no es una cura definitiva a una enfermedad crónica, únicamente es un tratamiento el cual tendrá que ser sustentado tanto con chequeos, estudios de laboratorio especializado, toma de medicamento inmunosupresor, así como traslados cubiertos por el propio paciente.

Hoy por hoy al menos en Michoacán, las enfermedades del corazón ocupan el primer lugar de mortalidad por residencia habitual, mientras que la IRC ocupa la cuarta posición, antecedida por enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, enfermedades alcohólicas, las cuales recordemos que provocan a largo plazo ERC, esto de acuerdo a la cifras descargadas e la página oficial del INEGI.

En todo México la diabetes mellitus ocupa el primer lugar, mientras que la IRC o ERC ha desplazado a las anteriores poniéndose en segundo lugar de la lista, al ser reemplazados por los accidentes de tránsito, los cuales se encontraban en tercer lugar. Ahora bien, si esto lo sumamos al envejecimiento prematuro de la población del Estado, de acuerdo al INEGI, durante el periodo 2012, y por consiguiente, al incremento de personas con enfermedades crónicas en distintos municipios del Estado de Michoacán gracias a diversos agentes propiciadores como la diabetes

mellitus tipo II, obesidad, híper e hipo tensión arterial o algún tipo de enfermedad lisosomal¹³⁵ las cuales están fuertemente ligadas con la aparición de algún grado de insuficiencia orgánica, los resultados no son alentadores.

Actualmente, los padecimientos crónico-degenerativos son las principales causas de muerte, lo cual es un síntoma de que la población no sobrevive más tiempo. La esperanza de vida al nacer es un indicador que resume las condiciones de mortalidad en una sociedad y permite evaluar las mejoras en el estado de salud; las diferencias que se presentan en este indicador, dependen del nivel de exposición de los habitantes de una población al riesgo de fallecer y están en función de las actividades y espacios donde se desempeñan, así como de los diferentes estilos de vida.

Si bien, los médicos han facilitado la realización de un elevado número de trasplantes, su regularización jurídica ha permitido la generalización de los trasplantes y, consiguientemente un marco de la protección del derecho

Constitucional a la salud, ha propiciado la creación de criterios incentivos de la solidaridad y del bienestar social, se necesita más construcción social para que mientras se ordene y se resuelva el problema de salud en algunos de los pozos de la zona oriente de Michoacán, la población deje los problemas relacionados con donar atrás, puesto que la falta de órganos para trasplante necesarios para cubrir la demanda que hoy por hoy, instituciones como CENATRA y el COETRA reportan. Puesto que tan solo para el día 23 de noviembre de 2015 existen 20235 pacientes enlistados a la espera de recibir un órgano, de los cuales, Michoacán ocupa la novena posición con un estimado de un 40% de los enfermos crónicos en el país,

¹³⁵ Enfermedades genéticas causadas por la falta o deficiencia de alguna de las enzimas que se localizan en los lisosomas. Los lisosomas son organelos que dentro de las células de nuestro organismo y se encargan de degradar diversas sustancias químicas. La acumulación de alguna enzima lisosomal ocasionada que ciertas sustancias químicas se acumulan en el lisosoma y en consecuencia en diversos tejidos del organismo, al afectar algún órgano de manera importante, por ejemplo corazón, riñón, hígado, bazo, sistema nervioso central. Folleto de la Asociación mexicana de Enfermedades Lisosomales AMEL, 2014.

esto según lo dicho por el secretario técnico del COETRA en la entidad, el Médico Víctor Rene Andrade Chávez¹³⁶.

Mencionemos además que a pesar del número creciente de enfermos crónicos, no existe cultura de donación. En el segundo trimestre, Michoacán reporta ante el CENATRA un total de nueve donadores, cinco de donante fallecido mientras que tan solo cuatro de vivo.

Al ver las exigencias que recaen sobre los sistemas de salud derivados de la falta de órganos para trasplantar, se necesita concientización moral, educación y quitar tabúes relacionados con problemáticas secundarias a la hora de tomar una decisión que afecta a todos por igual.

Como enfermo crónico y autor de la presente obra, dejo en claro que un 85% de los enfermos renales residentes en los diferentes municipios y tenencias antes mencionadas padecen una patología denominada Hipoplasia renal, la cual consiste en el no desarrollo de los riñones (riñones infantiles), enfermedad que afecta a personas jóvenes en edades entre 30 años y anteriores. Si restamos los años mencionados al año actual 2015, encontramos que desde el año de 1985 se han presentado problemas de IRC en el oriente de

Michoacán, año que curiosamente coincide con la instalación de la planta Geotérmica instalada por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en el parque de los Azufres en el Estado de Michoacán como uno de los principales productores geotérmicos del país durante el año de 1982.

La CFE como organismo público a cargo de la generación de energía en todo México, ha construido cuatro campos Geotérmicos. Esos campos son los de Cerro Prieto, Baja California, Los Azufres, Michoacán, Los Humeros, Puebla, y Las Tres Vírgenes, Baja California Sur, al ser Michoacán uno de los principales generadores.

¹³⁶ Entrevista en el programa de radio Punto Joven en la ciudad de Morelia, Michoacán en compañía del Doctor Víctor Rene Andrade Chávez, Secretario técnico del COETRA en la ciudad de Morelia y el Doctor, entrevista a la que fui invitado como panelista durante el año 2013.

El campo geotérmico de Los Azufres se ubica casi en el centro de la Faja Volcánica Mexicana que es una franja de volcanes y productos volcánicos cuaternarios que atraviesa México de costa a costa y en la cual se encuentran varios volcanes activos, como el Popocatepetl y el Volcán de Fuego de Colima, emiten una cantidad de bióxido de carbono, el principal gas de efecto invernadero y responsable del fenómeno de calentamiento global.

4.3 PROBLEMAS SECUNDARIOS DERIVADOS DE LA FALTA DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE EN EL ESTADO

A lo largo de la investigación observamos que el acceso a un órgano para trasplante es condicionado a la demanda desproporcionada y a la poca oferta existente de los mismos, sin embargo, no son las únicas razones del rezago existente en el área.

Al tomar en cuenta las necesidades sociales de todas aquellas personas quienes necesitan un trasplante, puntea la seguridad social carente o nula que se vive tanto como a un problema de salud sectorial muy focalizado como es el caso de la zona oriente de Michoacán como factores asociados directamente, sin embargo, la educación institucional, social o familiar carente de valores en reciprocidad, ayuda mutua y sentido común, han hecho que la problemática se cambianta al incluir la necesidad de soluciones secundarias extras que motiven la donación de órganos, células y tejidos. Nadie sabe cuándo se puede necesitar del apoyo del otro, por lo que no podemos ser *free riders* (personas quienes únicamente velan por el beneficio propio) por siempre.

Recordemos que las necesidades de órganos, en especial riñones en el Estado de Michoacán equivale a un 40% de las casi doce mil personas en espera de un injerto cadavérico, según lo mencionado por Víctor Rene Andrade Chávez, secretario técnico del COETRA Michoacán, por lo que toda decisión respecto al cuerpo tiene que ser congruente con la vida jurídica a la que estamos sujetos, así como al lastre moral-social al que vivimos sumergidos.

Dice Alarcos Martínez que “toda decisión, por muy personal y privada que sea tiene consecuencias para los demás...La conciencia moral personal, así pues, tiene una dimensión pública inherente que no es posible dejar de atender. En el momento que sólo se invoca la moral privada o la conciencia propia para tomar decisiones sin ensanchar la justificación a esferas públicas, se ingresa entonces en un marco de inmoralidad”¹³⁷. Nada está alejado de nosotros.

Ahora bien, para que la donación de órganos en su generalidad pueda ser aceptada ampliamente a un nivel de vida social, tiene que pasar por distintos filtros que aseguran su funcionalidad, además de la resolución de ciertas problemáticas en específico¹³⁸.

A. PRIMERA PROBLEMÁTICA: ACEPTACIÓN DE LA MUERTE ENCEFÁLICA COMO DEFINICIÓN JURÍDICAMENTE VIABLE DE MUERTE

Antonio Ruiz de la Cuesta, considera que los primeros conflictos bioéticos en relación con la donación y trasplante de órganos, surgieron a partir de los injertos de corazón, debido a que las posibilidades de sustituir un corazón enfermo de un paciente por otro sano, procedente de un donador fallecido, originó, además de su natural impacto una serie de interrogantes éticos de relevancia a considerar¹³⁹.

El autor considera que los principales obstáculos a enfrentar están constituidos sobre la identidad de la propia persona, es decir, cuestiones como la trascendencia más allá de la muerte, el propio concepto de muerte, la identidad, el deseo personal, la voluntad anticipada, entre otras cobran gran relevancia gracias a las nuevas técnicas de implantación y al hecho de que un donante secundario tiene al menos en el Estado de Michoacana forzosamente que haber sido diagnosticado con muerte cráneo encefálica, una muerte pausada y por partes, puesto que a pesar de que no

¹³⁷ Salcedo Hernández, *Derecho y salud. Estudios de Bioderecho, comentarios de la ley 3/2009 de derechos y deberes de los usuarios del sistema sanitario de la región de Murcia*, Valencia, edit., um, 2013, p. 303.

¹³⁸ Morgan SE, Miller JK. *Op. cit.*, 121-134. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2254183/>

¹³⁹ De la Cuesta Ruiz, Antonio (coord.), *Ética de la vida y la salud su problemática Biojurídica*, Secretariado de publicaciones Universidad de Sevilla, 2008, p. 260.

existe reacción craneal por parte del cerebro, todos los demás órganos funcionan correctamente como la última vez que se tuvo conciencia plena.

Existen innumerables definiciones de muerte. A mi consideración ocurre en el momento que la circulación y la respiración dejan irreversiblemente de funcionar así como al ocurrir la muerte neuronal. Como mencionamos un muerto encefálico conserva funciones vitales de manera artificial al dar la impresión de seguir vivo apropiándose así de la principal limitante secundaria donde la aproximación de un concepto claro y bien definido hace toda la diferencia respecto a la carencia de órganos en el Estado.

Lo planteado puede ser solucionado por medio de la educación si se da la importancia necesaria de inculcar un concepto de vida humana, así como incursionar en la reflexión aproximativa más real respecto a la muerte.

De algo que se está seguro es que la concepción de muerte es un problema que ha continuado vigente por un largo lapso de tiempo, mientras que la forma de negar la muerte siempre dependerá tanto del contexto cultural como de la época de que se trata. Si se vive con un temor infundado a no querer de un tema tocante no solo a una mera definición, sino al qué sucede en la tierra después de que una persona dejó de respirar, porque es ahí donde la vida y el concepto de donación toman sentido claro y partidario de estar bien informado.

B. SEGUNDA PROBLEMÁTICA: ¿A QUÉ PERSONAS ESTÁ PERMITIDO EXTRAERLE ÓRGANOS? Y ¿A QUIENES SE PODRÁN TRASPLANTAR?

En México de acuerdo a la LGS en su apartado sobre donación, cualquier persona que tenga la disposición de donar puede extraérsele los órganos pares y permisibles jurídicamente en vida o la totalidad trasplantable de los mismos, independientemente si es una persona relacionada o no genéticamente. Se deberá para esto, determinar el peso del consentimiento del donador, tanto en el trasplante en vida como después de ella, sopesar el daño que involucra no respetar ese consentimiento con el beneficio que implica para el potencial receptor.

La experimentación pinta a lo perfectible como forma de solucionar su extracción e implantación, es decir, buscar que los órganos de animales puedan ser trasplantados a seres humanos con el propósito de mitigar el sufrimiento y el dolor de todos aquellos enfermos quienes lo necesitan.

Pues bien, en el momento que se solucionen las problemática de compatibilidad entre especies y puedan realizarse con éxito los xenotrasplantes, la escases de órganos terminarán y con ello los problemas morales relacionados con los humanos, pero sin lugar a duda surge otras interrogantes. ¿Es moralmente justificable el matar animales para la supervivencia del ser humano? Dado que los órganos de animales serán menos “valiosos”, surge la interrogante... ¿quién recibirá un órganos de animal y quien uno de humano? Todas estas decisiones o podrán ser tomadas con criterios exclusivamente médicos, tendrán que tomarse posiciones éticas.

Algo de sumo interés que nos menciona García Villalobos es al tratar con los grados experimentales para no recurrir al consentimiento pleno del receptor. “La búsqueda de una mejora en las condiciones de vida del receptor deben estar fundadas en una seria experimentación en animales y en una tecnología adecuada, porque en caso contrario, el trasplante caería en el campo de la experimentación generalmente no aceptada en seres humanos”¹⁴⁰.

Los órganos pueden ser trasplantables a cualquier persona que su condición médica lo requiera y su compatibilidad sea suficiente para asegurar la intervención quirúrgica. Pese a esto, existen otro tipo de factores relacionado que vuelven a limitar el acceso, por ejemplo, la lista de espera interminable.

C. TERCERA PROBLEMÁTICA¹⁴¹: ACEPTACIÓN O EXCLUSIÓN DE LOS PACIENTES EN LA LISTA DE ESPERA

¹⁴⁰ Domínguez García Villalobos, Jorge Alfredo, *op. cit.*, p. 69.

¹⁴¹ Morgan SE, Cannon T., *op. cit.*, pp. 1066-1071. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2254183/>

Una de las forma de acceder a un órgano, célula o tejido si no se cuenta con un donante primario, es acceder a una lista de espera para la obtención de un tratamiento más prolongado y que asegure de cierta manera una vida normal. En los hospitales públicos de la cabecera del Estado de Michoacán se argumenta la igualdad de oportunidades dentro de una lista de espera para recibir un injerto, con las alegorías que cualquier otra forma de distribución resulta inmoral. Así mismo, en el plano de la aplicación jurídica se toma en cuenta la igualdad de oportunidades de acuerdo a los criterios médicos (compatibilidad sanguínea, avances del proceso de protocolización de donación viva o cadavérica, edad, etcétera).

No se debe discriminar a nadie por su origen racial, sexual, religioso y en este caso. Los criterios médicos estrictamente apegados a una realidad médica-científica rallan en lo impersonal al no concretizar las necesidades particulares de cada paciente. Los caracteres estrictamente médicos, son aquellos referidos a un paciente en específico, con sus particularidades de salud, es decir, balance de costo, beneficio dentro de una medida terapéutica.

Entre estos podemos encontrar:

- a) Edad: puede funcionar como una contraindicación, un instrumento de juicio para considerar si un trasplante es o no beneficioso para determinada persona, así como su probabilidad de durabilidad y la prolongación de vida;
- b) Urgencia: entendida como la atención inmediata para la no derivación de la muerte o daño grave que a futuro conlleve a una doble enfermedad;
- c) Compatibilidad: desde el punto de vista médico, uno de los factores centrales de la obtención de un órgano. Dicha perspectiva involucra los rasgos anatómicos del paciente, compatibilidad sanguínea, inmunológica, etcétera¹⁴²;
- d) Tiempo de espera: sin dudarlo, es el criterio que no es de carácter médico más aceptado, en base a una respuesta social, se percibe y acepta que aquel

¹⁴² En caso de los trasplantes renales extraídos de personas fallecidas, no existe un tiempo de retardo, puesto que por la lenta preservación de los órganos, no es posible realizar exámenes de histocompatibilidad por el proceso y tiempo de respuesta de los activos.

paciente que llegó primero, tiene el derecho fundamental sobre el bien, con la aclaración que si ambos pacientes se encuentran en igualdad de condiciones médicas, puesto que se podría discutir el termino segundo: la urgencia;

- e) Lugar geográfico: respecto a la lejanía o cercanía con la que cuenta un paciente para llegar al centro hospitalario en el cual se encuentra atendándose y,
- f) Capacidad de respuesta (responsabilidad del paciente): se debe tomar en consideración que los trasplantes son solo un tratamiento más no una cura definitiva a la consecuencia de una enfermedad primaria. La capacidad de respuesta de los pacientes, determinará en gran medida el periodo de duración del órgano implantado. El éxito depende en gran medida depende de condiciones muy particulares que se deben seguir ininterrumpidamente a lo largo de la vida (si bien es difícil estimar cuál será la sobrevida del paciente, se pueden prevenir muchas complicaciones futuras).

D. CUARTA PROBLEMÁTICA: CONSENTIMIENTO EXPLÍCITO DEL POTENCIAL DONADOR

El familiar al tomar la decisión de donar o no donar los órganos de algún familiar, debe de tomar en cuenta lo que este hubiera querido en vida. Esta idea parece a primera vista, aceptable. La verdad es que, en la práctica, resulta imposible constatar la verdadera voluntad de la persona. Suponer que la familia, apenas fallecido al cargar todo el peso psicológico que esto pueda representar, realmente está en condiciones de recordar o determinar cuál era o sería la voluntad del familiar muerto. Es difícil hacer una valoración general a primera impresión y más si los gastos de hospitalización, medicamento, traslado en caso de ser necesario del donante correrán por su cuenta.

Si nos encontramos con una familia de clase baja en México la falta de recursos económicos con los que se cuentan, aunado a los altos costos de las donaciones, hace sin duda preguntarse ¿Por qué no podría venderlo? y si puede donarlo,

¿puede donarlo a quién el elija? Dada la oferta y la demanda que sucede en el Estado. Problemática de complejidad moral que sin lugar a dudas es de analizar a detenimiento.

E. QUINTA PROBLEMÁTICA: ESCASES DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE. LA OBLIGATORIEDAD DE DONAR

Si aceptamos la obligatoriedad de las personas a donar sus órganos después de fallecidos, ¿cuál sería la razón que el Estado impondría para que una persona tenga que donar? Podríamos dedicar un capítulo entero al estimar el altruismo o reciprocidad puesto que el donante no recibe nada a cambio (no le es exigido nada al receptor). Pero podemos imaginar modelos legalmente institucionalizados en donde se puedan establecer condiciones (principalmente económicas) para la donación, esta idea de reciprocidad puede combinarse con el consentimiento explícito o el tácito.

F. SEXTA PROBLEMÁTICA: DISCURSOS JURÍDICOS NO ACORDE A LA REALIDAD SOCIAL. MORALISMOS INNECESARIOS

Se plantea que en la capital del Estado de Michoacán la donación y trasplante de órganos ocurren a tal paso y celeridad a comparación de otros Estados, sin embargo, no se deja en claro la obtención de cifras y estadísticas. En mi opinión no se afecta ningún interés vital, ni se lesiona a la persona como tal, sin embargo, no se toma en cuenta la realidad.

