

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS MÉDICOS QUE
LABORAN EN EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
-IGSS- SOBRE TRASPLANTE DE ÓRGANO DE DONADOR CADAVERÍCO”**

Estudio descriptivo transversal que se realizó en centros de atención clínica de la
ciudad de Guatemala

mayo-junio 2009

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**Ana Virginia Flores Mora
María José Aparicio Maldonado
Ligia Mercedes Argueta Lemus**

Médico y Cirujano

Guatemala, julio de 2009

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS MÉDICOS QUE
LABORAN EN EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
-IGSS- SOBRE TRASPLANTE DE ÓRGANO DE DONADOR CADAVERÍCO”**

Estudio descriptivo transversal que se realizó en centros de atención clínica de la
ciudad de Guatemala

mayo-junio 2009

**Ana Virginia Flores Mora
María José Aparicio Maldonado
Ligia Mercedes Argueta Lemus**

Médico y Cirujano

Guatemala, julio de 2009

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:

Las estudiantes:

Ana Virginia Flores Mora	200110152
María José Aparicio Maldonado	200110297
Ligia Mercedes Argueta Lemus	200210392

han cumplido con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médica y Cirujana, en el grado de **Licenciatura**, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

**“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS MÉDICOS QUE
LABORAN EN EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS-
SOBRE EL TRASPLANTE DE ÓRGANO DE DONADOR CADAVERÍCO”**

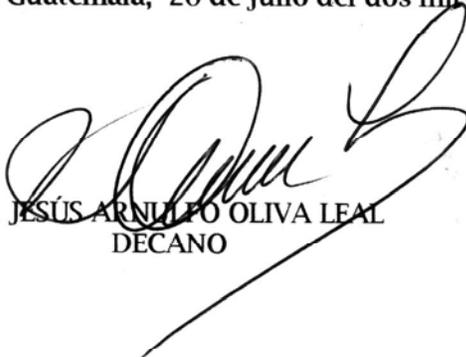
Estudio descriptivo transversal que se realizó en centros de
atención clínica de la ciudad de Guatemala

mayo-junio 2009

Trabajo asesorado por el Dr. Carlos Herrera y revisado por la Dra. Lucía Eleonora Terrón Gómez, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, 20 de julio del dos mil nueve


DR. JESÚS ARNULFO OLIVA LEAL
DECANO



Los infrascritos Director del Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud y el Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Las estudiantes:

Ana Virginia Flores Mora	200110152
María José Aparicio Maldonado	200110297
Ligia Mercedes Argueta Lemus	200210392

han presentado el trabajo de graduación titulado:

**“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS MÉDICOS QUE
LABORAN EN EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS-
SOBRE EL TRASPLANTE DE ÓRGANO DE DONADOR CADAVERÍCO”**

**Estudio descriptivo transversal que se realizó en centros de
atención clínica de la ciudad de Guatemala**

mayo-junio 2009

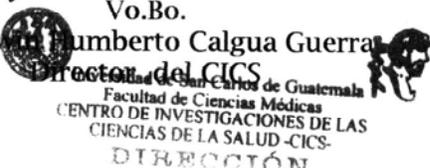
El cual ha sido **revisado y corregido**, y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el veinte de julio del dos mil nueve.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Dr. César Oswaldo García García
Coordinador
Unidad de Trabajos de Graduación




Vo.Bo.
Dr. Erwin Humberto Calgua Guerra
Director del CICS



Guatemala, 20 de julio 2009

Doctor
César Oswaldo García García
Unidad de Trabajos de Graduación
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

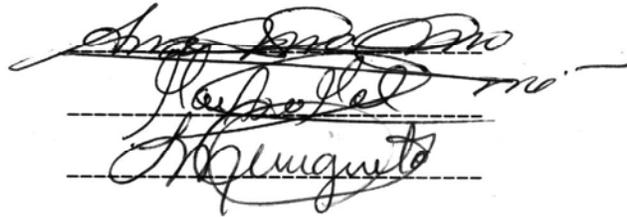
Dr. García:

Le informo que las estudiantes abajo firmantes,

Ana Virginia Flores Mora

María José Aparicio Maldonado

Ligia Mercedes Argueta Lemus



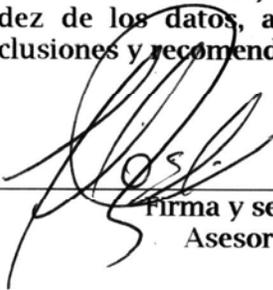
Presentaron el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

**“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS MÉDICOS QUE
LABORAN EN EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS-
SOBRE EL TRASPLANTE DE ÓRGANO DE DONADOR CADAVERÍCO”**

Estudio descriptivo transversal que se realizó en centros de
atención clínica de la ciudad de Guatemala

mayo-junio 2009

Del cual como asesor y revisor nos responsabilizamos por la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.