Existen problemas éticos que no son de resolver con una simple discusión moral. La ética tradicional está pensada para un momento temporal presente que no contempla la cuestión del largo plazo, así como el impacto diferido de nuestras acciones técnicas científicas, políticas y económicas. Estas éticas están formuladas mayoritariamente en el sentido de la presencia interpersonal. Decisiones que irán más allá de las cifras que sean presentadas, al contrario, serán se tomará la decisión en base a criterios personales.

4.4 EL DERECHO A CONSERVAR MIS ÓRGANOS; FACULTAD DEL HOMBRE SOBRE SU PROPIO CUERPO

El término derecho tiene muchos referentes y matices de significados que lo hacen cambiante. En primer lugar lo podemos asociar como idea moral y en segundo lugar como una forma descriptiva. La razón primera la identificamos preguntándonos desde un aspecto interno y no jurídico, es decir, preguntarse a qué tenemos derecho y qué puedo hacer con ese derecho personalísimo de decisión, que éste tipo de derechos son retrospectivas valorativas como la ética valorativa que tenemos arraigada y no como miembro de una moralista que juzga bajo un tribunal de conciencia.

La forma descriptiva de definir a un derecho se orienta a definir cómo funcionan los sistemas legales. Stephen Holmes considera, “un derecho puede ser considerado como una capacidad creada y mantenida por el Estado para evitar o compensar daños, en el sentido estricto del derecho sería considerar a una persona como hijo de la ley”¹⁴³.

Por lo anterior, la justicia radica en la reciprocidad y el bien común generalizado y derivado de las cuestiones particulares, en este caso de salud que derivan de una enfermedad, sin embargo, radica la justicia bajo esta lógica de únicamente donar órganos en línea recta y poder recibir en todas direcciones.

A mi parecer algo anda mal (moralmente). Recordemos que la medicina de trasplantes opera bajo un contexto de escasez pronunciada e inevitable de órganos humanos. No existe un contexto de concientización al menos en Michoacán sobre una cultura de donación donde sea de carácter primigenio la salud ya no hablar de un familiar o relacionado directo, sino de un ser humano, el cual cuenta con los mismos derechos tanto de tomar la libre determinación de desprenderse de una parte

¹⁴³ Holmes, Stephen, R. Sunstein Cass, *op. cit.*, p. 35.

muy personal como es un órgano, célula o tejido, así como de poder recibirlo en su momento oportuno.

Sin embargo, la importancia de derechos como la vida, salud o igualdad, se basa en la generación de una forma gradual de desarrollo productivo del Estado, como reflejo de una sociedad sana, cambiante, al ser el motor económico de un país, para generar así la estabilidad demandada por parte de su ciudadanía y tener asegurado el acceso a los servicios básicos que le garanticen una vida digna. Sin embargo, la totalidad de un conocimiento no se determina en una simple definición.

La ley debe buscar y promover una cultura de respeto tanto a la salud como al individuo, a la integridad corporal, al cadáver y a la propia vida; ya que su espíritu rector no es de sancionarse, sino el evolutivo desarrollo de la ciencia médica, cuyo fin será fomentar todas las acciones preventivas. El hombre tiene la capacidad de obrar libremente, sin embargo, entre estas infinitas posibilidades de autodeterminación, puede tomar la opción de concevir, conservar y perpetuar la vida. En el caso que nos refiere, por medios innaturales.

A lo largo de lo que va de investigación es recalable la forma en como los trasplantes a partir de los distintos donadores recrean situaciones que llegan a tener más vestigios e implicaciones subjetivas de los que se pudiera llegar a pensar, por ejemplo, significados de símbolos, creencias, representaciones ideológicas, preguntas, temores, vivencias, frustraciones, etc., las cuales surgen al involucrarse directa o indirectamente no con el acto, sino con tan solo la idea de donar.

Ahora bien, recalquemos a continuación su inmediatez arraigada a la contextualización de la ley social, moral y por ende humana preguntándonos ¿por qué un individuo decide ser o no donante?

Pues bien, desde la aparición de los primeros trasplantes han existido factores que un individuo toma en consideración al momento de decidir donar parte de sus órganos tales como:

- a) Temores
- b) Aspectos sociales

- c) Económicos y
- d) Religiosos.

Los temores asociados a la donación se ven involucrado en factores externos que determinan el acto tales como la reposición del propio cuerpo después de la cirugía, en índice de mortalidad de aquellas personas trasplantadas y los respectivos donadores, la necesidad del órgano para un familiar relacionado con un mayor nivel de afección, aun así, todavía existen temores sociales que engloban los ya mencionados aspectos económicos, puesto que la forma de determinar el procedimiento médico, es determinada por el nivel económico tanto del donador como el receptor.

4.5 VOLUNTAD EN LAS DONACIONES Y ¿NO REMUNERACIONES?

Hay mucha gente que no pasará a la historia como un héroe reconocido por su valentía y gallardía frente a tropas. Me refiero a todas aquellas personas que en vida, sin importar su sacrificio personal, decidieron arriesgar su vida misma para salvar la integridad de aquel, que sin dudarlo recibió como un regalo del mismo Dios depositado en sus manos.

A mi parecer existen dos modos de privar de la vida a otro ser humano. Uno es por medio biológicos innaturales y la otra manera es por la omisión de la acción (a mi consideración éste último es el peor de todos, dada la incongruencia de palabra con acciones que limitan de sobremanera el ser nato que por esencia todos los seres humanos poseemos). Buscar un sustituto de tal agresión.

El hombre ha trascendido desde el punto de vista de la naturaleza por el simple hecho de ser racional y tener la capacidad de tomar decisiones que no solo pueden afectar su propia esencia, sino trascender más allá de lo humano. La mayoría de las religiones de nuestro entorno se han manifestado a favor de la donación de órganos con fines terapéuticos.

La salud además de estar ligada a cuestiones científicas o técnicas, es aplicada dentro de un elevado contenido moral, ello significa que las decisiones de salud no pueden estar dominadas ni por una moral que aplique indefectiblemente los pareceres del profesional sanitario a la realidad del paciente, ni por aquella que, al tener consideraciones para terceros se quiera ejercer por el paciente pese a toda consideración ajena¹⁴⁴.

En el momento que una opinión cambia la actitud mediatizada por esa opinión también cambia. Por tanto de acuerdo a los principios rectores de la OMS respecto a los trasplantes de células, tejidos y órganos humanos aprobados por la 63^a asamblea mundial de salud en mayo de 2010 hacen hincapié dentro de su quinto principio rector que la falta de órganos humanos basado en la necesidad de supervivencia de todas aquellas persona quienes anhelan el deseo de conservar su vida ha llevado al lucro incontrolado y la trata de seres humanos bajo la cortina de la pobreza y la ignorancia de los necesitados.

Se reconoce que dadas las circunstancias gravísimas de salud que son presentadas, es de lo más habitual que en cualquier lugar del mundo tienda a conseguirse órganos por medio de la ilegalidad a base de términos económicos y no por medio de circunstancias únicamente de gratuidad. Es difícil discernir entre esa delgada línea entre la gratuidad, no remuneración y el altruismo desinteresado que en este tipo de circunstancias debe prevalecer. Por tanto la legislación nacional deberá procurar disolver los vínculos de favoritismos económicos desde los inicios del protocolo de evaluación posoperatorio.

Sin embargo nos preguntamos ¿por qué no poder gratificar económicamente a aquella persona relacionado o no relacionado genéticamente en vida o a los familiares de ésta post mortem de un beneficio de salud incalculable gracias a recibir un órgano humano? La OMS estima que los mayores riesgos de poder caer en tráfico de órganos están presentes en los pacientes en vida, al hacer remuneraciones de órganos, células o tejidos donables, pese a ello, de personas

¹⁴⁴ Salcedo Hernández, *op. cit.*, p. 303.

fallecidas es cada vez más común, puesto que los complejos religiosos, sociales o morales que en dado caso impidieron la donación desinteresada, al poner un pago, pueden cambiar completamente.

Además de lo anterior planteado, también se tiene que considerar la sufragarían costos legítimos al asegurar así seguridad, eficiencia y calidad inmensamente mayor a la obtenida por medio de la ilegalidad y por tanto la pérdida de vidas humanas. Hemos repetido a lo largo de la presente obra que el acceso a los más altos niveles de salud es en definitiva un derecho fundamental, no es algo que se pueda adquirir por medio de partes de un cuerpo, sin embargo, también se debería considera la ilicitud de la mala calidad de vida de un paciente enlistado en cifras nacionales o estatales por años al tener que estar forzado a la espera de la salud legalizada.

Para evitar dichas cuestiones, es necesario de nueva cuenta fomentar las donaciones por medio de la cultura en salud y un entendimiento pleno de sus definiciones por lo que se deberá respetar la dignidad del donante al promover el reconocimiento social.

Por lo tanto, el Estado tiene la obligación de reconocer todas aquellas prácticas distintas a las establecidas por la LGS, por otro lado, esto podrá ser dado hasta el momento justo que los sistemas sanitarios determinen de manera transparente las necesidades individuales y así mismo sus posibles soluciones.

CONCLUSIONES

En el transcurso de la investigación de grado que precede, observamos que los principios de la ética legal y médica no se encuentran distantes los unos de los otros, si bien existe una tensión entre el deseo de obtener órganos para proporcionar tratamientos médicos irrenunciables y apegados a la vida, la forma

de obtención únicamente conllevan a un solo paso, es decir, la concientización ciudadana puesto que sin órganos no hay tratamiento sustitutivo al cual acudir.

Como ha sido expuesto, se observó que frente al consentimiento para la donación de órganos, células o tejidos, se mezclan acentuaciones sociales entre los donantes vivos y los cadavéricos. La vida es única, la muerte total o parcial del cuerpo es única e irrecuperable, una vez que se ha perdido un órgano al no ser trasplantado, no se puede hacer nada más, todo se pierde.

El hecho de salvaguardar la decisión de los donantes vivos ya sea para otorgar el pleno consentimiento o el que se retracte en una decisión de suma importancia, ha involucrado cambios transversales en el proceso de obtención, a consideración de la gravedad de los problemas, el lapso de tiempo permite analizar la posible donador.

La legislación mexicana por su parte, no protegen la voluntad del donante fallecido en el momento que se decidió serlo o no serlo, anteponiendo su decisión sobre la voluntad de terceras personas directas al mismo, incluidos sus parientes cercanos, lo cual constituye un retroceso de gran significado en la protección de los derechos del donante y una garantía menos para que la voluntad del fallecido sea cumplida.

Por tanto, es importante mejorar las legislaciones respecto al proceso de donación y trasplante. Promover la actualización de un marco normativo que permita la regulación sistemática y periódica de las actividades, así como crear un establecimiento de normas macro que incluya ordenadamente todas las normatividades acerca de la donación y trasplante a efecto de evitar una fragmentación. Para esta norma marco se recomienda que la misma, incluya los aspectos más importantes del proceso así como regulaciones frente a los avances tecnológicos y científicos de los últimos años. Incluir remisiones expresas a normatividad que sanciona el comercio de órganos y otros delitos relacionados.

De conformidad con la metodología seguida se recomienda la necesidad imperiosa sobre la determinación de las definiciones de muerte y las circunstancias en las cuales se presenta, con el objeto de consolidar procesos de integración y

garantizar los derechos de los donantes y receptores. Así mismo, la creación de organismos autónomos dedicados al proceso es lo más recomendable puesto que permite que su misión y visión se enfoque en el mejoramiento y eficacia de los procesos de donación y trasplante de manera independiente y con mayor eficacia.

Por esto, la decisión de donar o no donar dependen de las situaciones en cada uno, sin embargo, los requisitos deben ser claramente expuestos por el legislador. Así mismo, incluir mecanismos para que el ciudadano pueda expresar su voluntad libremente. La participación del recurso humano dentro de las diferentes etapas del proceso es fundamental y, la calidad y cualidades del mismo repercuten directamente en los resultados obtenidos. La seguridad que se otorgue a los pacientes en general, de la calidad y seguridad de los procesos en sus diferentes etapas, garantiza que tanto donantes como receptores sean salvaguardados en sus derechos e integridad.

Proponer por medio de la observación y análisis de países avanzados en la materia como es el caso de España. políticas y protocolos para la obtención de órganos dado su tratamiento requerido en congruencia con los valores sociales de obtención, para que en su momento la falta de órganos para trasplante no constituya una barrera para la salud plena de una persona.

Concientización de la donación bajo el argumento del conocimiento, elección facilitada por medio de variedad de enfoques incluidos los medios de comunicación como principales facilitadores en campañas públicas, para en un futuro, la decisión que tiene que ser tomada de manera rápida pueda ser un hecho.

Por otra parte, considerar la creación de un registro nacional de donantes cadavéricos para mantener a los pacientes que han optado por donar parte o la totalidad de su cuerpo al proteger en primer punto la integridad del individuo aun después de muerto. Se aumentan así las estadísticas positivas a través de políticas y protocolos locales, en donde se deben como principales puntos:

Así, elaborar políticas acorde a las necesidades sociales de cada región, en el caso Michoacán dada la IRC presente en la zona oriente de su población, al dar a

conocer las acciones a implementar desde los médicos especialistas, hasta los medios televisivos y de radiocomunicación que difunden la información. Todo se deberá de hacer bajo una toma de decisión libre e informada con la certificación de muerte como aspecto clínico y no moral ni religioso, sino en conjunción con lo que la ciencia dispone en base a los años de experiencia.

Elaboración consiente y para todos los niveles de procedimientos para educar y ayudar a los pacientes, familias, así como a los futuros donadores.

Justicia en la obtención del órgano por medio de listados públicos sin restricción de todos aquellos procedimientos que regulen un trasplante y su donación, para que así, las listas de espera tengan un acceso justo en el tiempo necesario, por lo que se evitaría sí, pérdidas d vida que pudieron haber sido prevenibles. Se deberá tomar siempre en consideración la gravedad, compatibilidad, posible éxito sin discriminación basada en la posición social que asegure cierto estilo de vida, ya que en cuestión de salud, siempre tenderá a priorizarse la salud.

Para finalizar, se deberá de considerarse el pago de órganos para trasplante sin caer en la prohibición legal, puesto que un incentivo económico no está de más dado que el acceso al tratamiento médico basado en la capacidad de pago.

ANEXOS

1.- Zona Oriente del Estado de Michoacán: Evaluación de la calidad del agua.



Evaluación de la calidad del agua ante la enfermedad renal crónica en la Zona Oriente de Michoacán, México

Marta de Guadalupe Panduro Rivera¹

Leonel Hernández Mena^{2*}

Alberto López López²

Mario Alfonso Murillo Tovar²

José de Jesús Díaz Torres²

Jorge del Real Olvera²

¹Posgrado Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (PICYT) del CONACYT.

²Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C., Av. Normalistas No. 800, Colinas de la Normal, C.P. 44270, Guadalajara, Jalisco, México. Tel. +52 (33-33455200, ext. 2125.

*Autor de correspondencia
lhernandez@cicatej.mx

Resumen

Actualmente en la población de la región oriente de Michoacán existe una alta incidencia y prevalencia de la Enfermedad Renal Crónica (ERC), problema de salud grave que se presenta en individuos jóvenes sin diabetes mellitus o hipertensión arterial (causas comunes de la ERC), sugiriéndose así un posible origen ambiental. Particularmente, el análisis de calidad del agua es de vital importancia por ser la vía de asimilación de diversos contaminantes tóxicos desencadenantes de enfermedades como la ERC. El presente estudio contempló el muestreo de fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano en dos temporadas (estiaje y lluvias) de seis municipios del oriente de Michoacán con mayor número de casos de ERC, analizando parámetros fisicoquímicos que determinan su calidad, así como la presencia de iones inorgánicos, metales pesados y elementos tóxicos. Los resultados se compararon con los límites permisibles establecidos en NOM-127-SSA1-1993, NOM-641-SSA1-1994 y OMS-2011. Además se realizó un análisis de correlación múltiple para todo el conjunto de datos utilizando coeficientes de correlación de *Spearman*. La comparación de los resultados con los límites permisibles reveló niveles bajos de pH y altos para turbiedad, color, Fe, Al, Mn y As en varios sitios de muestreo. Las correlaciones más importantes para este estudio fueron la del pH con Cu, As y Cd ($r_s = -0.39, -0.42, -0.38$, respectivamente con $p < 0.05$) probablemente porque bajos niveles de pH podrían ocasionar disolución de estos metales tóxicos, y la correlación de As y Na⁺ ($r_s = 0.50$ en estiaje y $r_s = 0.58$ en lluvias, $p < 0.05$) porque el As tal vez forme arsenito de sodio o arseniato de sodio, estos compuestos son muy tóxicos para el organismo por su alta biodisponibilidad. Aunque la mayoría de parámetros en varios sitios se encontraron dentro de norma se deben tomar acciones correctivas para los sitios que tuvieron algún parámetro fuera de ella.

Palabras clave: agua, enfermedad renal crónica, Michoacán.

Como citar el artículo:

Panduro-Rivera, M. G., Hernández-Mena, L., López-López, A., Murillo-Tovar, M. A., Díaz-Torres, J. J., y del Real-Olvera, J. (2014). Evaluación de la calidad del agua ante la enfermedad renal crónica en la Zona Oriente de Michoacán, México. *Flamati*, 5(3), 22-32.

Abstract

At present in the population of the east region of Michoacán, there is high incidence and prevalence of Chronic Kidney Disease (CKD), a serious health problem that occurs in young individuals without diabetes mellitus or hypertension (common causes of CKD), thus suggesting a possible environmental origin. Particularly, analysis of water quality is vital as it is the assimilation pathway of various toxic pollutants potential of diseases such as CKD. This study included sampling water sources for human consumption in two seasons (dry and rainy) from six municipalities in east of Michoacán having the largest number of cases of CKD, analyzing physicochemical parameters that determine its quality as well as the presence of inorganic ions, heavy metals and toxic elements. The results were compared to the permissible limits established in NOM-127-SSA1-1993, NOM-041-SSA1-1994 and WHO-2011. In addition, a multiple correlation analysis was performed for the total dataset using *Spearman* correlation coefficients. The comparison of the results with the permissible limits revealed low pH level and high levels of turbidity, color, Fe, Al, Mn y As in various sample sites. The most important correlations for this study were pH with Cr, As and Cd ($r_s = -0.39, -0.43, -0.38$, respectively with $p < 0.05$) since low pH may allow the dissolution of these toxic metals, and As with Na^+ ($r_s = 0.50$ dry season y $r_s = 0.58$ rainy season, both with $p < 0.05$) because As could be found in the form of sodium arsenite or sodium arsenate, these compounds are highly toxic to the body because of their high bioavailability. Although most parameters on multiple sites were within standard, corrective actions must be taken in the sites that had some non-standard parameter.