Dr. Carlos Herrera N.
Cirujano General
Col. 8144

Firma y sello
Asesor



Firma y sello

Revisora

No. de Reg. de Personal 20020951

DRA. LUCIA TERRON GOMEZ
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO No. 11.193

RESUMEN

Objetivo: Describir los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los centros de atención clínica de la ciudad de Guatemala sobre el trasplante de órganos de donador cadavérico, durante el período comprendido de mayo – junio 2009. **Metodología:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal a través de una encuesta semiestructurada autodiligenciada con un población de 823 médicos, entre los que 201 fueron médicos especialistas y 622 médicos residentes. **Resultados:** El 46% de los encuestados es de sexo masculino y un 54% femenino; 73% se encuentra entre los 25 a 30 años de edad, 94% se inclina por la fe cristiana y la mayor parte la componen médicos residentes con el 76% de los encuestados. El 62% presenta conocimiento en el rango de deficiente. Un 94% tiende a tener actitudes favorables, aunque un 75% refleja prácticas desfavorables en cuanto al tema. **Conclusiones:** Los médicos que fueron participes de este estudio, están representados por una población joven y tienden a tener prácticas religiosas que se inclinan por la fe cristiana. La población médica encuestada presenta un conocimiento en el rango deficiente. Existe una tendencia favorable hacia las actitudes, sin embargo existe una tendencia desfavorable en cuanto a las prácticas sobre la donación y trasplante de órganos de donador cadavérico.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	01
2. OBJETIVOS.....	05
3. MARCO TEÓRICO.....	07
3.1 Contextualización del área de trabajo.....	07
3.2 Historia de la donación de órganos.....	11
3.3 Concepto de trasplante.....	13
3.4 Tipos de trasplante.....	13
3.5 Tipos de donantes.....	14
3.6 Manejo del donante en muerte cerebral.....	16
3.7 Valoración clínica del donante de órganos y contraindicaciones para la donación.....	20
3.8 Asignación equitativa de receptores.....	21
3.9 Justificación ética del trasplante de órganos.....	22
3.10 Legislación de trasplante de órganos de donador cadavérico en Guatemala.....	23
3.11 Conocimiento, actitudes y prácticas.....	24
3.12 Estudios anteriores acerca de conocimientos, actitudes y prácticas de trasplante de órganos.....	26
4. METODOLOGÍA.....	29
4.1 Tipo de estudio.....	29
4.2 Unidad de análisis.....	29
4.3 Población muestra.....	29

4.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	29
4.5 Definición y operacionalización de variables.....	31
4.6 Técnicas, procedimiento e Instrumento.....	34
4.7 Aspectos éticos.....	36
4.8 Procesamiento y análisis de datos.....	36
4.9 Alcances y límites.....	37
5. RESULTADOS.....	39
6. DISCUSIÓN.....	43
7. CONCLUSIONES.....	49
8. RECOMENDACIONES.....	51
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
10. ANEXOS.....	57

1. INTRODUCCIÓN

El trasplante de órganos de origen cadavérico es el último eslabón de una larga cadena de problemas, de la cual el gremio médico debe estar ampliamente informado, ya que es parte fundamental del equipo multidisciplinario que participa en dicho proceso.

En la actualidad el trasplante de órganos de donador cadavérico es una actividad científica incorporada recientemente, por lo que el conocimiento actual acerca de ésta, no está ampliamente difundido; es más, es poco lo que se conoce sobre los programas de donación de trasplante, representando dicha situación un problema que afecta al gremio médico, pacientes y sociedad en general.

La Universidad de Berna (Suiza) en 1998 desarrolló un estudio a fin de caracterizar los conocimientos, actitudes y opiniones de los estudiantes de medicina de primer año frente al trasplante de órganos. Los resultados mostraron: temor a la necesidad de requerir esta opción (36.75%), dudas o interrogantes éticos religiosos (35.89%), procedencia y estado de salud del donante (17.09%), y el 38.46% manifestó inconformidad con la donación de ciertos órganos. ⁽¹⁾

Se estima que cerca del 35% de donantes viables nunca llegan a ser donantes reales porque los miembros de su familia se niegan a dar su consentimiento. En Estados Unidos, en 1996 se realizaron 19,365 trasplantes de órganos vitales, y aún seguían en lista de espera 55,670 pacientes en agosto de 1997. ⁽²⁾

En general en los países con sistemas sanitarios desarrollados, el número de donantes cadavéricos es relativamente insuficiente, tal es el caso de España, se estima que se encuentra de unos 15 a 27 donantes de órganos sólidos por millón de habitantes por año ⁽³⁾.