Key words: water, chronic kidney disease, Michoacán

Introducción

La ERC constituye un problema de salud pública a nivel mundial. Las cifras de morbilidad y mortalidad asociadas a este padecimiento son alarmantes en México, siendo considerada una enfermedad degenerativa y catastrófica por los crecientes casos (Treviño-Becerra, 2004). Actualmente en México se carece de un registro de pacientes con ERC por lo que se desconoce su número preciso, sin embargo en el 2010 se estimó una tasa de incidencia de 434 casos por millón de habitantes (pmh) y una tasa de prevalencia de 1,310 casos pmh (López-Cervantes, 2010). Para este mismo año en Michoacán se estimó una tasa de prevalencia de 1,289 casos pmh y una tasa de incidencia superior a la media nacional de 463 casos pmh (López-Cervantes, 2010). Hoy se sabe que esta enfermedad afecta con mayor frecuencia a los habitantes de la región oriente de Michoacán, repercutiendo en la calidad de vida y el patrimonio de muchas familias de esta región (García-Reyes, 2013).

La ERC es multifactorial ya que puede ser originada por infecciones, enfermedades asociadas (diabetes mellitus e hipertensión arterial), fármacos, factores y condiciones ambientales, estilos de vida y enfermedades genéticas (Evans y Taal, 2011). Por lo tanto, el factor medio ambiente podría estar jugando un papel muy importante en el desarrollo de la ERC que afecta la región oriente de Michoacán debido a que esta enfermedad se presenta en individuos jóvenes y sin diabetes mellitus o hipertensión arterial (Rincón-Pedrero et al., 2013).

En particular, la calidad del agua ha cobrado un especial interés como un factor ambiental y de estilo de vida, puesto que muchos habitantes de la región consumen agua sin previa potabilización y/o purificación (comunicación

personal de habitantes). La presencia de compuestos contaminantes en fuentes de abastecimiento de agua pone en riesgo potencial la salud de las poblaciones o comunidades consumidoras de este líquido, en su forma directa o indirecta. De tal manera que diversos agentes contaminantes en el agua podrían ser causantes de la ERC (OMS, 2011).

Diversos estudios epidemiológicos han reportado que altos niveles de dureza en agua, así como la presencia de fluoruros, metales pesados (cromo, cadmio y plomo) y arsénico, se postulaban como factores contribuyentes al desarrollo de la ERC, incluso a concentraciones muy por debajo de los niveles normales (Arreola-Mendoza et al., 2011; Bandara, 2008; Jayasumana et al., 2013; Johnson et al., 2012; Mishra y Mohanty, 2009; Sabath y Robles-Osorio, 2012; Yu et al., 2004). Asimismo, cadmio, plomo y arsénico se han asociado a la diabetes mellitus e hipertensión arterial que son las principales causas de la ERC (Arreola-Mendoza et al., 2011).

El presente estudio contempló el muestreo de fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano, pozos, manantiales y lagunas, para evaluar su calidad con base en parámetros fisicoquímicos normados, así como determinar la presencia de iones inorgánicos, metales pesados y elementos tóxicos, esto en dos temporadas (estiaje y lluvias) entre 2012 y 2013 y en seis municipios del oriente de Michoacán con número alto de casos reportados de ERC, con respecto a la media nacional.

Materiales y Métodos

La toma de muestras se realizó conforme a la NOM 014-SSA1-1993 en sitios de abastecimiento de agua potable de Zinapécuaro (ZIN, n=8), Cd. Hidalgo (HID, n=19), así como en la tenencia San Pedro Jácuaró, SPJ, n=19).

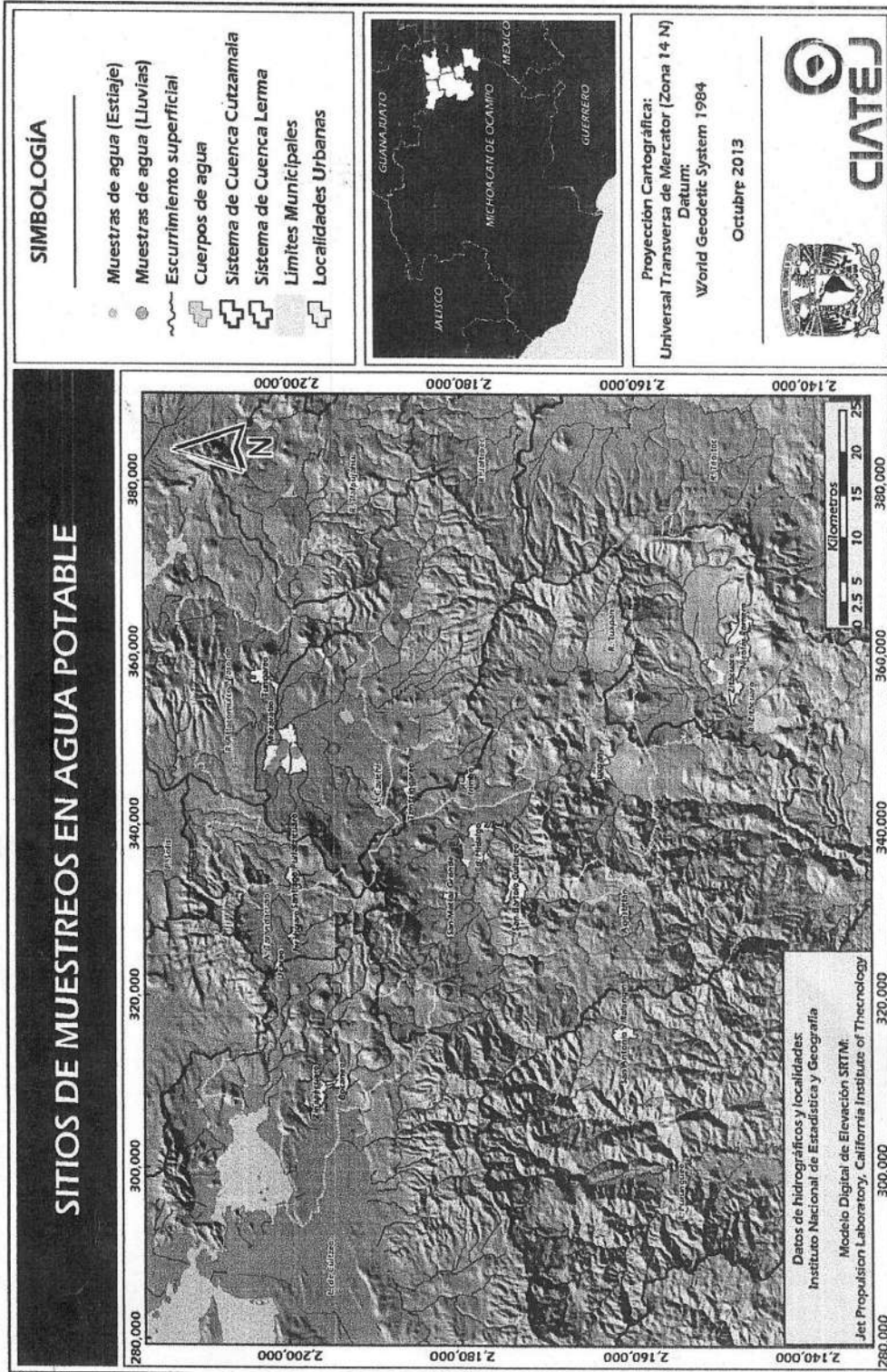


Figura 1. Mapa de ubicación de los sitios de muestreo en los seis municipios de estudio

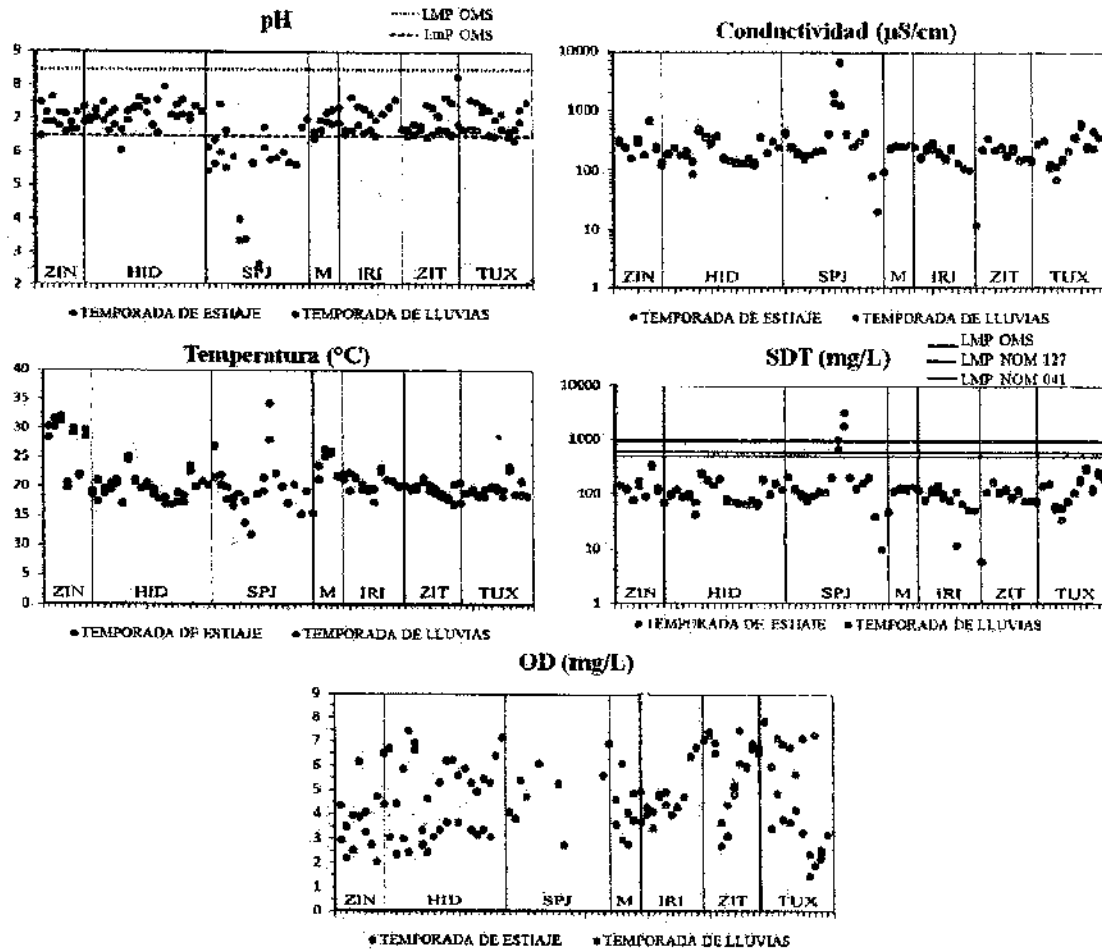


Figura 2. Gráficas de variación espacial de parámetros de campo por municipio. LMP: Limite Máximo Permisible, LmP: Limite Mínimo Permisible, ZIN: Zinapécuaro, HID: Cd. Hidalgo, SPJ: San Pedro Jácuaró, M: Maravatio, IRI: Irimbo, TUX: Tuxpan, ZIT: Zitácuaro. Se emplearon escalas logarítmicas para conductividad y SDT.

Maravatio (M, n=5), Irimbo (IRI, n=2; así como en la tenencia Tzintzinguaro, n=8), Zitácuaro (ZIT, n=9) y Tuxpan (TUX n=11), variando su número según la presencia o ausencia de las variables de estudio durante las temporadas de estiaje y de lluvias (n=69 y n=67, respectivamente). En la Figura 1 se presenta un mapa de la ubicación de los sitios de muestreo en los municipios ya referidos.

En el análisis en campo se empleó un GPS (Garmin, etrex H) para recabar datos de georeferenciación como latitud, longitud, y la altura sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) de los sitios de muestreo. También se usó un medidor multiparamétrico (HANNA, modelo HI9828) para obtener datos en campo de pH, temperatura, conductividad, sólidos disueltos totales (SDT) y oxígeno disuelto (OD), de las muestras de agua.

Los parámetros determinados en laboratorio y sus res-

pectivos métodos de análisis para aguas y aguas residuales siguieron los procedimientos y protocolos de validación y control de calidad establecidos por la American Public Health Association (APHA, 1998) para asegurar la confiabilidad de los resultados (Tabla 1).

Los resultados de los parámetros de calidad de agua fueron discutidos y comparados con los límites permisibles establecidos en normas oficiales mexicanas NOM-127-SSA1-1993 salud ambiental, agua para uso y consumo humano, NOM-041-SSA1-1994 agua purificada envasada, y en la guía internacional de la OMS-2011 para la calidad del agua potable.

Finalmente se llevó a cabo un análisis de correlación múltiple para todo el conjunto de datos y para cada temporada de muestreo mediante coeficientes de correlación de Spearman (Statgraphics Centurion XV.11), para establecer

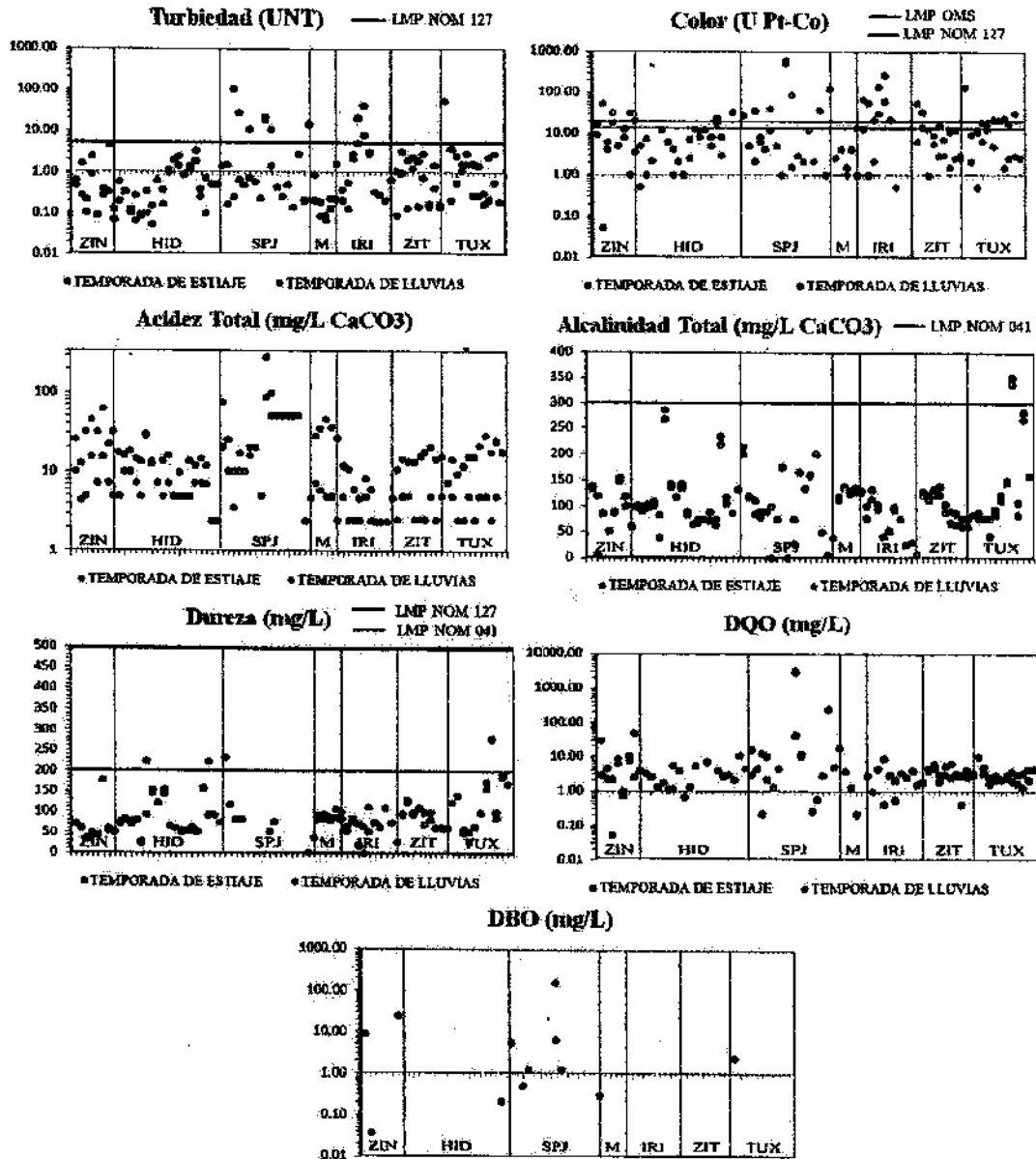


Figura 3. Gráficas de variación espacial de parámetros fisicoquímicos de calidad del agua por municipio. LMP: Límite Máximo Permissible, ZIN: Zinapécuaro, HID: Cd. Hidalgo, SPJ: San Pedro Jácuaro, M: Maravatio, IRI: Irinbo, TUX: Tuxpan, ZIT: Zitácuaro. Con excepción de alcalinidad total, se emplearon escalas logarítmicas.

el grado de asociación entre especies químicas que sugieran posibles fuentes en común. Para realizar este análisis sólo se consideraron sitios de abastecimiento de agua para consumo humano.

Resultados

En lo que corresponde a parámetros de campo en el periodo de estiaje, el pH tuvo niveles por debajo de los límites mínimos permisibles (LMP) en 20 sitios de los 70 muestreados representando el 28.57%, y en el periodo de lluvias fueron 9 sitios de los 67 muestreados correspondientes al 13.43%, observándose una mayor frecuencia en sitios de SPJ. Las temperaturas, en ambas temporadas, fueron relativamente altas en la mayoría de los sitios de ZIN (cerca de los 30°C) y en el sitio de Agua de Inyección de SPJ. Los valores de conductividad y SDT oscilaron dentro de lo normal para la mayoría de los sitios, no obstante dos ubicados en la tenencia de SPJ, Ciudad Hidalgo (Laguna Verde y Agua de Inyección que no son sitios de abastecimiento de agua para consumo humano), rebasaron los límites máximos permisibles (LMP) de ambos periodos de muestreo. También se obtuvieron niveles bajos de OD en sitios de ZIN, HID y TUX. En la figura 2 se presentan las gráficas de la variación por municipio de los parámetros medidos en campo.

En lo que concierne a parámetros de laboratorio, específicamente fisicoquímicos de calidad del agua, los valores de turbiedad en el periodo de estiaje sobrepasaron el LMP (NOM-127) en 4 sitios, y en el periodo de lluvias fueron 7 sitios, 5 pertenecen a SPJ y 2 a IRI. El LMP (OMS) de color en temporada de estiaje fue rebasado por 20 muestras (26.09%), y en temporada de lluvias por 16 muestras (25.37%). En algunos sitios de SPJ se encontraron altos niveles de acidez en los dos periodos de muestreo principalmente en Laguna Verde y Agua de Inyección. La alcalinidad en el sitio Agua Amarilla de TUX en ambas temporadas estuvo por arriba del LMP (NOM-041). La dureza, en temporada de estiaje, fue superior al LMP (NOM-041) en 2 muestras pertenecientes al Fresno (HID) y Agua Amarilla (TUX), mientras que en temporada de lluvias las muestras de los sitios 3 de Mayo (HID), Agua Ceniza (SPJ) y Agua Amarilla (TUX) sobrepasaron el LMP. Los valores de DQO y DBO estuvieron dentro de los rangos normales en la mayoría de las muestras, con excepción del sitio Laguna Verde (SPJ). En la Figura 3 se presentan las gráficas de la variación por municipio de dichos parámetros fisicoquímicos de calidad del agua.

En general, las concentraciones de los aniones y cationes estuvieron por debajo de los LMP normados, incluso Li^+ , NH_4^+ , F^- , NO_2^- , Br^- y PO_4^{3-} fueron inferiores al límite de defecación, no obstante se destaca el sitio de Agua de Inyección de SPJ por las concentraciones altas de Na^+ , K^+ y Cl^- que superan por mucho los LMP. También en el sitio de Pocitos de ZIN (en las dos temporadas) se obtuvieron valores de NO_3^- por encima del LMP de la OMS. Los niveles de SO_4^{2-} fueron más altos a los LMP en el sitio de La-

guna Verde (SPJ) en los dos periodos de muestreo. La Figura 4 muestra los resultados antes descritos.

En lo que se refiere a metales pesados y elementos tóxicos se destacan las concentraciones de Fe por rebasar el LMP (NOM-127) en 2 sitios del muestreo de la temporada de estiaje: Laguna Verde (SPJ) y La Cofradía (TUX), y en 11 sitios de la temporada de lluvias. El Al en 4 sitios se encontró por arriba del LMP (NOM-127) en el periodo de estiaje y en 20 sitios en el periodo de lluvias. Por su parte, el Pb en periodo de estiaje superó el LMP (OMS) sólo en La Cofradía (TUX). El LMP (OMS) del As en temporada de estiaje fue rebasado por 8 muestras, 5 pertenecientes a ZIN y 3 de SPJ, mientras que en temporada de lluvias también fue rebasado por 8 muestras de los mismos municipios. En cuanto al Mn, en el periodo de estiaje, 6 muestras rebasaron el LMP de la NOM-041, y en el periodo de lluvias sólo 4 de ellas lo superaron. Por último, cabe destacar que en el sitio de Agua de Inyección (SPJ) se encontraron niveles altos de Cr, Zn, Cd, Al, Pb, As, Sb, Ni y Se principalmente en el periodo de lluvias. En la Figura 5 se presentan las gráficas de variación por municipio de los metales pesados y elementos tóxicos.

Por último se describen los resultados de los análisis de correlación realizados a todas las variables de estudio. De manera general, tanto para temporada de estiaje como de lluvias, se mostraron correlaciones altas entre conductividad y SDT ($r_s=1.00$ de estiaje y $r_s=0.97$ de lluvias, con $p<0.05$ en ambos casos). De igual forma la conductividad y los SDT se correlacionaron significativamente con Na^+ , K^+ , Ca^{+2} , Mg^{+2} , Cl^- , alcalinidad y dureza, en ambas temporadas de muestreo ($p<0.05$ en todos los casos). En estiaje el pH se asoció negativamente (con $p<0.05$ en todos los casos) con Cr ($r_s=-0.39$), y de igual manera, en lluvias con As ($r_s=-0.43$) y Cd ($r_s=-0.38$). El oxígeno disuelto y la temperatura correlacionaron negativamente en los dos periodos (estiaje: $r_s=-0.53$ y lluvias: $r_s=-0.49$, ambas con $p<0.05$). El color se asoció significativamente ($p<0.05$) con turbiedad ($r_s=0.51$ en estiaje y $r_s=0.43$ en lluvias, respectivamente), DQO ($r_s=0.38$ en estiaje y $r_s=0.39$ en lluvias), Fe ($r_s=0.41$ en lluvias) y Al ($r_s=0.43$ en lluvias). En temporada de lluvias la turbiedad también se relacionó con Fe y Al ($r_s=0.52$ y $r_s=0.64$, respectivamente con $p<0.05$). La acidez en estiaje se correlacionó principalmente con Na^+ , K^+ y As ($r_s=0.52$, $r_s=0.42$ y $r_s=0.51$, respectivamente con $p<0.05$) y en lluvias con Na^+ , Cd, As y Ni ($r_s=0.41$, $r_s=0.46$, $r_s=0.36$ y $r_s=0.37$, respectivamente con $p<0.05$). La alcalinidad tuvo correlaciones significativas con dureza ($r_s=0.79$ en estiaje y $r_s=0.72$ en lluvias, en ambos casos con $p<0.05$), Ca^{+2} ($r_s=0.68$ en estiaje y $r_s=0.70$ en lluvias) y Mg^{+2} ($r_s=0.79$ en estiaje y $r_s=0.66$ en lluvias). De igual forma la dureza se relacionó significativamente ($p<0.05$) con Ca^{+2} ($r_s=0.87$ en estiaje y $r_s=0.94$ en lluvias), Mg^{+2} ($r_s=0.97$ en estiaje y $r_s=0.93$ en lluvias). También se observaron asociaciones significativas entre aniones y cationes ($p<0.05$ en distintos casos). Otra correlación destacada fue la del Na^+ y As con $r_s=0.50$ (estiaje) y $r_s=0.58$ (lluvias) ambas con $p<0.05$. Cabe hacer mención que el Ni se asoció significativamente ($p<0.05$) con la dureza ($r_s=0.64$ en

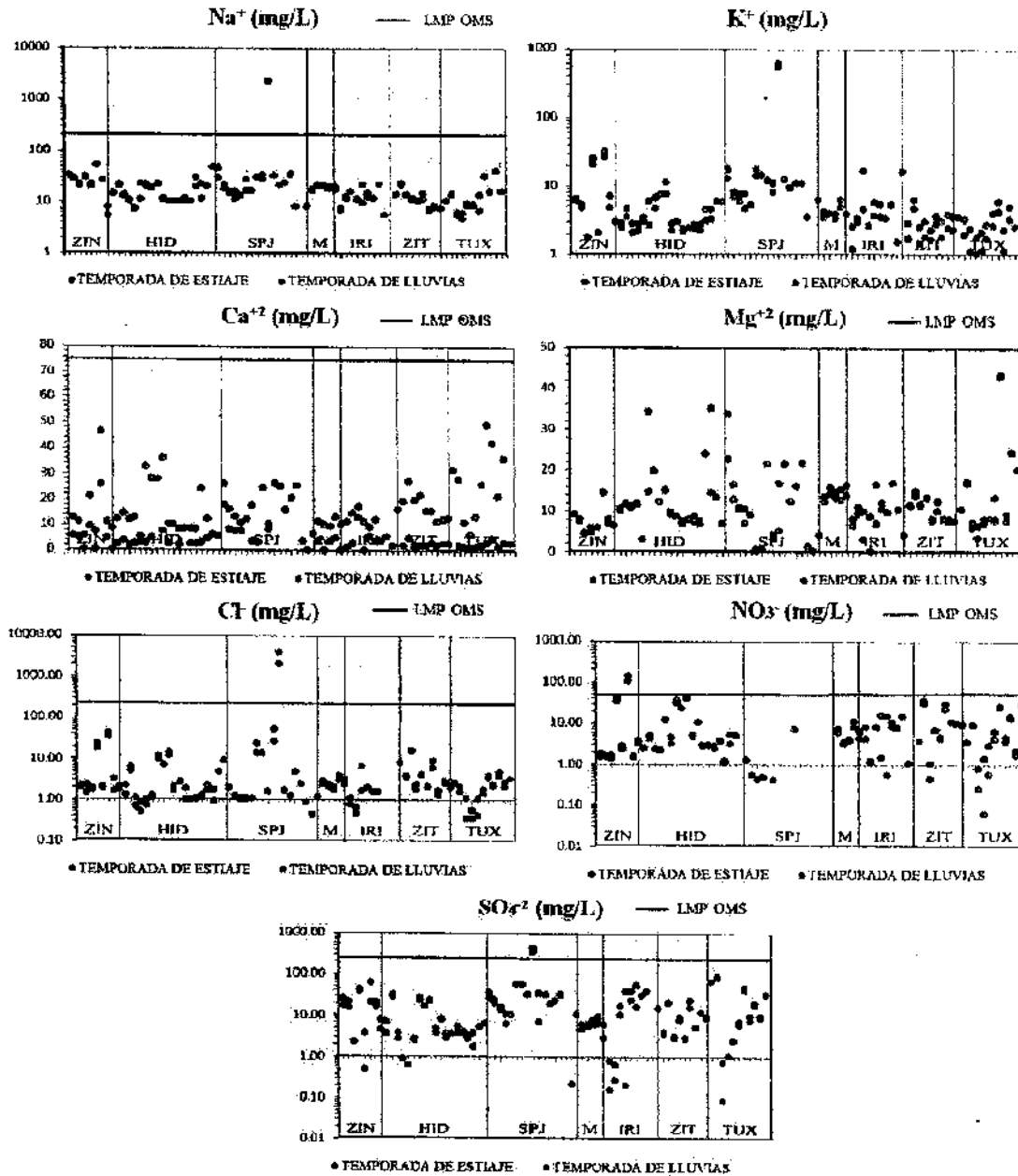


Figura 4. Gráficas de variación espacial de los principales aniones y cationes por municipio. LMP: Límite Máximo Permisible; ZIN: Zinapécuaro, HID: Cd. Hidalgo, SPJ: San Pedro Jácuaró, M: Maravatio, IRI: Irimbo, TUX: Tuxpan, ZIT: Zitácuaro. Con excepción de Ca²⁺ y Mg²⁺, se emplearon escalas logarítmicas.

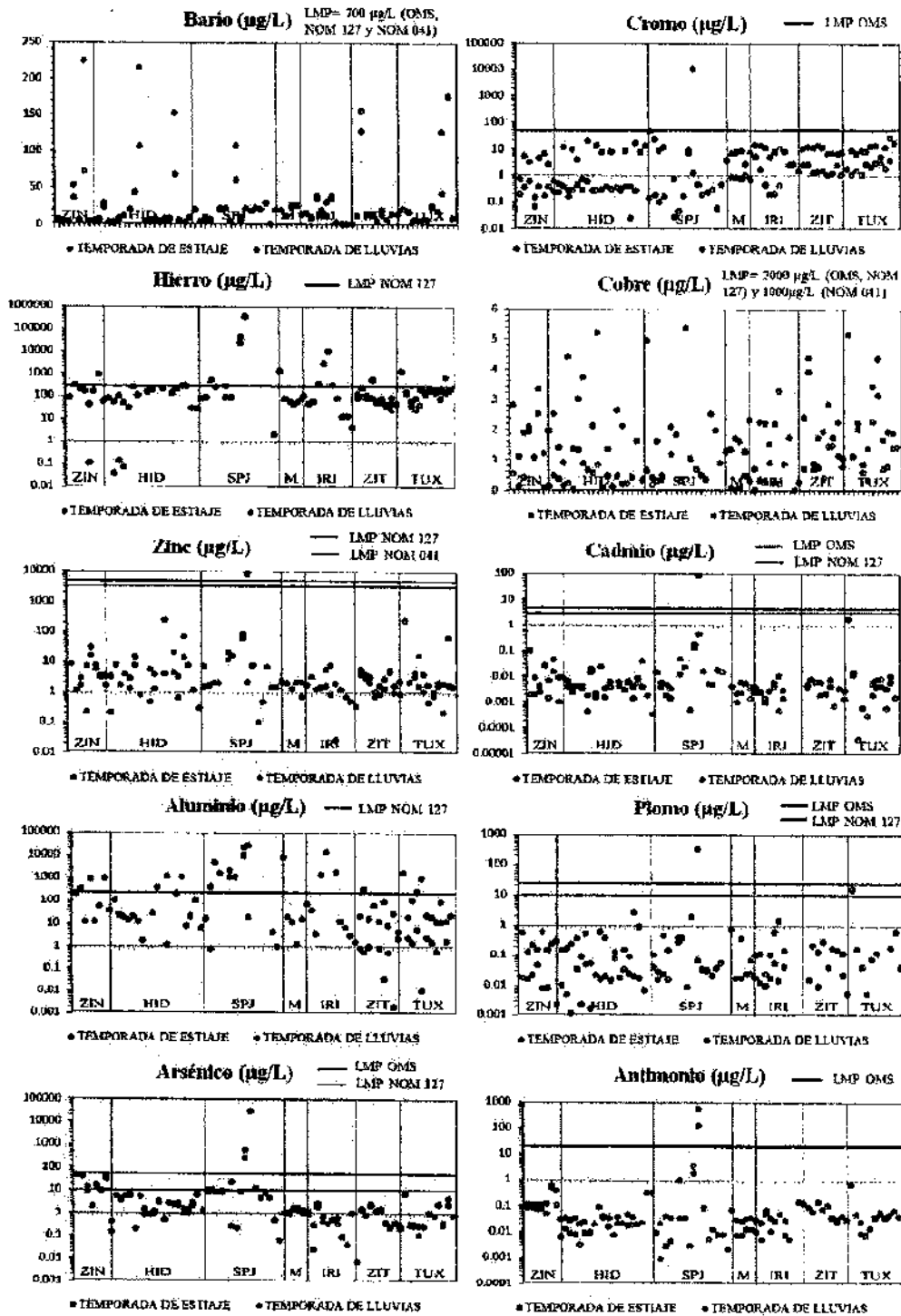


Figura 5. Gráficas de variación espacial de metales pesados y elementos tóxicos por municipio. LMP: Límite Máximo Permisible, ZIN: Zinapécuaro, HID: Cd. Hidalgo, SPJ: San Pedro Jácuar, M: Maravatio, IRI: Irimbo, TUX: Turpan, ZIT: Zitácuaro. Con excepción de Bario y Cobre, se emplearon escalas logarítmicas.

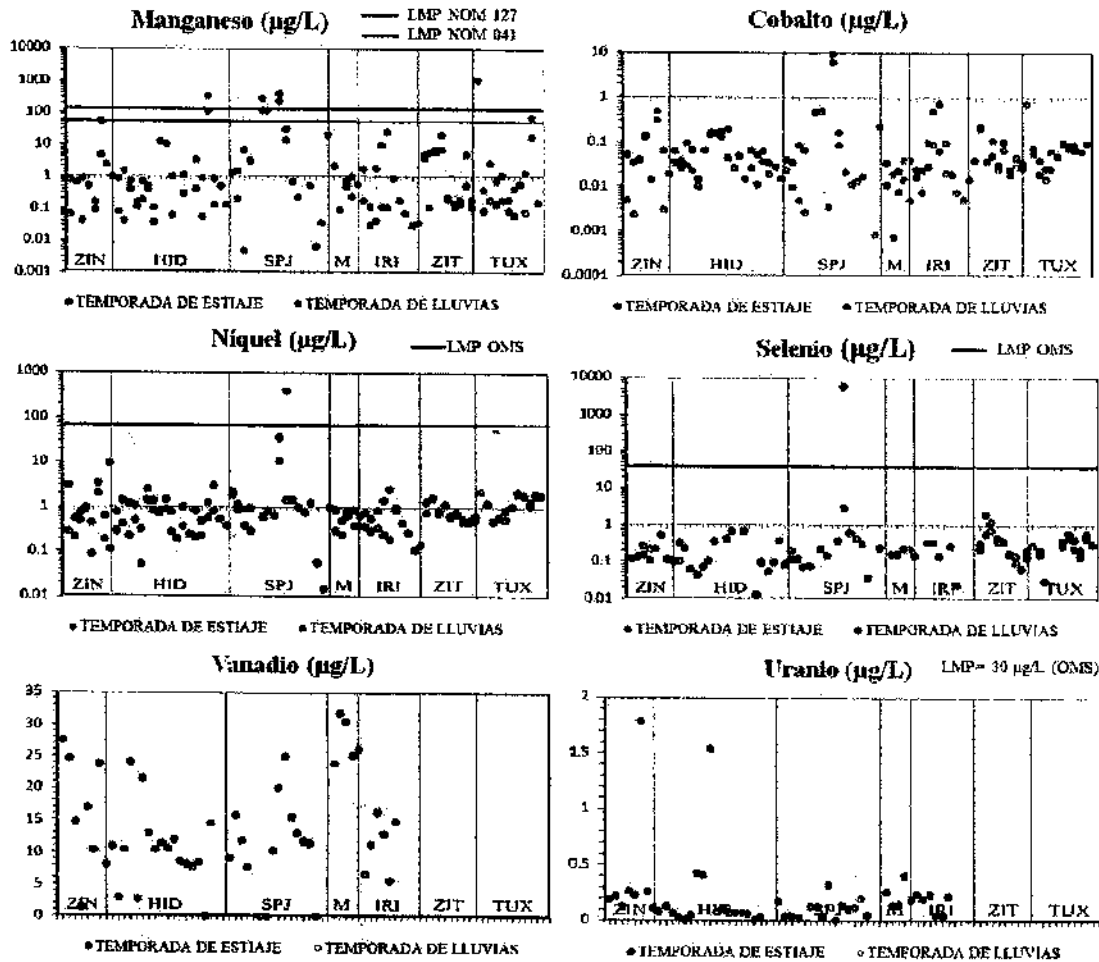


Figura 5 (Cont.). Gráficas de variación espacial de metales pesados y elementos tóxicos por municipio. LMP: Límite Máximo Permissible, ZIN: Zinapécuaro, HID: Cd. Hidalgo, SPJ: San Pedro Jácuaro, M: Maravatio, IRI: Irimbo, TUX: Tuxpan, ZIT: Zitácuaro. Con excepción de Vanadio y Uranio, se emplearon escalas logarítmicas.

estiaje y $r_s=0.52$ en lluvias), Ca^{2+} ($r_s=0.60$ en estiaje y $r_s=0.54$ en lluvias) y Mg^{2+} ($r_s=0.60$ en estiaje y $r_s=0.46$ en lluvias). El Ba se asoció principalmente con Cu ($r_s=0.36$ en estiaje y $r_s=0.66$ en lluvias con $p<0.05$) y Ni ($r_s=0.56$ en estiaje y $r_s=0.55$ en lluvias con $p<0.05$). Y finalmente metales como As, Cr, Al, Cu, Fe, Cd, Ni, Zn, Pb, Mn y Co mostraron correlaciones positivas y significativas entre sí ($p<0.05$).