Los estudios epidemiológicos en Estados Unidos muestran que desde 1990 el 60% de los trasplantados son hombres. Los donantes de cadáveres aportan el 74% de los órganos y el resto corresponde a donantes vivos. ⁽⁴⁾

En Colombia desde hace dos décadas se realizan trasplantes. Pero la región Caribe ha aportado el 0.9% del total de trasplantes para una población de 6,522,547 habitantes de la misma. ⁽⁵⁾

Según Rafael Tuesca y colaboradores en 1999 en un estudio sobre conocimiento y actitudes de los médicos acerca de donación y trasplante de órganos realizado en las instituciones hospitalarias de Barranquilla se evidenció que con respecto al conocimiento teórico, existió una frecuencia del 50.73% de respuestas en el rango de regular y un 41.24% en el rango bueno ⁽⁶⁾. Ese mismo estudio pudo determinar que los médicos que participaron del mismo desconocen el marco legal que regulan la donación y trasplante de órganos. El 72.3% de los encuestados desconoce la existencia del programa de donación y trasplante de órganos, apenas un 35% manifestó que se actualiza al consultar libros y revistas especializadas. ⁽⁶⁾

En otro estudio realizado por Rafael Tuesca y colaboradores en 1999 sobre conocimientos y actitudes de estudiantes de medicina de instituciones de educación superior en Barranquilla sobre donación y trasplante de órganos, con respecto al conocimiento teórico acerca del tema de la investigación, en la población encuestada se encontró una frecuencia modal de respuestas en el rango de regular de 69.8%, fueron respuestas en el rango bueno el 19.7% y los rangos extremos de excelente y deficiente obtuvieron el menor número de respuestas. ⁽⁷⁾

En los últimos tiempos, la donación de órganos se ha convertido en un acto de solidaridad, aunque en Guatemala todavía no existe la costumbre de donar partes del cuerpo para salvar otras vidas. Es en los países desarrollados donde con mayor frecuencia se lleva a cabo esta práctica. Según el Ministerio de Salud, aunque existe una legislación que ampara la donación, factores económicos, culturales y de infraestructura no han permitido consolidar el tema. De hecho, en Guatemala sólo se llevan a cabo trasplantes de córneas y riñones. ⁽⁸⁾

Bautista et al en Guatemala en el año 2008 realizaron un estudio sobre conocimientos actitudes y prácticas de estudiantes en la Universidad de San Carlos de Guatemala con respecto a la donación de órganos y tejidos sólidos, concluyeron que los conocimientos que posee la población estudiada con respecto a la donación de órganos es incompleta y algunas veces no es la adecuada ya que no hay difusión en los medios de comunicación de Guatemala sobre el tema. ⁽⁹⁾

En países en vías de desarrollo como lo es Guatemala aun no existe la cultura de donación de órganos aunque en los últimos tiempos, la donación de órganos es un acto solidario que se practica con frecuencia. ⁽⁸⁾

Según el doctor Roberto Santos, jefe de la unidad de cuidados intensivos del hospital General de Accidentes, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el 60% de los ingresos a la unidad de terapia intensiva del Hospital General de Accidentes, es generalmente por trauma craneoencefálico, ya sea por accidentes de tránsito o bien por heridas de arma de fuego. Calcula que de ese 60%, pese a que los pacientes reciben un tratamiento especializado y de contar con el mejor equipo, un 20% de los casos llega a lo que se conoce como muerte cerebral y de esos casos son entre tres y cuatro pacientes al mes los que presentan este tipo de estadio final.⁽¹⁰⁾

La insuficiencia renal consume el 40 por ciento del presupuesto del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y ninguno de los insumos para la diálisis peritoneal y hemodiálisis, que son los tratamientos alternos al trasplante, se produce en el país. El gran costo que representa para el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social el tratamiento de pacientes con insuficiencia renal se ve reflejado en las siguientes cifras: el costo anual para pacientes con tratamiento con hemodiálisis es de Q. 99,175,965.00, para tratamiento con diálisis peritoneal el costo es de Q.4,166,775.00. En cuanto a trasplante se refiere los costos anuales para trasplantes de donador vivo es de Q. 14,860,469.00 y para donador cadavérico es de Q.2,458,144.00.⁽¹¹⁾

Debido a que en la actualidad no existen estudios en Guatemala acerca del trasplante de órganos de donador cadavérico, por lo que se realizó un estudio de tipo descriptivo en donde se determinaron por medio de una entrevista autodirigida y semiestructurada, los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, acerca del trasplante de órganos de donador cadavérico, a fin de implementar en el futuro, protocolos y capacitaciones que amplíen el conocimiento de dicho tema beneficiando de tal manera al mismo personal médico como a los pacientes que serán tratados.

Luego de realizar el estudio se concluyó que la población médica encuestada en este estudio presenta el 62% un conocimiento en el rango de deficiente de todo lo relacionado con la donación y el trasplante de órganos de donador cadavérico. Sin embargo existe una tendencia favorable con el 94% hacia las actitudes y prácticas sobre la donación y trasplante de donador cadavérico, tanto especialistas como residentes que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y formaron parte de la población encuestada.

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL

Describir los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los centros de atención clínica de la ciudad de Guatemala sobre el trasplante de órganos de donador cadavérico, durante el período comprendido de mayo - junio 2009.

2.2. ESPECÍFICOS:

2.2.1. Identificar en los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los centros de atención clínica de la ciudad de Guatemala:

2.2.1.1. La caracterización sociodemográfica.

2.2.1.2. Los conocimientos que tienen con respecto del trasplante de órganos de donador cadavérico.

2.2.1.3. Las actitudes que tienen con respecto del trasplante de órganos de donador cadavérico.

2.2.1.4. Las prácticas que tienen con respecto del trasplante de órganos de donador cadavérico.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

3.1.1 Departamento de Guatemala

Ciudad de Guatemala es la capital de Guatemala, así como la cabecera del departamento de Guatemala. Su nombre completo es la nueva Guatemala de la Asunción. La población de la ciudad de Guatemala estimada para el año 2009 es de 3,049,601 según el censo del año 2002. La ciudad está localizada en un valle en el área sur central del país con una extensión de 228 km².⁽¹²⁾

La ciudad cuenta con una población diversa, predominantemente de origen mestizo y grupos indígenas importantes e inmigrantes de otros países centroamericanos.

⁽¹²⁾

La ciudad de Guatemala es la capital económica, gubernamental y cultural de la República.⁽¹²⁾

3.1.2 Servicios de Salud

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) es la entidad que apoya a la sociedad guatemalteca, brindando protección a sus afiliados. Su misión es proteger a la población asegurada contra la pérdida o deterioro de la salud y del sustento económico, debido a las contingencias establecidas en la ley. Así mismo el IGSS tiene como visión ser la institución de seguro social caracterizada por cubrir a la población que por mandato legal le corresponde, así como por su solidez financiera, la excelente calidad de sus prestaciones, la eficiencia y transparencia de gestión.⁽¹³⁾

El IGSS cumple dos funciones esenciales:

- Atención médica: mecanismo de protección a la vida, que tiene como fin fundamental la prestación de los servicios médico-hospitalarios para conservar, prevenir o restablecer la salud de sus afiliados, por medio de una valoración profesional, que comprende desde el diagnóstico del paciente hasta la aplicación del tratamiento requerido para su restablecimiento.
- Previsión social: consiste en proteger a sus afiliados de aquellos riesgos que los privan de la capacidad de ganarse la vida, cualesquiera que sea el origen de tal

incapacidad (maternidad, enfermedad, invalidez, vejez, entre otros); y en amparar a determinados familiares, en caso de muerte de la persona que velaba por su subsistencia.⁽¹³⁾

3.1.2.1 Hospital General de Accidentes:

Es el centro de referencia nacional, contando con clínicas de consulta externa en especialidades de cirugía, traumatología y ortopedia, medicina interna, medicina física y odontología, posee 16 salas de operaciones con capacidad de realizar 8,000 procedimientos quirúrgicos por año. En el cual encontraremos 82 médicos especialistas y 55 médicos residentes.⁽¹³⁾

3.1.2.2 Hospital Dr. Juan José Arévalo Bermejo

Este centro de atención consta con especialidades en cirugía, medicina interna, pediatría y ginecología, se encuentra situado en la zona 6 de la ciudad capital cuenta con 126 médicos especialistas y 40 médicos residentes.⁽¹³⁾

3.1.2.3 Hospital de Gineco-Obstetricia

Este centro es de referencia nacional para resolver los problemas materno neonatales más complejos y este hospital cuenta con 75 médicos especialistas y 45 médicos residentes.⁽¹³⁾

3.1.2.4 Hospital General de Enfermedad Común

En el área metropolitana se cuenta con el Hospital General de Enfermedades, de nivel IV de especialidades, el cual es de referencia para toda la república, cuenta con especialidad en : medicina interna, pediatría, gastroenterología, hemato-oncología, neurología, cardiología, dermatología, endocrinología, reumatología, infectología, nefrología, cirugía general y especializada, cirugía de tórax, cirugía de abdomen, cirugía de colon y recto, neurocirugía, cirugía plástica, cirugía oncológica, cirugía vascular y trasplante renal de donador vivo y cadavérico. En esta unida se encuentran 124 médicos especialistas y 112 médicos residentes.⁽¹³⁾

3.1.2.5 Policlínica

Trabaja como centro de consulta externa y cuenta con medicina general, medicina interna, gastroenterología, neurología, audiología, oftalmología, endocrinología, cardiología, dermatología, reumatología, cirugía general , urología , traumatología, laboratorio, Rx y ultrasonido. En esta unidad se cuenta con 73 médicos especialistas.⁽¹³⁾

3.1.2.6 Periférica zona 5

Este centro de consulta externa cuenta con medicina general, medicina interna, gastroenterología, neurología, audiología, oftalmología, endocrinología, cardiología, dermatología, reumatología, cirugía general, urología, traumatología, laboratorio, Rx y ultrasonido. En esta unidad se cuenta con 28 médicos especialistas.⁽¹³⁾

3.1.2.7 Periférica zona 11

Este centro de atención clínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social ofrece el servicio de consulta externa contando con las siguientes especialidades: medicina general, medicina interna, gastroenterología, neurología, audiología, oftalmología, endocrinología, cardiología, dermatología, reumatología, cirugía general, urología, traumatología, laboratorio, Rx y ultrasonido. En esta unidad se cuenta con 26 médicos especialistas.⁽¹³⁾