Discusión y Conclusiones

Según las normas de referencia NOM-127, NOM-041 y OMS-2011, la mayoría de los parámetros de la calidad del agua que consume la población de la zona oriente de Michoacán se encuentran dentro de los límites establecidos

por dichas normas, sin embargo se destacan parámetros que por sus niveles pudieran tener efectos tóxicos o estar propiciando la ERC en la población. El pH bajo en algunos sitios podría ocasionar corrosión en sistemas de distribución del agua y contribuir con la disolución de metales potencialmente tóxicos para la población (OMS, 2011), esta probable disolución de metales se verifica con las correlaciones negativas entre pH y metales como el Cr, As y Cd, a los cuales se les ha vinculado con daño renal (Johnson et al., 2012; Mishra y Mohanty, 2009). En el caso de la turbiedad se destaca su asociación con el color pues se ha reportado que la presencia de bacterias ferruginosas confieren niveles altos de turbiedad y de color (OMS, 2011). También la turbiedad se ha correlacionado con Fe y Al ya que dichos metales pudieran estar unidos a ácidos

Parámetro	Métodos (APHA, 1998)	Equipo
Acidez	2310B. Titulación	---
Alcalinidad	2320B. Titulación	---
Cationes y Aniones	4110 B. (aniones)	
Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Ca ⁺² , Mg ⁺² , F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ⁻³ , SO ₄ ⁻²	ASTMD 6919-03 (cationes) Cromatográfico: estándar externo	Cromatógrafo de Iones, Metrohm modelo 861 Compacto Avanzado con detector de conductividad
Color	2120C. Espectrofotométrico	Espectrofotómetro HACH DR 2800
DBO	5210B. Prueba de DBO al 5 día	Analizador BOD Trak II HACH con Incubadora INO 650V-9
DQO	5220D. Reflujo cerrado. Colorimétrico	Digestor HACH DR 8200
Dureza	2340B. Calculada con Ca ⁺² y Mg ⁺²	---
Metales y elementos tóxicos	3125 ICP-MS	Perkin Elmer ELAN 9000 ICP-MS
Ba, Cr, Fe, Cu, Zn, Cd, Al, Pb, As, Sb, Mn, Co, Ni, Se		
Turbiedad	2130B Nefelométrico	Turbidímetro HACH 2100 ANIS

Tabla 1. Parámetros, métodos (APHA, 1998) y equipos utilizados para el análisis fisicoquímico y determinaciones analíticas de las muestras de agua.

húmicos (responsables de color en el agua) u otras partículas orgánicas, teniendo un riesgo para la salud de la población debido a que el pH ácido del estómago humano puede acelerar la liberación de iones metálicos (Marcó et al., 2004). Igualmente el color está asociado a las altas concentraciones de Fe (confirmado con el análisis de correlación) y sustancias húmicas. Cabe resaltar los resultados obtenidos en el sitio de Agua Amarilla (TUX) pues se encontraron niveles altos de dureza y alcalinidad que sobrepasaron los LMP en ambas temporadas de muestreo, la dureza pudiera ser perjudicial a la salud e incluso inducir la ERC, ya que contribuye a la formación de litos renales (Johnson et al., 2012).

Aunque la mayoría de aniones y cationes se encontraron debajo del LMP, el sitio Pocitos (ZIN) sobresale por sus altos niveles de NO₃⁻ (en ambos muestreos), probable indicativo de contaminación fecal o agroquímicos, la presencia de NO₃⁻ se ha asociado en humanos con la metahemoglobinemia, sobre todo en lactantes (OMS, 2011).

En cuanto a metales pesados y elementos tóxicos destacan las concentraciones de Fe, Al, Mn y As por rebasar el LMP de las normas en varios de los sitios de estudio, no obstante el único relacionado con ERC es el As (Aneola-

Mendoza et al., 2011; Jayasumana et al., 2013), debido a que no hay estudios suficientes que vinculen al Fe, Al o Mn con daño al riñón. Sin embargo no se deben dejar de lado a Mn y Al por sus efectos neurotóxicos (OMS, 2011). Además se subraya la asociación entre As y Na⁺ sugiriendo que el As puede encontrarse en forma de arsenito o arseniato de sodio que son formas inorgánicas muy tóxicas puesto que tienen alta biodisponibilidad en el organismo (OMS, 2011); altas concentraciones de As se encontraron en la mayoría de los sitios de ZIN y en algunos sitios de SPI. Cabe destacar también la presencia de Cr, Cd y Pb en la mayoría de sitios, y aunque inferiores a los LMP, muchos estudios reportan que la exposición crónica a muy bajas concentraciones de estos metales puede ocasionar daño renal y originar la ERC (Bandara, 2008; Mishra y Mohanty, 2009; Sabath y Robles-Osorio, 2012; Yu et al., 2004). En el caso del sitio La Cofradía (TUX) se deben tomar medidas de control inmediatas por sus altos niveles de Pb que rebasan el LMP (OMS). Es importante recalcar que metales como Cr, Al, Cu, Cd, Fe, As, Pb, Mn, Co, Zn y Ni se asociaron entre ellos por lo que es probable que estos elementos tengan un origen común. Y finalmente se debe destacar el sitio de Agua de

Inyección (SPD), aunque no es una fuente de abastecimiento, se encontraron altos niveles de SDT, turbiedad, color, Na^+ , K^+ , Cl^- , Cr , Zn , Cd , Al , Pb , As , Sb , Ni y Se que pudieran llegar a contaminar las fuentes de agua de zonas cercanas, debido a su altitud respecto de otros sitios y a que es reinyectada al subsuelo.

A partir de estos resultados se da una pauta que lleve a encontrar posibles causas de la ERC, dándole un seguimiento a parámetros de calidad del agua que estén vinculados según la literatura con esta enfermedad. Estudios epidemiológicos transversales en la zona de estudio pudieran ayudar a confirmar la correlación del factor calidad del agua con la ERC.

Agradecimientos

Al Fomix Michoacán-CONACYT, 2011, por los recursos que permitieron financiar las actividades del proyecto Factores Ambientales Asociados a Insuficiencia Renal Crónica (IRC) en Catorce Municipios del Oriente de Michoacán. Al Dr. Miquel López de la Unidad de Proyectos Especiales de la Facultad de Medicina de la UNAM por la invitación a colaborar en este proyecto.

A los funcionarios y servidores públicos de los municipios del Oriente de Michoacán, por el apoyo y facilidades en la toma de muestras.

Referencias

- American Public Health Association (1998). *Standard methods for the examination of water and wastewater*. Washington D.C., EUA. 1120p.
- Arreola-Mendoza L., Del Razo L.M., Barbier O, Martínez-Saldaña C, Avelar-González F, Jaramillo-Juárez F y Reyes-Sánchez J.L. (2011). Potable water pollution with heavy metals, arsenic and fluoride and its relation to the development of kidney chronic illness in the infant population of Aguascalientes. En U. Oswald-Spring (Ed.), *Water Research in Mexico, Scarcity, Degradation, Stress, Conflicts, Management, and Policy*. Cuernavaca, MEX: Springer, 231-237.
- Bandara, J. M. R. S., Seneviratna, D. M. A., Dasanayake, D. M. R. S.V., Herath, V. y Bandara, J. M. R. P. (2008). Chronic renal failure in cascade irrigation systems in Sri Lanka associated with elevated dietary cadmium levels, rice and fresh water fish (Thilapia). *Environmental Geochemistry and Health*, 2 (30), 465-78.
- Evans, P. D. y Taal, M. W. (2011). Epidemiology and causes of chronic kidney disease. *Medicine*, 39 (7), 402-406.
- García-Reyes, V. (2013). Con punto de acuerdo, por el que se exhorta al gobernador y a la Secretaría de Salud de Michoacán a atender de forma prioritaria el problema de insuficiencia renal crónica que presentan los habitantes de la región oriente del estado. *Gaceta Parlamentaria, Cámara de Diputados*. VIII (3726). LXII Legislatura.
- Jayasumana, M. A. C. S., Paranagama, P. A., Amarasinghe, M. D., Wijewardane, K. M. R. C., Dahanayake, K. S., Fonseka, S. I., Rajakaruna, K. D. L. M., Mahamithawa, A. M. P., Samarasinghe, U. D., y Senanayake, V. K. (2013). Possible link of chronic arsenic toxicity with Chronic Kidney Disease of unknown etiology in Sri Lanka. *Journal of Natural Science Research*, 3 (1), 64-73.
- Johnson, S., Misra, S. S., Sahu, R. y Saxena, P. (2012). *Environmental contamination and its association with Chronic Kidney Disease of Unknown Etiology in North Central Region of Sri Lanka*. Obtenido de http://www.cscindia.org/userfiles/sri_lanka_final_report.pdf.
- López-Cervantes, M. (2010). *Enfermedad Renal Crónica y su Atención Mediante Tratamiento Sustitutivo en México*. México D.F., MEX: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, 189p.
- Marcó, L., Azario, R., Metzler, C. y García, M.C. (2004). La turbidez como indicador básico de calidad de aguas potabilizadoras a partir de fuentes superficiales. *Higiene y Sanidad Ambiental*, 4, 74-82.
- Mishra, A. K. y Mohanty, B. (2009). Chronic exposure to sublethal hexavalent chromium affects organ histopathology and serum cortison profile os a teleost, *Channa punctatus* (Bloch). *Science of The Total Environment*, 407 (18), 5031-5038.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Guidelines for Drinking Water Quality*. Geneva, SWI: World Health Organization, 541p.
- Rincón-Pedrero, R., Pacheco-Domínguez, R., López-Cervantes, M. y Correa-Rotter, R. (2013). Prevalence and risk factors associated to chronic kidney disease in a rural and suburban population of Jacuaro, Michoacan, Mexico. an epidemiologic survey in 2278 adult subjects. moderated poster session. *Epidemiology, Outcomes and Health Service Research in CKD*, Hong Kong, CHI: 1.
- Sabath, E. y Robles-Osorio, M. L. (2012). Medio ambiente y riñón: nefrototoxicidad por metales pesados. *Nefrología*, 32(3), 279-286.
- Secretaría de Salud. (1993). *NOM-014-SSA1-1993: Procedimientos sanitarios para el muestreo de agua para uso y consumo humano en sistemas de abastecimiento de agua públicos y privados*. Diario Oficial de la Federación, México, 1-6 pp.
- Secretaría de Salud. (1993). *NOM-041-SSA1-1993: Bienes y servicios. Agua purificada envasada. Especificaciones Sanitarias*. Diario Oficial de la Federación, México, 4-6 pp.
- Secretaría de Salud. (1994). *NOM-127-SSA1-1994: Salud ambiental, agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización*. Diario Oficial de la Federación, México, 3-4 pp.
- Treviño-Becerra, A. (2004). Insuficiencia renal crónica: enfermedad emergente, catastrófica y por ello prioritaria. *Cirugía y cirujanos*, 72 (1), 3-4.
- Yu, C. C., Lin, J. L. y Lin-Tan, D. T. (2004). Environmen-



Título del artículo.

Evaluación de la calidad del agua ante la enfermedad renal crónica en la Zona Oriente de Michoacán, México.

Título del artículo en idioma Inglés.

Evaluation of water quality related with chronic kidney disease in the East Zone of Michoacan, Mexico..

Autores.

María de Guadalupe Panduro Rivera
Leonel Hernández Mena
Alberto López López
Mario Alfonso Murillo Tovar
José de Jesús Díaz Torres
Jorge del Real Olvera

Referencia bibliográfica:

MLA

Panduro Rivera, María de Guadalupe, Leonel Hernández Mena, Alberto López López, Mario Alfonso Murillo Tovar, José de Jesús Díaz Torres, y Jorge del Real Olvera. "Evaluación de la calidad del agua ante la enfermedad renal crónica en la Zona Oriente de Michoacán, México". *Tlamati* 5.3 (2014) 22-32

APA

Panduro-Rivera, M. G., Hernández-Mena, L., López-López, A. Murillo-Tovar, M. A., Díaz-Torres, J. J., y del Real-Olvera, J. (2014). Evaluación de la calidad del agua ante la enfermedad renal crónica en la Zona Oriente de Michoacán, México. *Tlamati*, 5(3). 22-32

ISSN: 2007-2066.

Publicado el 29 de Noviembre del 2014

© 2014 Universidad Autónoma de Guerrero

Dirección General de Posgrado e Investigación

Dirección de Investigación

TLAMATI, es una publicación trimestral de la Dirección de Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja de manera alguna el punto de vista de la Dirección de Investigación de la UAG. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos previa cita de nuestra publicación.

OBSERVACIÓN

Hospital General “Dr. Miguel Silva” Morelia,
Michoacán
Caso clínico. Paciente: Gerardo Esparza Rubio
Diagnóstico: Insuficiencia Renal Crónica

El relato se desarrolla de acuerdo a la experiencia personal que como paciente crónico viví, al ser un candidato regular dentro de todo el procedimiento médico, desde el diagnóstico de una enfermedad crónica degenerativa renal, hasta el tratamiento más pronto y duradero como es un trasplante de órgano sólito. Los detalles son plasmados de acuerdo a la exactitud de mis recuerdos.

Por alrededor de dos días no comí, dormí, bebí o pensé con claridad, mi cuerpo cansado alentaba una desesperación profunda indescifrable, acompañada de malestares comunes que en tan solo dos días, denotaron la sintomatología que indicaba que algo en mi cuerpo no funcionaba correctamente.

Todo se agudizó. Los malestares me llevaron a consultar un especialista, cuyo diagnóstico después de comprobarlo fue: Insuficiencia Renal Crónica. Primer paso: tratamiento. Después de 80 minutos cansados de viaje desde el municipio de Zinapécuaro, acudí a la sala de urgencias de un hospital público en la capital michoacana, no era opinable, puesto que en ese momento tus sentidos se bloquean al no poder pensar o sentir cosa alguna, haces lo que los demás te dictan u ordenan; llegué a la entrada principal por propio pie, ahora que puedo recapitular, no logro entender cómo sucedió tal cosa.

La puerta central se encontraba obstruida por 30 personas aproximadamente, familiares de pacientes en espera de noticia alguna, supongo. Al entrar un fuerte olor a cloro despertó mis sentidos que poco a poco se habían debilitado. Una temperatura cálida denotaba la presencia de seres humanos, me senté en el primer lugar vacío que encontré, atrás de mí, había una bodega de medicamentos abierta,

cajas rotas, botellas vacías, dos depósitos infecciosos rojos, una silla color azul había en su interior mientras personas vestidas de blanco caminaban a lo largo del pasillo con medicamentos o documentos en mano, era todo muy uniforme.

En el momento que giré, lo primero que vi fue una enfermera con comida en mano, cuatro paredes, tres cuartos, un privado destinado a pacientes en terapia intensiva, seis camillas, cuatro pacientes sentados en cada una de ellas, siete personas de pie y dos en el piso, era el total de pacientes en espera de atención de algún tipo.

Un médico con un estetoscopio alrededor de su cuello, manos entrecruzadas en su espalda, cincuenta años de edad aproximadamente, era seguido por ocho internos, con libreta en mano, algunos mandaban mensajes de texto con sus celulares, mientras que otros preguntaban interesados el tema. Al pasar con cada paciente, uno de los internos lo presentaba con el grupo restante, nombre, edad, procedencia, enfermedad, estudios de laboratorio realizados y posible tratamiento, ninguno de los especialistas intercambiaba palabra alguna con los pacientes, solo lo señalaban como si no importara.

Frente a mí, se encontraba sentada una mujer con rasgos de violencia intrafamiliar marcados más allá del cuerpo físico, sostenía una caja color blanco, al parecer contenía comida, una enfermera le recomendaba presentar denuncia ante el MP, mientras ella entre lágrimas y sollozos relataba la supuesta violación que de niña había sido víctima y el hogar del que hasta esa fecha carecía; solo hacía una cosa, asentaba negativamente mientras veía el par de tenis roto y sucio que cubrían sus pies, quizá, con la esperanza que todo cambiara al regresar a casa.

Me suministraron suero cada cuatro horas, por lo que mi cuerpo el cual había sufrido una catástrofe médica, y como punto final había falla renal de aquellos pequeños riñones encargados de filtrar toxinas del cuerpo, lo que provocó que mis extremidades comenzaran a hincharse al no poder orinar. Me costaba caminar. Luces eléctricas encendidas a cada momento, no se distinguía entre el día o la noche, no existía hora de desayuno, comida o cena, todo bajo el unísono de un solo día.

Quejas de dolor constantes se podían escuchar, acompañados de gritos y murmullos entre pacientes, era un mundo desconocido, al que pocos teníamos acceso; vi rostros de personas que si bien se acababan de conocer, parecería grandes amigos, compañeros de batalla que con cada minuto que pasaba se unían por el dolor de cual misma sangre pasara entre sus venas. En ese preciso instante me di cuenta que no estaba solo, no era el único.