3.1.2.8 Periférica zona 6

Trabaja como centro de consulta externa y cuenta con medicina general, medicina interna, gastroenterología, neurología, audiología, oftalmología, endocrinología, cardiología, dermatología, reumatología, cirugía general , urología , traumatología, laboratorio, Rx y ultrasonido. En esta unidad se cuenta con 27 médicos especialistas.⁽¹³⁾

3.1.2.9 Unidad de Rehabilitación

Es un hospital de referencia que atiende pacientes de toda la república, con capacidad para atender diariamente entre 900 y 1,200 pacientes, con los siguientes servicios: servicio de lesiones medulares, servicio de lesiones craneoencefálicas, servicio de amputados y lesiones de nervios periféricos y servicio de lesiones diversas. La consulta externa funciona con especialistas en el campo de la rehabilitación y en las especialidades de: neurología, psiquiatría, medicina interna, nutriología, odontología. Incluyendo clínicas de electrodiagnóstico. Se encuentran laborando 38 médicos especialistas.⁽¹³⁾

3.1.2.10 Centro de Atención Médica Integral para Pensionados - CAMIP

Este centro surge como parte en el proceso de modernización del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y con el fin de brindar un servicio oportuno y de calidad a sus pensionados, jubilados y beneficiarios garantizándoles mejores condiciones de salud y por ende contribuyendo a una mejor calidad de vida. Laboran 70 médicos especialistas y sus especialidades son: reumatología, ginecología, cardiología, traumatología, neurología, medicina interna, medicina general, fisioterapia, odontología, psicología, urología y dermatología.⁽¹³⁾

3.1.2.11 Centro de Atención Integral de Salud Mental - CAISM

Es un centro de atención integral para el beneficio de la salud mental de los afiliados, en esta unidad laboran dos tipos de profesionales: psicólogos y psiquiatras que velan por el bienestar de los consultantes. El total de médicos que laboran en el CAISM es de 18 especialistas.⁽¹³⁾

3.2 HISTORIA DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

Uno de los primeros antecedentes históricos se remota al año 700 a.C. pues los primeros trasplantes se dieron con pobladores de la India, estos utilizaban el trasplante de piel de los glúteos, con el objeto de reconstruir la nariz y el pabellón de la oreja. ⁽¹⁴⁾

La época propiamente de la donación de órganos empieza en el siglo XX. En este siglo existe un crecimiento de los trasplantes, gracias al surgimiento de nuevas técnicas quirúrgicas que tienden a mejorar la calidad de vida en la preservación de órganos invitro logrando así mejorar la calidad de vida de los enfermos. ⁽¹⁴⁾

3.2.1. El primer donante humano de órganos

En 1933, el ruso Voronoy realizó el primer trasplante renal a una joven en coma urémico a partir de un hombre de 60 años. Los riñones trasplantados funcionaron precariamente durante los dos primeros días; entonces, le sobrevino la muerte a la paciente. ⁽¹⁴⁾

Voronoy comunicó en 1949 otros cinco trasplantes de riñón de cadáver conservado realizados sin éxito alguno. ^(14, 15)

El primer trasplante renal entre humanos con resultado de supervivencia del receptor tuvo lugar en Boston en 1947. A una joven en coma profundo por uremia, en anuria desde hacía diez días tras shock séptico secundario a un aborto complicado, se le trasplantó el riñón de un cadáver. El implante se practicó a nivel del pliegue del codo, y se mantenía caliente con el foco de una lámpara. El riñón secretó orina el primer día, y dejó de funcionar al segundo día, dos días después, se reanudó la diuresis natural y se producía la curación. ⁽¹⁵⁾

En 1950 en Chicago, se realizó en EE.UU. el primer trasplante renal con implantación intraabdominal a una mujer afectada de poliquistosis renal y con función precaria a la que se le extrajo uno de sus riñones poliquísticos y se le sustituyó por el riñón de un cadáver. A los dos meses se comprobó que el riñón tenía función. ^(14,15)

A partir de 1950, diferentes equipos europeos y americanos procedieron con el trasplante renal en humanos procedentes de cadáveres humanos. ⁽¹⁴⁾

3.2.2. El primer donante en muerte encefálica y a corazón latiente

En 1963, Guy Alexandre en Lovaina (Bruselas) realizó el primer trasplante renal a partir de un cadáver en situación de "muerte cerebral" y con corazón latente. El receptor falleció un mes más tarde por una septicemia.⁽¹⁵⁾

En 1964 realizó el segundo trasplante renal de estas características, el riñón funcionó durante más de seis años.⁽¹⁴⁾ Ese mismo año Hamburguer en París realizó el segundo trasplante renal con donante cadáver en "muerte cerebral".⁽¹⁵⁾