La espera para recibir atención médica fue larga, tres días sentados, sin dormir, comer, caminar o poder llorar, hizo de la espera una agonía pausada que poco a poco se deseaba efusivamente terminara. Recuerdo tres puertas frente a mí, una con un pequeño letrero casi indescifrable, producto del tiempo que indica trabajo social; un baño mixto, un pequeño cuarto de aseo bastante sucio en realidad, una entrada para camillas, la sirena de una ambulancia encendida, una mujer llora frente a un cuerpo envuelto en una sábana blanca, algunas personas ven con una mirada de curiosidad crítica y otras solo voltean la cara, trataba de evadir lo inevitable.

Las trabajadoras sociales del hospital, en plena labor y acostumbradas a lo sucedido caminaba por los pasillos mientras hacían preguntas concretas: ¿cuenta con seguro social?, ¿trae algún documento consigo? ¿Quién lo acompaña? Preguntas un tanto irónicas dada la gravedad del asunto.

En el tiempo de mi estadía alrededor de dos grupos de estudiantes de psicología entrevistaban a los enfermos en espera de una respuesta que llenara sus formularios. Yo solo miraba el reloj con el deseo de tener la fuerza suficiente de poder hacer que sus horas pasaran con más facilidad, pero era lo contrario, cada minuto que pasaba, se convertía en un segundo eterno.

Al tercer día después de la larga espera, una de las enfermeras me despertó del mi primer sueño profundo, quizá, motivado por el cansancio que había agotado a mi cuerpo físico agonizante; escuchaba mi nombre mientras mi mente divagaba, al creer que lo sucedido era una horrible pesadilla de la cual estaba a punto de despertar. La enfermera me saludo mientras me sonreía, me ayudaba levantarme lentamente, me llevó por un pasillo un tanto estrecho y a mi parecer bastante largo,

donde me esperaba un nefrólogo, que ahora conozco con el nombre de Oscar Medrano, aquel nefrólogo quien se convertiría en un pasaje de ida y vuelta al nosocomio cada vez él quisiera o estimara necesario. De una cosa sí estaba seguro, lo que conocía como una vida *normal*, estaba a punto de cambiar.

ENTREVISTAS: MÉXICO-ESPAÑA.

Entrevistador: Lic. Gerardo Esparza Rubio

Entrevistado: L. A. E. Jorge Garzón Becerra
Fundador del Comité en Lucha por los que menos tiene del Estado de Michoacán
A. C. desde el año 2004. Cede Morelia.
Fecha: 28 de noviembre de 2014
Hora: 11:20

Buenas tardes Jorge, gracias por aceptar contestarme un par de preguntas en relación a la función que realiza en la asociación que preside.

1. ¿Qué te motivó a ayudar a las personas de escasos recursos?

Jorge. Escasos recursos engloba muchas cosas. Ver las necesidades tan grandes de la gente, los que viven en colonias populares. Luchar por lo que parece imposible que es la pobreza, al demostrar que a través la unión de los grupos ordenados para el bienestar común de la sociedad con movilidad de esfuerzo se hará posible el desarrollo. (Te voy a regalar un folleto).

2. Tengo entendido que dentro de los programas que manejas ayudas a las personas que padecen algún tipo de afección renal, ¿Qué me puedes decir al respecto?

Jorge. (Mueca) Desde el año 2005 a la fecha tuve un caso de un jovencito de 18 años que después de mucho padecer y luchar falleció a causa de una enfermedad renal, motivo por el cual se tomó la determinación de ayudar a todas aquellas personas que pasan por una situación parecida, porque no es el único, son bastantes los enfermos, niños, jóvenes, acianos que necesitan el apoyo que en otras instituciones de salud no reciben.

3. ¿De dónde son originarias las personas que te piden apoyo principalmente?

Jorge. Nos visitan de muchos lados de Michoacán. Principalmente vienen de Zinapécuaro, Maravatío, Charo, Atapaneco, Pátzcuaro, y sus comunidades cercanas, con Ciudad Hidalgo tuvimos unos roces con las autoridades de aquellos lados por lo dejo de venir la gente de ese lado del Estado, pero sí venían muchas personas.

4. A tu experiencia de ayuda a la gente ¿Por qué crees que vienen más pacientes de estos lugares?

Jorge. Sobre los enfermos renales tenemos estudios que demuestran que el agua está contaminada con grandes cantidades de plomo, al momento que la consumen las madres de los menores es motivo por el que nacen con los riñones sin desarrollar, no crecen lo que les causan problemáticas graves ya cuando son grandes.

5. ¿Qué es lo que más te solicitan de apoyo?

Jorge. Medicamentos y estudios de laboratorios, más sin embargo, también los apoyamos con despensas, cosas que la gente necesita. A la fecha contamos con más de 10 mil beneficiados. Sobresale la participación de las mujeres; además se encuentran incluidos otros sectores de la población como jóvenes y ancianos.

6. ¿Son caros los medicamentos?

Jorge. Mucho muy caros. Sobre pasan los recursos de las familias de escasos recursos, por ejemplo, una caja de agua para diálisis cuesta 580 pesos aproximadamente, aquí solo les pedimos una cuota de recuperación mínima, no más. Las hemodiálisis cuando es en hospitales o clínicas privadas son muy caras, sobre pasan los 1,450 pesos por sesión aproximadamente, más agrega las inyecciones que son una vacuna que le llaman vitamínica, los pasajes si son de fuera, ahora, ya cuando son trasplantados el medicamento es más caro. Las personas tienen la idea que los trasplantan y es todo, sin embargo, ¡no! La insuficiencia renal es una enfermedad incurable.

7. ¿Estás conectado con alguna institución pública o privada de asistencia, que te brinde apoyo para solventar los gastos de la asociación que presides?

Jorge. Únicamente de instituciones privadas, no públicas.

8. ¿Qué esperanza tienes con un mañana, crees que las cosas van a mejorar para las persona que en verdad lo necesitan?

Las cosas van a cambiar, ¡tienen que cambiar! Es difícil no ver un problema que esta frente a sus ojos, tan latente que no se puede dejar pasar por alto, aquí en la asociación sabemos de 6000 personas, imagínate 6000, solo que nosotros conocemos ahora bien, agrega todas aquellas que no están registradas o fallecieron antes de pedir ayuda, es una situación muy difícil, lamentable y no solo para los pacientes, también para su familia.

9. Por último Jorge, ¿qué opinión te merecen los sistemas de salud públicos en Michoacán?

Jorge. Dejan mucho que desear. El seguro popular no cubre ésta enfermedad, ¿sabes por qué? Por lo costoso de los tratamientos, no es como el cáncer que si bien sigues el tratamiento por determinado tiempo obteniendo como resultado la cura o la muerte. La enfermedad renal es de por vida, te repito es incurable, por lo que los tratamientos sustitutos, la diálisis, hemodiálisis son caras, hasta que llega un trasplante y aun así es caro. En esta enfermedad si falleces es por falta de atención y tratamiento, no de intención de seguir viviendo.

Gracias Jorge.

Jorge. Cuando lo necesites Gera aquí estaremos para no solo ayudarte a ti, sino a los que se necesiten.

Entrevistador: Lic. Gerardo Esparza Rubio

Entrevistado: Médico Nefrólogo Jesús Arellano Martínez

Hospital Civil General “Doctor Miguel Silva” de la Secretaria de Salud en El Estado de Michoacán

Fecha: 29 de diciembre de 2014

Hora: 11:05

Buenos días Jesús, antes que nadan gracias por brindarme un espacio para mi entrevista, sé que tienes llena la agenda de consultas pero gracias.

Bueno comencemos.

1. ¿Qué logros han tenido ustedes como especialistas dentro del hospital para con sus pacientes?

Jesús. Acabamos de tener un congreso en Cancún donde un francés propuso sus proyectos a iniciar y uno de ellos era el uso de la espirolactona, mientras que aquí en el hospital civil tenemos tres años utilizándola. Quizá él tenga mayor impacto por el país, el desarrollo, la tecnología y demás pero aquí nosotros fuimos los primero. La espirolactona como medicamento, entra dentro de la clasificación de los diuréticos, pero la principal función es que ayuda a que no tires agua, tiene implicaciones en la prevención de la cicatrización. En modelos experimentales en ratas, se ha comprobado que ayuda en un muy buen porcentaje a prevenir este factor de riesgo que para ustedes como trasplantados es importante.

Cuando fui estudiante de nefrología escuche que esto podía ser factible y mira comenzamos a utilizarlo contigo y ahí están los resultados. A principios del próximo año vamos a publicar los resultados y veremos qué pasa.

2. ¿Por qué cree que hay tantas patologías renales en Michoacán? En especial en mi municipio, puesto que como sabe provengo de Zinapécuaro y allá existen un gran número de enfermos renales, donde el aumento es progresivo y tarde o temprano tienen que llegar aquí. Pasa algo muy curioso, la mayoría tenemos hipoplasia renal, y los pacientes oscilamos en edades relativamente jóvenes, no es normal.

Jesús. La hipoplasia es solo un término que muchos lo toman como una enfermedad y no, lo que pasa es que por lo que hemos visto, a los riñones desde muy temprana edad, algo les empieza a dañar, a afectar y este algo son muchas enfermedades que conocemos y otras que no conocemos, las cuales comienzan a atrofiar los órganos, en este caso los riñones, después a cicatrizar y a hacerse pequeños. Cuando una persona viene en una etapa avanzada necesitando un tratamiento sustitutivo como la diálisis es porque el daño es tan grande y progresivo

que ya no se puede hacer nada. Pero ojo, en si la insuficiencia renal no es una enfermedad, es la consecuencia de una enfermedad.

3. ¿Cuáles son los órganos con mayor demanda dentro de la institución?

Jesús. Riñón y córnea. El riñón, que puede realizarse con la donación en vida, y córnea, ya que muchas se importan de países con una tasa de donación mayor a la demanda y envían sus excedentes. Los órganos que aún no se trasplantan en México son estómago e intestino y los que tienen más dificultad, por su delicadeza, son los pulmones.

4. ¿Cree que en un futuro pueda haber trasplantes de órganos artificiales? Por ejemplo, de uno de los órganos más comunes que se necesitan, es decir, riñones.

Jesús. Están en estudios la creación de riñones artificiales, los trabajan desde hace mucho tiempo con la nanotecnología aunque para ser sincero contigo, creo que es muy difícil, algo que creo pueda funcionar es la clonación de los propios órganos pero esta en veremos.

5. ¿Cuál es el trasplante que requiere más horas durante la operación?

Jesús. No soy cirujano pero creo que probablemente el trasplante de hígado sea de los más largos.

6. ¿Cuál es el trámite para ingresar a la lista de espera de un trasplante?

Jesús. El trámite debe realizarse en una unidad médica y el médico tratante es quien inscribe al paciente mediante un sistema en línea, que a través de Internet deja registrados a los pacientes en la Lista Nacional de Espera. El Centro Nacional de Trasplantes administra la lista, pero ningún servidor público del Centro Nacional puede inscribir o eliminar a las personas ya inscritas.

7. ¿Tienen un estimado de cuantas personas mueren por no recibir un órgano a tiempo?

Jesús. En los últimos tres años tenemos registradas a 404 personas fallecidas al esperar un trasplante. Sin embargo, existe un su registro ya que no todas las personas que los requieren han sido inscritas en la lista.

8. ¿Cuáles son las condiciones para que una persona pueda donar y/o recibir un órgano? No me refiero legalmente puesto que si bien o mal existe una Ley

General de Salud que reglamenta el acto, me refiero más específicamente a las médicas.

Jesús. En principio se considera la salud del paciente y el donador, así como el grado de compatibilidad entre uno y otro. Por otra parte, si en algún donador en vida se detecta riesgo, no será aceptado como donador.

En relación a los donadores con muerte encefálica, su estado de salud en vida es tomado en cuenta ya que es requisito que haya sido una persona sana. Si al momento de su muerte los órganos se encuentran en buen estado y si en el donador no se detectan enfermedades transmisibles, como hepatitis C, SIDA o cáncer, podrá ser considerado como donador. Otro de los factores en este caso es que exista un receptor compatible, de no ser así, los órganos no serán tomados.

9. ¿Cuál es el trasplante más costoso si nos referimos a dinero? Sé que todo es relativo pero al menos en mi experiencia el renal es sumamente caro, pero quisiera saber su opinión tomando como referencia su experiencia

Jesús. El costo de la cirugía y gastos de hospitalización en el trasplante de médula es sumamente elevado, estamos hablando de entre 1.5 y 2 millones de pesos, ya que se requiere de aislar al paciente.

Los costos de hospitalización de un trasplante de riñón llegan a ser de 50, 60 mil a 200 mil pesos dependiendo del hospital en que se realice. El trasplante de córnea es de alrededor de 15 mil pesos. Por otra parte, el costo de la obtención de los órganos, en el caso de donadores cadavéricos, puede oscilar entre 60 mil y 100 mil pesos, por gastos de soluciones preservadoras, traslados aéreos y cirugía de extracción. Sin embargo en este caso se pueden obtener varios órganos (corazón, dos riñones, pulmones, páncreas, hígado) y tejidos (córneas, piel y hueso).

10. ¿Todo el procedimiento médico es cubierto por la persona?

Jesús. Cuando el paciente está inscrito en algún servicio de salud (IMSS, ISSSTE, etcétera), el costo es cubierto por la institución. Si es atendido en algún hospital privado, el costo tanto de la obtención del órgano como de la cirugía del trasplante será cubierto por el paciente. Algunos seguros cubren parte de los costos.

Por otra parte, existen varias fundaciones y organizaciones no gubernamentales que apoyan a los pacientes, como el Instituto Carlos Slim de la Salud. En el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) tenemos registradas 23 organizaciones.

Bueno Jesús muchas gracias por las atenciones, sé que siempre puedo contar contigo.

Jesús: de nada Gera, sabes que no solamente eres un paciente, eres un amigo.

Entrevistador: Lic. Gerardo Esparza Rubio

Entrevistado: Médico Nefrólogo Manuel Alonso Gil

Director de la Coordinación Autonómica de Trasplantes dentro del servicio Andaluz de Salud. Sevilla, España.

Fecha: 12 de mayo de 2015

Hora: 10:20

Preguntas:

1. Doctor, ¿Cuáles son las funciones en general que desarrolla la Coordinación Autonómica de Donación y Trasplante en Andalucía?

Alonso Gil. Son funciones de gestión, coordinación, como su nombre lo indica. Orientamos a todas las coordinaciones provincial y hospitalaria, a todo el equipo de trasplantes. Propiciar la donación de protocolos consensual y homogéneos, es decir, que todo el equipo de Andalucía trabajen con el mismo protocolo; buscar la equidad para todos los pacientes andaluces sin importar donde vivan; promulgar normativas que regulen el funcionamiento de todos los sistemas de trasplantes; promocionar la donación de órganos a nivel institucional; favorecer la colaboración con los medios de comunicación; realizar cursos continuamente a nivel de colectivos al margen de formar nuevos coordinadores de trasplantes.

Nos entrevistamos con jueces y forenses para establecer una actuación conjunta para que a la hora que haya un cadáver que pueda ser donante y, que haya fallecido por muerte violenta, accidente de tráfico, accidente laboral, que un tipo de muerte violenta no sea ningún impedimento para que sea donante. Hacemos jornadas de cursos de formación entre coordinación entre jueces y médicos forenses y muchas funciones que se me escapan ahora mismo. Labor muy interesante y creativa; también lo que hacemos es potenciar el modelo español en varios países, por ejemplo, he estado en prácticamente en toda América Latina, explicando el modelo español, como funcionamos y desde luego, a muchos países que han adoptado parte de nuestro sistema. El sistema de salud aquí en Andalucía es gratuito, modelo que no ocurren en otros países de América Latina, bueno, cualquier caso, explicar nuestro modelo que como sabe ocupa el primer lugar en el mundo.

2. Enfocándose un poco más dentro del área que maneja, en el momento que una persona es diagnosticada con una enfermedad crónica degenerativa y necesita un tratamiento sustitutivo, por ejemplo diálisis o hemodiálisis, en el caso de su especialidad como nefrólogo, ¿Qué tan fácil es acceder tanto al tratamiento como posteriormente al órgano?

Alonso Gil. En primer lugar aquí en Andalucía, todo mundo tiene derecho gratuito a la diálisis, no como ocurre en otros países que tienen que tener una compañía de seguros mientras que están sometidos a una serie de pagos, aquí en España todo mundo tiene acceso a la diálisis, en segundo lugar, no todos los pacientes tienen acceso a la diálisis cuando están indicados, o sea, hay los factores de comodidad

que digamos, por diferentes aspectos médicos que la suma de todos ellos dificultan que un trasplante pueda tener una buena evolución, sobre todo cuando las personas son muy añosas. Afortunadamente más del cincuenta y cinco por ciento de los pacientes en diálisis tienen más de 65 años, entonces no todos los que tienen más de cinco tienen indicación para trasplante, Aquí todo mundo que está en indicación para trasplante se mete a lista de espera.

Curiosamente es de los pocos países del mundo donde la lista de espera desciende un año tras otro. Se ingresa todo aquel paciente que se supone que requería un beneficio con el trasplante y poco a poco desciende.

3. Mencionaba de la lista de espera, a cuánto haciende el periodo de tiempo para poder ser trasplantado en la región de Sevilla.

Alonso Gil. El tiempo de espera es variable según el tipo de sangre del paciente, hay una cosa, para hacer trasplante hay que tener donante, tenemos la tasa de donación más alta del mundo y, además, se está incrementando últimamente el trasplante de vivo, por una razón muy concreta, en España el perfil de donante fallecido ha ido evolucionando de una forma progresiva cada vez más añosos, cada vez muere menos gente en accidentes de tráfico, gente joven que son donantes, con lo cual, el número de personas que está en lista de espera para recibir un órgano joven tiene poco acceso al trasplante, porque no vamos a poner un riñón a un donante de ochenta años a un uno de veinte.