3.2.3. El primer éxito en el trasplante de otros órganos sólidos

En 1963 Thomas Starzl (Estados Unidos, Universidad de Pittsburgh) realizó el primer trasplante de hígado entre humanos. A un niño de tres años afecto de atresia biliar que se encontraba en un estado fisiológico desastroso le trasplantó el hígado de otro niño fallecido de un tumor cerebral. Cinco horas de supervivencia.⁽¹⁴⁾

En 1967 en Ciudad del Cabo, Chritiaan Barnard realizó el primer trasplante cardíaco en el ser humano. La donante, una joven con politraumatismos tras un atropello, presentaba lesiones cerebrales muy graves con actividad cerebral mínima al ingreso. El receptor fue un varón de 54 años, tenía una miocardiopatía isquémica en estado terminal. Se instalaron donante y receptor, respectivamente, en dos quirófanos adyacentes. Cuando cesó toda actividad cardíaca en el electrocardiograma del donante y se comprobó la ausencia de respiración espontánea y de todos los reflejos durante siete minutos, se declaró muerta a la donante y se procedió a la extracción cardíaca. El injerto se implantó y funcionó, y cuando se cerró el tórax las constantes vitales del receptor eran correctas.⁽¹⁴⁾

En 1963 se realizó el primer trasplante renal, en el Instituto Mexicano del Seguro Social por el Dr. Federico Ortiz Quezada y el Dr. Manuel Quijano.⁽¹⁵⁾

En Guatemala después de 40 años del primer trasplante exitoso realizado en el mundo, el 12 de octubre de 1992 se inició el Programa de Trasplante Renal de Adultos, y el 4 de diciembre de 1996 se realizó el primer trasplante renal de fuente cadavérica, en este mismo año se decretó la ley que ampara el uso y la disposición de órganos y tejidos humanos.⁽⁹⁾

En el 2006 se realiza el primer trasplante renal de donador cadavérico en Guatemala en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social siendo el donador un paciente que sufrió un accidente de tránsito a quien le diagnostican muerte cerebral, el trasplante fue realizado con éxito.⁽¹⁶⁾

3.3. CONCEPTO DE TRASPLANTE

Un trasplante es la sustitución de un órgano o tejido que ya no funciona con el objetivo de restituir las funciones perdidas. En muchos pacientes, el trasplante es la única alternativa que puede salvarle la vida y recuperar la calidad de la misma.^(17, 18)

3.4. TIPOS DE TRASPLANTE

Dependiendo de la relación genética entre el donador y el receptor de un trasplante, puede ser:

3.4.1. Autotrasplante

Cuando el donador y el receptor es el mismo individuo. Es el caso de una persona que sufre un injerto de su propia piel.⁽¹⁹⁾

3.4.2. Isotrasplante

Cuando el donador y el receptor son genéticamente idénticos, como en el caso de los gemelos univitelinos, (gemelos idénticos).⁽¹⁹⁾

3.4.3. Alotrasplante

Cuando el donador y el receptor, son de la misma especie, pero genéticamente diferentes, entre dos seres humanos. Tal es el caso de trasplantes entre dos seres humanos no relacionados.⁽¹⁹⁾

3.4.4. Xenotrasplante

Cuando el donador y el receptor son de diferente especie, por ejemplo de cerdo a humano; o de mono a humano.⁽¹⁹⁾

3.5. TIPOS DE DONANTES.

La donación de órganos o tejidos puede ser efectuada por un donante vivo o por un donante cadáver.⁽²⁰⁾

En el primer caso, con donante vivo, es generalmente realizado entre familiares y con preferencia entre aquellos genéticamente emparentados, se donan tejidos regenerables como médula ósea o sangre o bien órganos como riñón o segmento lateral hepático (órganos no considerados imprescindibles, u órgano doble sin el cual la falta de uno no impide llevar una vida normal).⁽²⁰⁾

En el caso de trasplante con donante cadáver, se debe señalar que según la actual legislación española, se considera donante a toda persona que no haya manifestado en vida oposición expresa a la donación, por ello se debe valorar a todo cadáver como posible donante de órganos y tejidos. La muerte puede sobrevenir por paro cardio-respiratorio definida como el cese irrecuperable de todas las funciones cardio-respiratorias del individuo o bien por la muerte cerebral definida como el cese irreversible de todas las funciones del tronco y hemisferios cerebrales, la interrupción de dichas funciones conlleva una pérdida absoluta de la capacidad respiratoria y cardiocirculatoria, que son mantenidas de una forma automática y artificial.^(20,21,22) En Guatemala según el decreto 91-96 la disposición de cadáveres donantes de órganos se legisla por criterios clínicos de muerte cerebral y el consentimiento de los familiares del donante.⁽⁹⁾

3.5.1 Certificación de muerte de los donantes cadavéricos

La muerte cerebral es la pérdida completa e irreversible de todas las funciones cerebrales y del tronco encéfalo. Es un diagnóstico clínico basado en la historia y los hallazgos del examen físico y en ocasiones confirmados por exámenes diagnósticos adicionales. La mayoría de las veces hay una causa obvia de muerte que corresponde con frecuencia a traumatismo o hemorragia cerebral.

Otra causa menos común es la anoxia cerebral como consecuencia de accidentes por asfixia o paro cardiorrespiratorio prolongado.⁽¹⁸⁾

En el proceso diagnóstico antes de considerar a un paciente en muerte cerebral deben excluirse las causas reversibles de inactividad cerebral como las producidas por drogas, las anormalidades metabólicas y la hipotermia.⁽²³⁾

En el examen físico la muerte cerebral se manifiesta como un coma profundo con ausencia de movimientos espontáneos y falta de respuesta a estímulos nociceptivos. Pueden conservarse, sin embargo, algunos reflejos tendinosos de origen espinal.⁽²³⁾

Según la legislación guatemalteca con el decreto 91-96 consideran como signos de pérdida completa de la función del tronco encéfalo:

- la ausencia de reflejos pupilares a la luz y acomodación
- ausencia de reflejos oculo vestibulares
- ausencia de respuesta calórica
- ausencia de reflejos corneales
- ausencia de reflejo de deglución.⁽⁹⁾

La ausencia de movimientos respiratorios espontáneos puede evidenciarse con la prueba de apnea. Para esto el paciente se ventila con 100% de oxígeno por 10 minutos y se desconecta del ventilador por un período de 3 a 5 minutos manteniendo el oxígeno en forma pasiva por el tubo endotraqueal. Después de este tiempo se obtienen gases arteriales y se reconecta el ventilador. El propósito de esta prueba es estimular el centro respiratorio mediante la inducción de hipercarbia. La prueba se considera válida si la presión arterial de oxígeno (PaO₂) es > 60 milímetros de mercurio (mmHg) y no se produce respiración espontánea después de un período de observación de 10 minutos.^(15,23)

En algunos casos se requieren otros exámenes adicionales para confirmar el diagnóstico de muerte cerebral. Entre estos se consideran: electroencefalograma y tomografía axial computarizada cerebral.⁽¹⁵⁾

Considerando el gran déficit de órganos para trasplantar, también se han realizado esfuerzos para usar órganos de donantes en paro cardíaco.⁽²¹⁾ Esta modalidad incluye la rápida instalación vía arteria femoral de una cánula aórtica con balones oclusivos para perfundir los órganos abdominales hasta el momento del procuramiento.⁽¹⁵⁾

En Japón, donde la muerte cerebral no ha sido un concepto aceptado para donación de órganos, los trasplantes de donantes en paro cardíaco muestran resultados aparentemente comparables en el largo plazo a los países occidentales.⁽¹⁵⁾

Sin embargo, el mayor obstáculo práctico de este sistema es que la mayoría de las veces el paro cardíaco es un evento inesperado, pudiendo existir períodos no cuantificados de isquemia caliente antes de la instalación de la cánula de perfusión.⁽¹⁴⁾

3.6 MANEJO DEL DONANTE EN MUERTE CEREBRAL

El manejo del donante potencial de órganos comienza inmediatamente después de la declaración de la muerte cerebral y en especial si hay alguna manifestación o consentimiento para la donación. La función inicial de cualquier trasplante está relacionada directamente y en gran medida a la preparación del donante.⁽²⁰⁾

3.6.1. Asistencia respiratoria

La ventilación mecánica debe mantenerse igual que en el paciente vivo para asegurar una buena preservación orgánica.⁽¹⁵⁾

Los objetivos mínimos son:

- Presión arterial de oxígeno (PaO₂) entre 80-100 mm Hg
- Presión arterial de dióxido de carbono (PaCO₂) entre 30-40 mm Hg
- Presión positiva al final de la espiración (PEEP) < 10 centímetros de agua (cms H₂O), o el mínimo necesario para mantener una buena oxigenación sin afectar los parámetros hemodinámicos.^(15,21)

3.6.2 Manejo hemodinámico

La causa más común de inestabilidad hemodinámica es la hipovolemia, que es consecuencia del tratamiento previo a la muerte, destinado a disminuir el edema cerebral. Por otro lado, también contribuye la poliuria por diabetes insípida que se presenta hasta en más del 90% de los casos.^(15, 24)

En otros casos la hipovolemia es secundaria; pérdidas de sangre por hemorragias en los pacientes con traumatismos u operaciones.⁽¹⁵⁾

Como objetivos hemodinámicos mínimos se recomiendan:

- Presión arterial sistólica >100 mm Hg
- Presión venosa central (PVC) >10 cms H₂O
- Diuresis > 50 centímetros cúbicos por hora (cc/hr)
- Hematocrito > 25%.^(15,21)

Estos objetivos pueden conseguirse con la administración agresiva de cristaloides, coloides o productos sanguíneos.⁽¹⁵⁾

El registro de la PVC asociado al control seriado de la osmolaridad plasmática facilita la administración de volumen. Con frecuencia los donantes en muerte cerebral requieren grandes aportes en corto tiempo y las mediciones aisladas de la PVC pueden inducir a errores. Es muy recomendable también una línea arterial y en algunos casos un catéter en arteria pulmonar.^(15,21)

En los casos en que a pesar del aporte de volumen la presión arterial se mantiene baja es posible utilizar dopamina en dosis < 5 microgramos (μ g) (kg/min preservando la perfusión renal). Dosis > 10 microgramo/kilogramo/minuto (μ g/kg/min) producen vasoconstricción renal.^(15,17)

Los donantes que no responden adecuadamente al volumen y la dopamina, probablemente tampoco serán considerados como donantes efectivos. Sin embargo, en el caso de donantes renales exclusivos es posible considerar, además, el uso de otros agentes inotrópicos en dosis bajas y por un período corto sin afectar en forma importante la función renal⁽¹⁵⁾.