Se está propiciando el trasplante de vivo para todas aquellas personas que lo necesitan. Le puedo decir que el año pasado hicimos algo así como cuatrocientos cincuenta trasplantes de riñón en Andalucía, de los cuales, sesenta y tantos, un quince por ciento eran de vivo, mientras que el resto eran de cadáver, ahora, la lista de espera está en quinientos pacientes, es decir, todos los años hacemos más o menos hacemos quinientos trasplantes y entran cuatrocientos pacientes, el tiempo que están en lista de espera, un paciente medio, puede ser alrededor de un año, año y medio, pero hay veces que un paciente tiene una singularidad, que tiene anticuerpos para un posible trasplante, a esto lo llamamos hiperinmunizado, para ellos, es difícil conseguir un órgano porque siempre dan rechazo, para estos pacientes hemos creado un programa especial para priorizar ese tipo de acciones porque tienen menos opciones de trasplante. Estamos consiguiendo también que se trasplanten en un periodo medio adecuado. Hay gente que se trasplanta en quince días, un mes mientras que otras tardan cinco años.

4. En el momento que una persona es diagnosticada, ¿Qué limitantes se puede encontrar a la hora de acceder al sistema de salud público? Le menciono esta pregunta porque menciona que todos los andaluces pueden acceder al sistema de salud pública sin limitante alguna, sin importar la patología que padezcan en el momento.

Alonso Gil. Limitantes ningunas. España tiene un sistema de sanidad fantástico. He viajado por muchos países del mundo y no sabemos lo que tenemos en hasta que no viajamos fuera, el sistema sanitario de este país es de los mejores del mundo y la salud quizá, es el bien más preciado que tenemos, por lo que no tenemos que pensar en el recurso económico cuando nos ponemos enfermos, cosa que sí ocurre en otros países, significa un lastre importante para la vida de cada uno de nosotros.

5. ¿Tampoco acceso a los medicamentos inmunosupresores?

Alonso Gil. Ninguno.

6. Hábleme del Testamento Vital. Desde mi llegada a España me he topado con esta figura jurídica con algunas variantes a la mexicana, lo cual a mi parecer es de consideración y aplicación como medio de una política pública de beneficio para el paciente. Ahora bien, ¿Qué tan frecuente una persona se hace donador por medio de este medio?, ¿con qué frecuencia consiguen órganos para trasplante así?

Alonso Gil. Muy infrecuente. En España todos somos donantes mientras que no se demuestre lo contrario. El porcentaje de aceptación a la donación en general es de entre ochenta al noventa por ciento. Una de cada diez españoles andaluces, ocho o nueve dicen si a la donación, todo eso al margen del testamento vital.

Nuestra legislación es de consentimiento presunto, es decir, todo mundo es donantes mientras que no se demuestre lo contrario, lo que si es que siempre preguntamos a la familia del fallecido, del deseo de ser donante o no, muchas ocasiones dicen si, muchas ocasiones dicen no, en cualquier caso estamos obligados por ley a consultar el testamento vital.

El testamento vital, es un testamento de últimas voluntades que hace una persona que tiene diferentes objetivos, una de ella es evitar que se mantenga con vida de una forma inmisericorde, sufriendo y, en mayor parte la gente usa el testamento vital

para evitar esas maniobras. También se puede expresar ser donante, nosotros sistemáticamente estamos obligados a consultar el testamento vital, siempre que fallece una persona para ver lo que dispuso. La realidad es que muy pocas personas hacen testamento vital, el único documento legal que existe en España para ser o no ser donante.

7. Bastante interesante el ver como todos los andaluces tienen ese grado de solidaridad con el prójimo al ver la desgracia de salud que se encuentra, En México hay bastantes problemas que se interponen a la hora de la donación, problemas de carácter público, de carácter social por ejemplo la religión o aspectos morales ¿Qué sucede con eso aquí en Sevilla? ¿existen ciertos tabúes de alguna manera religiosos o morales, éticos a la hora de ser donador?

Alonso Gil. Nada es gratuito. Todos los resultados han sido el fruto de un trabajo muy serio, formal y continuado durante el transcurso de muchos años. Si España es el país número uno en todo el mundo en donación de órganos es por algo, no es porque aquí seamos más generosos, le puedo decir que el rechazo en Andalucía hace veinte años era de cincuenta por ciento y no es que los andaluces fueran menos generosos, sino ahora están mejor informados. Entonces, la solidaridad es una característica de las personas y, cuando se comprueba y constata que hoy por ti y mañana por mí o los míos la gente se hace solidaria.

Sí que han existido durante algún tiempo algunos tabúes, por ejemplo, en Andalucía que tenemos mucha sangre Árabe, se decía que había mucho culto al cadáver, en mi época profesional como médico, después de ver como un paciente fallecerá, se le fue a hacer la autopsia para que se identificara la causa de la muerte que no se concia, y una de las respuestas que recibí era curiosa, por ejemplo decían, Doctor, déjelo usted descansar que bastante ha sufrido, como si después de muerto fuera a sufrir.

Este concepto que existía de la sepultura poco a poco se ha ido erradicando. Hoy en día eventualmente saben que los órganos no sirven para nada, al contrario, podemos generar vida humana a otras personas. El hecho de que aquí el trasplante sea gratuito, es un factor que propicia para ser solidario, en otros países el que se trasplanta es el que tiene dinero, pues la verdad es que si fallece una persona pobre es difícil que se realice. Tiene que haber una reciprocidad de actuación entre la sociedad.

8. ¿Qué tan fuerte se encuentra la cooperación y coordinación entre las diferentes instituciones de sanidad tanto públicas, privadas o asociaciones civiles?

Alonso Gil. Estamos todos muy bien integrados, por ejemplo, el sistema sanitario de nuestro país es público fundamentalmente, hay unas partes del sistema privado, pero seguramente como ya lo conocerá, la parte más imperante de asistencia sanitaria, más compleja se da en el sector privado. El sector privado es un sector terciario donde se tiene una asistencia de consultas, atenciones menores, pero un trasplante no se hace en el sector privado, se hace únicamente en el sector público. Hemos conseguido integrar recursos de diferentes instituciones y por ejemplo, en el caso de hospitales privados, estos son detectores de donantes de órganos, no les pagamos nada por ello, o sea, si nos avisan si hay una persona que cumple las características para ser donador conseguimos la donación. También los hospitales privados se están prestando a contribuir en los trasplantes.

Otro aspecto importante es que las diferentes asociaciones de pacientes están integradas con nosotros a la hora de difundir la concientización ciudadana a favor de la donación, los medios de comunicación son muy proclives a contar cosas de trasplantes, de hecho tenemos establecido un premio periodístico todos los años para premiar a los mejores trabajos de prensa, radio y comunicación por fomentar la donación. Ya van veinte o dieciocho años del premio. Hay un monto de factores que están abordados de una forma inteligente y práctica y funcional para que en conjunto al final se consiga lo que se pretende.

9. ¿Tienen alguna campaña de concientización permanente?

Alonso Gil. Sí. Nosotros no podemos competir con los grandes multinacionales en publicidad directa, nos basamos en publicidad indirecta que es gratis, por ejemplo, hay equipos de fútbol donde los jugadores se ponen una playera con la leyenda “somos donantes de órganos” entonces eso vende más que cualquier spot publicitario que puedas poner.

Si tenemos una campaña permanente basada en hechos puntuales, permanentes, humanos, entonces identificamos todo aquellos factores que puedan servir. Casi todos los personajes populares mediáticos son donantes públicos. Los medios de comunicación son un ejemplo para la sociedad.

10. ¿Qué les hace falta por cumplir? ¿En qué nuevos proyectos se está trabajando?

Alonso Gil. Avanzar en nuevas estrategias, por ejemplo, últimamente estamos teniendo una modalidad de donantes que se tienen parada cardio respiratoria (asistolia), tenemos que actuar de manera inmediata para que no se echen a perder los órganos, a diferencia de la muerte cráneo encefálica. Estamos potenciando ese tipo de donantes en nuestra comunidad. Por otra parte, queremos conseguir que el cien por ciento de la ciudadanía diga sí a la donación, no tienen ningún sentido que las personas que han fallecido digan no. Tenemos que convencer, persuadir y no obligar, hay países que los donantes son por obligación, generando muchas molestias y malestares.

11. Por último médico ¿existe algún tipo de seguimiento de todas aquellas personas que han sido trasplantadas?

Alonso Gil. El seguimiento es indefinido y además con registro, o sea, que tenemos registros donde se contempla la evolución de todas las personas que han sido trasplantadas. ¿Cuántas son las que fallecen? ¿Por qué fallecen? ¿Cuál es el índice de supervivencia? Mientras que en Estados Unidos como el país más avanzado del mundo, la tasa de donación es del treinta o cuarenta por ciento inferior a las nuestras. Andalucía está por encima de la media española durante los últimos cuatro años.

Hay un registro internacional americano, se llama que tiene en lista cientos de miles de trasplantes. Medimos sistemáticamente la supervivencia de todo paciente trasplantado e identificar cuáles son los mejores grupos.

Entrevistador: Lic. Gerardo Esparza Rubio

Entrevistado: Doctor José Antonio Pérez Simón
Jefe de Servicios de Hematología

Fecha: 14 de mayo de 2015

Hora: 10:30

Preguntas

1. A su consideración ¿cuál grado de coordinación y cooperación cree que existe entre las diferentes instituciones sanitarias en Andalucía?

Pérez-Simón. En Andalucía el grado de cooperación es muy alto, porque la ONT (Organización Nacional de Trasplantes) tiene los ejemplos más exitosos a nivel mundial para llevar a cabo trasplantes.

2. En el momento que una persona es diagnosticada con una enfermedad crónica degenerativa y necesita un tratamiento sustitutivo para en un momento dado recibir un órgano, cuando se diagnostica ¿Cuál es el siguiente paso? ¿Cómo interviene las instituciones de salud?

Pérez-Simón. Específicamente el proceso de trasplante de médula ósea es distinto al de un órgano sólido. En este caso el proceso de búsqueda es diferente. Te puedo dar una información más detallada de cómo se lleva a cabo.

Cuando identifican el candidato para trasplante se ponen en contacto con el coordinador, quien a su vez se pondrá en contacto con la ONT, por lo que el paciente queda en una lista de espera y si surge el donante con las características apropiadas pues se contacta con el paciente y se lleva a cabo el trasplante (esto es para el trasplante de órganos sólidos) así que hay un listado oficial, abierto, controlado por el sistema público, para a la vez que aparezca un potencial donante se activa todo el proceso, se lleva a cabo el trasplante con inmediatez. En el caso del trasplante de médula ósea no es exactamente así, porque cuando nosotros identificamos un candidato a trasplante, por ejemplo una leucemia o cualquier otra hemopatía maligna, lo primero que hacemos es buscar entre los familiares el donante que sea compatible y, si lo es, en realidad no activamos ninguna búsqueda porque directamente entra la familia, se hace el HLA (compatibilidad) y a nivel local se firman todos los consentimientos y se lleva a cabo todo el procedimiento.

Cuando el paciente no tiene un donante compatible entre la familia, entonces si se activa el procedimiento de búsqueda. Básicamente lo que hacemos es contactar con el registro español de médula ósea llamada REDMO, lo que tiene básicamente es una gran base de datos de donantes españoles y en esta lista consta pues básicamente el sistema HLA de una manera muy preliminar, si en esa búsqueda preliminar aparece algún donante que tenga el sistema HLA igual, se le llama al donante, se amplía el estudio y si es compatible ya tenemos un donante. En paralelo se inicia un contacto con todos los registros que hay a nivel nacional en otros países y a nivel internacional, de una vez que tú pides tú

registro, en nuestro caso español, probamos en el registro nacional que sea, este registro a su vez contacta con los registros que existen a nivel mundial. En caso del trasplante de medula, a nivel mundial se dispone de veinte millones de donantes. En el momento que en esa base tan enorme se identifica un donante, se identifica, se avisa al centro donde está el paciente y se hace todo el pre-trasplante de donante y paciente y se programa la fecha de donación.

3. En el momento que un paciente no tiene un donador ¿Qué tanto éxito existe para poder encontrar uno adecuado?

Pérez-Simón. Simplemente por leyes Mendelianas de transferencia, tus posibilidades de ser compatibles con un hermano son veinticinco por ciento. Por ley probabilista si tienes muchos hermanos te quedarías por mucho en un cincuenta o sesena por ciento de tener un hermano compatible, en nuestro medio y con la cantidad de hijos que tienen las familias, las probabilidades a nivel de países occidentales de tener un hermano compatible vienen a ser de un tercio, de manera que hay dos tercios que ni tienen donante, esos van al registro mundial. De todos eso las probabilidades de buscar un donante dependen de dónde vives, es decir, de tu origen genético, es decir, la europea occidental, norteamericana, como la mayor parte de registro con mayor número de pacientes está en estos países, lógicamente tienen más probabilidades de encontrarse con un donante parecido, de manera que en general en Europa o EEUUAA, con variaciones en cada país. Entre el setenta y cinco por ciento, hasta el ochenta por ciento de encontrar un donante adecuado en el registro. Aun te quedas con un quince por ciento de pacientes si sumas los que tienen hermano durante el registro, en la actualidad en nuestro medio te puedes encontrar con un quince, veinte máximo de pacientes que no encuentran un donante y para esos en la actualidad hay otras alternativas, porque se ha desarrollado un tipo de trasplantes aploidéntico que básicamente consiste en hacer un trasplante de padres a hijo o hijos a padres y eso es desde el punto de vista médico muy complejo, porque los padres e hijos en realidad somos iguales en la mitad de nuestros genes.

En la actualidad sea con un hermano, un donante de registro, todos los pacientes que necesitan un trasplante de medula encuentran un donante. En España hay una gran tradición.

Hay dos bancos de cordones que son los de Málaga y Barcelona que de hecho exportan cordones a muchos países. Estos los utilizamos para niños pequeños.

4. ¿Igual los cordones son donados por la población en general?

Pérez-Simón. Correcto. Dentro del sistema, estos bancos pertenecen al sistema público.

5. ¿Respecto a la donación poblacional que grado existe respecto a la donación? Tengo entendido que tienen una cultura muy grande de donación que los ha llevado a ser el país número uno a nivel mundial.

Pérez-Simón. En trasplante de órganos sólidos existe una gran tradición porque ha habido durante muchos años una gran sensibilización por parte del gobierno y de las comunidades autónomas, aunque para el caso de medula ósea en realidad no es así. El trasplante de medula ósea tenemos una tasa mi baja en relación con la población, nos superan por mucho otros países europeos. Alemania es el país número uno con mucha diferencia. Nosotros vamos escalando posiciones porque en los últimos cuatro años la ONT por fin, después de que mucho tiempo se promoviese sobre todo la donación de sólidos, también se ha implantado un sistema para intentar sensibilizar a la población que está permitiendo que tengamos muchos más donantes potenciales.

6. ¿Tienen una manera de incentivar a la donación por medio de campañas públicas permanentes?

Pérez-Simón. Existe la campaña que te mencioné. Se apoya en campañas de información a donantes de sangres, donde además se explica para que consista la donación de médula, para qué sirve, sensibilizar a la donación.

7. ¿Cómo considera el estado de la administración pública?

Pérez-Simón. En España en general nos hemos sentido orgullosos de nuestro sistema sanitario público, porque es un sistema de cobertura universal, además de un sistema de alto nivel. En los últimos años se ha podido sufrir un poco, pero en cualquier caso sigue siendo un sistema de vanguardia y no menos importante un sistema accesible. Cuando uno viaja por el mundo se da cuenta de lo privilegiado que es.

8. Saliéndonos un poco del contexto anterior, ¿Conoce algo del testamento vital? Leí de la voluntad anticipada que puede generar un ciudadano andaluz respecto a la disposición de sus propios órganos.

Pérez-Simón. Sí, no solo la disposición de sus órganos. Si un momento un paciente no tiene capacidad para manifestar que es lo que quiere hacer, puede por anticipado establecerlo. Saber cuándo hay que parar y cuando se debe continuar es algo indispensable en la medicina, teniendo siempre en cuenta la opinión del propio paciente, que es el dueño absoluto de sus propias decisiones.

9. ¿En España en general existen todavía tabúes o ciertas mitificaciones respecto a la donación?

Pérez-Simón. En España sucede uno. El impacto del pensamiento religioso en la población es cada vez menor, con lo cual no hay repercusión y la tradición del país en ningún momento que yo conozca, en la religión católica, nada que valla en contra de la donación de órganos, por tanto, en realidad salvo grupos muy minoritarios que si puede haber este tipo de perjuicios.

10. ¿Cuál es el futuro que le espera a la donación en Andalucía?

Pérez-Simón. A pesar de que hablamos de España bajo una historia de éxito, sigue habiendo déficit de donantes de manera que siguen siendo necesarios contar con un número de órganos muy superior para tratar a todos los pacientes que necesiten un trasplante. El hecho de hayan disminuido los accidentes de tráfico¹⁴⁵ disminuye el número de donantes disponibles, nos alegramos, sin embargo, en efecto pernicioso hay que ir a donantes ancianos, en mal estado, por lo que se tienen que abrir nuevas vías para disponer de órganos. Incentivar la donación en vida de padres a hijos o viceversa. Además de favorecer la tolerancia inmunológica evitando en la mayor medida todo el tratamiento inmunosupresor que expone a muchas infecciones.

¹⁴⁵ El número de víctimas de accidentes de tráfico se situó en 371 víctimas por 100.000 habitantes y en 1.412 víctimas por 1.000 accidentes. Los accidentes de trabajo presentan una tendencia descendente, de modo que entre 2000 y 2012 sus tasas se redujeron un 59%. Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2013.

Entrevistador: Lic. Gerardo Esparza Rubio

Entrevistado: Manuel López García. Presidente de la Asociación Civil Andaluza de trasplantados Hepáticos

Fecha: 21 de mayo de 2015

Hora: 10:40

Nota: La asociación de trasplantados hepáticos únicamente abarca Sevilla y Huelva.

Preguntas

1. ¿Qué función realiza aquí en la asociación?

Manuel. Intentar promover la donación, es decir, que cada vez existan más donantes, es uno de los fines fundamentales. Al mismo tiempo intentar por todos los medios convencer a la población, sobre todo a jóvenes y no tan jóvenes de donar, porque la lista de espera es muy larga y muy desesperante. Por otra parte, si nosotros por una lado se preocupa que la gente se mentalice para cuidar sus órganos y al mismo tiempo se preocupen de ser donantes, esa lista de espera sería mínima, abría muy pocos.

Intentamos promocionar con charlas escolares de secundaria, charlas con padre de alumnos, en las asociaciones, siempre enfocada a promover la donación de órganos. Para las charlas vamos voluntarios, entre ellos el psicólogo de la asociación y una persona de coordinación sanitaria, bien el cirujano, coordinador de trasplante, enfermera y en todas ellas, la verdad es que conseguimos bastantes donantes.

Otro de los fines es un piso de acogida. Cuando eres trasplantado de Sevilla, Huelva o sus provincias, mientras que el trasplantado está internado, el familiar se encuentra en problemas, entonces mientras el familiar está internado, el piso le acoge.

La solidaridad. Encontrar con todos los medios colaborar con todos los que se puede, vamos voluntarios de la asociación, tres veces por semana vamos a visitarlos con la intención de que el enfermo de hígado quiere ver un trasplantado. Verse como nosotros estamos.

2. ¿Qué fue lo que motivo la realización de la asociación?

Manuel. La asociación es mucho más antigua que yo, ésta tiene veinticuatro años, yo era socio, únicamente entre en remplaza un año atrás.

3. Hablas de la lista de espera, ¿Qué tan grande es? Es decir, ¿Qué tanto tiempo se tiene que esperar en ella para acceder un órgano?

Manuel. La cantidad justa no lo sé, pero puede haber cientos de persona en espera.

4. ¿Cómo considera la donación de los andaluces? ¿cree que es buena?

Manuel. En Andalucía sí. Es la primera en toda España.

5. ¿Qué cree que los ha motivado a ser el país número uno a nivel mundial en cuanto a la donación de órganos?

Manuel. Influye mucho la labor de las asociaciones, somos dieciocho asociaciones en España, cada autonomía hay una asociación, más o menos. Hay una celebración que es lo que nos coordina, entonces la labor ha tenido mucho que ver con que aumente el número de las donaciones.

6. ¿Cómo considera las funciones de los medios de comunicación para motivar a la donación?

Manuel. Muy importante. Los medios de comunicación en Sevilla están volcados por la donación, influyendo en que aumente el número de donantes. La radio, televisión, etcétera. En canal sur, dimos una charla donde luchamos mucho por la donación. Nosotros entrevista constante con los distintos medios.

7. ¿Qué sucede con los aspectos morales y religiosos de los sevillanos a la hora de tomar decisiones personalísimas de procurar sus órganos?

Manuel. Ningún problema. Hace algunos años existía un problema con los gitanos, no querían ser donantes, bueno pues, esta gente de un tiempo para acá se han mentalizado por completo las posibilidades, se están haciendo donantes sin ningún problema.

8. A su consideración como trasplantada y como un ciudadano más, ¿Cómo considera el sistema de salud de Sevilla?

Manuel. Para mí es excelente, el sistema sanitario de Sevilla le pondría un diez, si lo pudiera calificar. El contacto con los cirujanos es a diario, son como familia. Hacemos jornadas de convivencia, celebramos misa de convivencia, de hermandad y después nos vamos a comer; nos encontramos ahí entre trasplantados, familiares, personal sanitario y cirujanos conviviendo.

9. ¿Cómo es la vida de un trasplantado? ¿cómo vuelve a ingresar a la sociedad?

Manuel. Cada cuerpo es un mundo, no todos quedamos igual. La mayor parte de los trasplantados no incorporamos de forma normal, yo me trasplante con sesenta y dos años, he sido profesor toda la vida, si me hubiera cogido el trasplante más joven, yo me incorporo a mi trabajo sin ningún problema. Jóvenes se ha incorporado en trabajos fuertes, tienes la opción de jubilarte y pasar por invalidez, sin embargo, el joven que está trasplantado y queda bien, su cuerpo se lo pide, le pide actividad. Salimos con el chip cambiado, para nosotros no tienen importancia tantas cosas como antes las veíamos, tenemos otro sentido de la vida, de la solidaridad y necesitamos actividad, porque nos encontramos muy bien, teniendo en cuenta que antes del trasplante existió un pasado, una vida.

Intentamos hacer el bien todo lo que podamos y por donde podamos.

10. Hábleme del acceso a los medicamentos.

Manuel. Todos los inmunosupresores no hay ningún problema, son recetados por el médico, únicamente tenemos que pagar la parte proporcional, pero es algo mínimo. Todos los pacientes toman distintas dosis, pero aun así son mínimas las cantidades económicas que se cobran. La vez pasada pagué treinta céntimos.

Siempre hay en existencia. Hubo un problema con la hepatitis C, hubo un tipo que era insuficiente, súper caro, pero eso está resuelto.

11. Respecto a la asociación ¿recibe alguna ayuda económica de alguna institución pública?

Manuel. Muy poca. Estamos continuamente pidiendo, pero cada vez tenemos menos. Somos trecientos cinco socios, tenemos una cuota de seis euros al mes y con eso nos mantenemos.

12. ¿Cómo considera la cooperación y coordinación entre las diferentes autoridades sanitarias de Andalucía?

Manuel. La ONT está totalmente coordinada. Cualquier trasplante que se hace en cualquier parte de España es la que indica hacia dónde va el órgano y hacia qué trasplantado.

La lista de espera más larga es la de riñón, hay muchísimos en diálisis, tiene tanta demanda, aunque el riñón tiene la ventaja que se puede trasplantar en vida. Yo por ejemplo estuve trece meses esperando también depende del estado de gravedad de la persona.

13. ¿cree que exista corrupción en la lista de espera?

Manuel. No, que me conste no. Está muy vigilada.

14. Por último Manuel, ¿qué les falta por cumplir?

Manuel. Mucho. Mas donantes, más promoción, esto es interminable. Estamos luchando que se incorpore el trasplante multidisciplinario y el trasplante entre vivo, que eso es un programa que estamos en contacto con los cirujanos y la administración pero todavía no se ha conseguido.

Gracias por las atenciones prestadas.

Entrevistador: Lic. Gerardo Esparza Rubio

Entrevistado: Doctora Encarnación Montoya Martín

Catedrática de Derecho Administrativo de la Universidad de Sevilla

Fecha: 08 de junio de 2015

Hora: 12:35

Preguntas

- 1.** Tengo entendido que maneja a nivel de conferencista el Derecho a la salud como base de las instituciones públicas en España, ¿qué me puede decir al respecto?

Encarnación. Claro, el derecho a la salud en base a instituciones públicas constitucionalmente, la asistencia privadas dentro del sistema nacional de salud es una competencia que esta descentralizada en la cartera común básica, igualmente es una competencia que esta descentralizada a las comunidades autónomas.

Ante la crisis económica en abril de 2012 específicamente que recorto el concepto del asegurado, o sea del prestatario mediante Decreto Ley 14/2012, el cual ha sido recurrido ante el tribunal constitucional porque hubo comunidades autónomas que lo que habían recortado el estado lo cubrían ellas logrando estar por encima de la Constitución, siendo más favorable que la estatal.

2. La Organización Mundial de la Salud derivada de su constitución y los países que forman parte como es el caso de México y España se comprometen a cumplir con las mínimas en cuanto a salud hablamos, sin embargo, sabemos que estas se darán en cuanto a sus posibilidades, sin una obligación como tal que, puesto que cada país trabaja a un ritmo diferente derivado de su economía, entonces, ¿la naturaleza del derecho a la salud puede ser un derecho social o un derecho subjetivo perfecto?

Encarnación. En la carta de los derechos fundamentales europea no hay una jerarquización entre los derechos, sino que todos eran en pie de igualdad, no hay ese problema de la eficacia de la eficacia social como derecho de prestación, sino que en la carta, todos los derechos eran en pie de igualdad, sean los derechos liberales o los derechos de la tercera generación. Nuestro sistema constitucional optó por un régimen público en cuanto al derecho a la salud, una proclama al máximo nivel, un régimen público y aunque puede haber variaciones en el tiempo en la extensión de las prestaciones, lo que no puede es derivar a un régimen que no se reconozca con los regímenes públicos de su vida social. Eso ha dado varios pronunciamientos al tribunal constitucional.

3. Garante la crisis ¿se puede recortar o privatizar cobertura sanitaria?

Encarnación. Eso fue y está siendo el debate hasta ahora.

Los modelos privados en España no podrán ser nunca sin antes reformar la constitución. Opta de un sistema público de seguridad social. La palabra privatizar es polisémica, tiene muchos sentidos, por ejemplo en España es compatible con privatizar la gestión de un hospital, no privatizar la titularidad de un servicio, otra cosa es un seguro privado por añadidura, es algo distinto, no tiene nada que ver.

Desde el año 2002 por la crisis se han intentado en algunos sitios privatizar el modo de gestión, no la titularidad. La constitución dice un modelo público de seguridad social.

Hemos sufrido variaciones en el modelo de salud, desde la lógica distributiva, la universalidad del servicio, las vacaciones sanitarias, aquí venían gente a operarse de cualquier cosa, porque el sistema sanitario español es muy bueno. Cada comunidad autónoma tiene su sistema autonómico respetando lo que es la parcela común, de todos y sobre todo esa ha incidido la crisis económica, los recortes en el Estado. Real decreto 14/2012 recorto de una manera importantísima el concepto del usuario del servicio y que la prestación farmacéutica ligada a la seguridad social metiendo el copago sanitario según el nivel de renta, según la renta del usuario.

En la farmacia tienes que pagar una cantidad en función de tu renta y los inmigrantes en situación irregular no son parte del sistema, solamente se le atiende en urgencias, eso se le ha quitado.

En noviembre del 2011 cuando ganan las elecciones el partido popular y el 2012 en abril entre otras medidas de otros sectores toma esa medida haciendo recortes importantes tales como: ayuda social entre los cuales están las ayudas a personas con discapacidad; la cultura por ejemplo las bibliotecas, el aumento de radio de los alumnos por clase, eliminación de becas, residencias de alumnos, pagos a profesionales, menos ramas en las instituciones; investigación y desarrollo; salud como el cierre de centro ambulatorios y centros de salud, cierre de hospitales, refinanciación de los medicamentos, crecimiento de las listas de espera para trasplante, recortes en el diagnóstico preventivo; subida del metro, se reducen los horarios en el centro, etcétera.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ CORTINA, Andrés Corcino, J. Bastida, Francisco, *et al.*, *Homenaje a la Constitución Española XXV Aniversario*, Universidad de Oviedo, Facultad de Derecho, Oviedo Asturias, 2005.

AYALA SALAZAR, Melchor, *Mitos y realidades en torno a la donación y trasplante de órganos, tejidos y células*, México, Trillas, 2003.

CANTERO MARTÍNEZ, Josefa, *La autonomía del paciente: del consentimiento informado al testamento vital*, Editorial Bomarzo, España, 2002.

- CABALLER MIEDES, Antonio, *La actitud e intención de la donación de órganos en la población española. Análisis mediante regresión logística multimedial*, Castello de la Plana, Universidad Jaume, 2001.
- CALLAHAN, D., Los fines de la medicina. El establecimiento de unas prioridades nuevas, un proyecto internacional de Hastings Center. Traducción del informe del Centro de investigación en bioética Hasting Center de Nueva York, Barcelona, The Goals of medicine en cuadernos de la fundación Víctor Grifols lucas, 2005.
- CARDONA, Álvaro, *Relaciones entre seguridad pública, seguridad social y funcionalidad del Estado*, revista de la facultad nacional de salud pública, Medellín Colombia, Universidad de Antioque Medellín, 1999.
- DE PINA RAFAEL y De Pina Vara Rafael, *Diccionario de derecho*, México, Porrúa, 2005.
- DE CURREA-LUGO, Víctor, *La salud como derecho humano: 15 requisitos y una mirada a las reformas*, Bilbao, Universidad de Deusto Instituto de Derechos Humanos, 2005.
- DE LA CUESTA RUIZ, Antonio (coord.), *Ética de la vida y la salud su problemática Biojurídica*, Secretariado de publicaciones, Sevilla, España, Universidad de Sevilla, 2008.
- DWORKIN, R, *Life's domination. An argument about abortion and Euthanasia*, London, Happer- Collins, 1993.
- DOMÍNGUEZ GARCÍA VILLALOBOS, Jorge Alfredo, *Trasplantes de órganos: aspectos jurídicos*, México, Porrúa, 1996.
- ESCRIBANO COLLADO, Pedro, *El derecho a la salud*, Cuadernos del instituto García Oviedo, Sevilla, España, 1976.

- FERNÁNDEZ, Eusebio, *Teoría de la justicia y derechos humanos*, Madrid, Editorial Debate, 1984.
- FINNIS, J, Kalinowski G., et., *El derecho a la vida*, Eunsa, Madrid España, 1998.
- FROSSINI, Vittorio, *Derechos humanos y bioética*, Colombia, Temis, 1977.
- FONSECA FERRANDIS, Fernando, *Trasplantes, calidad y administración pública*, Granada, Comares, 2010.
- GARCÍA HERNÁNDEZ, Luis, Hernández Sayáns, José Francisco, *España: el Estado Autonómico*, Madrid, Ministerio de administraciones públicas, 2005.
- GALINDO GARFIAS, Ignacio, *Derecho Civil*, 25 ed., México, Porrúa, 2007.
- HOLMES, STEPHEN, Sunstein R., Cass, *El costo de los derechos: por qué la libertad depende de los impuestos*, Buenos Aires, siglo XXI editores, 2011.
- JUÁREZ GASPAS, Martha, *Manual técnico del procedimiento para la procuración de órganos y tejidos de donador fallecido*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social-Hospital, 2010.
- MARTÍNEZ GARNELO, Jesús, *La figura de los contratos en los trasplantes de órganos humanos*, México, Porrúa, 2002.
- MARCIA MOCELLIN, Raymundo Carlos, Viesca-Treviño, Daniel Gutiérrez-Martínez, *Bioética y salud intercultural: apuntamientos para una conexión necesaria y posible*, Facultad de Medicina, Distrito Federal, México Universidad Nacional Autónoma de México, 2013.
- MINISTERIOS DE SANIDAD, Servicios Sociales e Integrales, *Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y*

seguridad, núm. 313, Sevilla, España, Boletín oficial del Estado, 29 de diciembre de 2012.

REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA, *diccionario de la lengua española*, 21ª ed., Madrid, espasa calpe, 1992.

OLLERO, A., *Los derechos humanos entre el tópico y la utopía. Personas y derechos*, España, 22, 1990.

NARRO ROBLES, José, *Derechos y políticas sociales*, México, Instituto de investigaciones jurídicas-UNAM, 2003.

CARDOSO CRUZ, Netzahualcóyotl, *Bioética y donación altruista de órganos, aciertos y problemas*, México, editorial fontamara-OMEBI, 2014.

TUSQUETS MARTI, José Luis, *El descubrimiento científico de la salud*, Organización Mundial de la Salud en su carta fundacional 1948, Barcelona, Anthropos, 1999.

PANDURO-RIVERA, M.G., Hernández-Mena, L., López-López, A. Murillo-Tovar, M.A., Díaz-Torres, J.J., y del Real-Olvera, J., *Evaluación de la calidad del agua ante la enfermedad renal crónica en la Zona Oriente del Estado de Michoacán*, México. Tlamatii, 2014.

PALLARES, Eduardo, *Diccionario de derecho procesal civil, 4ª edición*, México, Porrúa, S. A., 1963.

QUIJADA GONZÁLEZ, Cristina, Tomás y Garrido, Gloria Ma., *El testamento vital 100 preguntas respuestas*, Alcalá, Editorial Zumaque, 2014.

ROGERS R, Carls, *El proceso de convertirse en persona*, México, Paidós, 2001.

RIVERA LÓPEZ, Eduardo, *Ética y trasplante de órganos*, México, Fondo de Cultura Económica, UNAM, instituto de investigaciones filosóficas, 2001.

RUIZ DE LA CUESTA, Antonio, *Ética de la vida y la salud su problemática Biojurídica*, España, Universidad de Sevilla, 2008.

SAINZ ROJO, Ana, *Cómo lograr una óptima relación médico-paciente. El consentimiento informado*, Actualidad del derecho sanitario, España, 25, 1997.

SÁNCHEZ BARROSO, José Alfredo, *Voluntad anticipada*, México, Porrúa, 2012.

SÁNCHEZ BURSÓN, José María, *Legislación Sanitaria en Andalucía*, Sevilla, España, Universidad de Sevilla, Secretariado de publicaciones, 1994.

SALCEDO HERNÁNDEZ, José Ramón, *Derecho y Salud estudios de bioderecho*, Valencia, Editorial de la universidad de Murcia, 2013.

SALLERAS, San Martin, L., *La salud y sus determinantes*, Barcelona, Anthropos, 1991.

FUENTES ELECTRÓNICAS

DIEDERIK LOHMAN, *Cuidar cuando no es posible curar*, hospitales públicos con servicios de cuidados paliativos en México, Human Right Watch, 28 de octubre de 2014, http://www.hrw.org/sites/default/files/related_material/mexico1014spAnnex1_0.pdf Human Right Watch

GARCÍA D., *Trasplante de órganos: medio siglo de reflexión ética*, México, Nefrología, suplemento 4, 2001, http://www.sanfelipe.edu.uy/imgs/documentos/1143_1.pdf

- GERRAND, N. The notion of gift-giving and organ donation. *Bioethics* 1994; 8: 127-150. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8519.1994.tb00250.x/abstract>
- MILLER JK, Morgan SE, Beyond the organ donor card: the effect of knowledge, attitudes, and values on willingness to communicate about organ donation to family members, *EEUUAA, Health Commun.* 2002. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2254183/>
- SCHWAB, Klaus, *The Global Competitiveness 2013-2014*, World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2014, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf
- SARRIA, Javier, *Ética en los trasplantes, Sevilla España, 2015*, <http://www.aceb.org/traspl.htm>.
- SOLANA R., et al. *Moléculas de histocompatibilidad*, México, <http://www.uco.es/grupos/inmunologiamolecular/inmunologia/tema05/etexto05.htm>
- SISTEMA NACIONAL DE SALUD, Datos relevantes sobre la salud de los españoles, Mortalidad, Esperanza de vida, España, 2010, [http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/docs/sns 2010/Principal. pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/docs/sns%2010/Principal.pdf)
- TENA RAMÍREZ, Irán, *Aspectos médicos, éticos y jurídicos sobre los trasplantes de órganos y tejidos*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de investigaciones jurídicas UNAM, 2002, <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/357/9.pdf>
- YÁÑEZ CAMPERO, H. Valentín, “*Origen y evolución de la salud pública en México*”, concepto de salud en el Estado moderno, México, UNAM-IIJ, 2000, <http://biblio.juridicas.unam.m/libros/3/1421/4.pdf>.