Pueden presentarse también bradiarritmias, las que generalmente acompañan el enclavamiento de tronco. Rara vez responden a atropina y se recomienda usar de partida isoproterenol o epinefrina. Si existe donación en estos casos debe procederse con rapidez al procuramiento.⁽¹⁵⁾

3.6.3. Manejo metabólico e hidroelectrolítico

La hipotermia se presenta con frecuencia en el paciente en muerte cerebral como consecuencia de la pérdida del control hipotalámico de la temperatura y la administración de grandes cantidades de volumen a temperatura menor que la corporal. La hipotermia puede producir fibrilación ventricular y favorecer la aparición de coagulopatía. Por este motivo es recomendable mantener una temperatura > 34 grados centígrados (°C) con frazadas térmicas o aumentando la temperatura ambiental. En lo posible también es recomendable administrar soluciones endovenosas de reemplazo entibiadas.^(15,17)

La diabetes insípida se maneja inicialmente con reemplazo de la diuresis al 100% usando solución glucosada hipotónica sin cloruro de sodio (NaCl). Si aparece hiperglicemia asociada a glucosuria (generalmente glicemia >2.5 gramos por litro (gr/L) puede cambiarse a solución fisiológica al 50% y utilizar insulina. Si la poliuria es muy difícil de manejar sólo con el reemplazo (diuresis > 500 cc/hr) es útil la administración de vasopresina en dosis de 5 a 10 unidades por vía endovenosa cada 8 a 12 horas. Aunque la vasopresina aumenta la reabsorción de sodio y agua desde el túbulo distal, también se asocia a vasoconstricción. Por esta razón algunos centros prefieren utilizar desmopresina endovenosa en dosis de 0.3 a 0.4 µg/kg. Las alteraciones electrolíticas y acido-básicas deben corregirse precozmente⁽¹⁵⁾.

Los niveles circulantes de cortisol disminuyen rápidamente con la muerte cerebral. Es por esto que muchos equipos de procuramiento utilizan pretratamiento con metilprednisolona 1 gr. endovenosa. En teoría, esta estrategia permitiría, además, modificar la capacidad antigénica de los órganos a trasplantar al reducir los leucocitos "pasajeros" en los tejidos. Sin embargo, no está clara la utilidad real de este tipo de tratamiento.⁽¹⁵⁾

Los donantes en muerte cerebral en más de un 90% presentan coagulopatía debido a las grandes cantidades de sustancias fibrinolíticas que son liberadas en la circulación. Esto puede corregirse en parte con la administración de plasma fresco congelado.^(21,23)

La presencia de coagulopatía no es necesariamente una contraindicación para la donación si los órganos aún se conservan funcionales. En los casos de dudas es aconsejable la biopsia contemporánea de los órganos en el momento del procuramiento.⁽¹⁵⁾

3.6.4 Asistencia en el pabellón quirúrgico

Durante la operación es necesario un control estricto de los parámetros hemodinámicos y ventilatorios. Con frecuencia pueden presentarse algunos reflejos espinales después de la muerte cerebral que pueden manejarse con relajantes musculares.⁽¹⁵⁾

Los donantes multiorgánicos requieren aún mayor vigilancia que los donantes de un solo órgano ya que la operación puede prolongarse varias horas y las pérdidas de sangre pueden ser significativas como consecuencia de la coagulopatía.⁽¹⁵⁾⁽²⁴⁾

Se recomienda en lo posible mantener la dopamina $< 10 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. Esto puede verse facilitado ya que la presión arterial tiende a mejorar cuando se procede al clampeo de la aorta abdominal a nivel de la bifurcación aórtica⁽¹⁵⁾.

Si aparecen arritmias ventriculares es recomendable utilizar como primera línea el bretilio. También puede necesitarse calcio, bicarbonato o epinefrina.⁽¹⁵⁾

La mayoría de los equipos procuradores administra manitol y furosemida antes del clampeo proximal de la aorta. Como regla todos los donantes deben recibir heparinización sistémica en dosis de 10,000 a 20,000 unidades para evitar el riesgo de coagulación intravascular después del clampeo aórtico proximal.⁽¹⁵⁾

Después del clampeo proximal se inicia la perfusión de la solución de preservación. Sólo en este punto se puede desconectar el ventilador y suspender el apoyo hemodinámico.⁽¹⁵⁾

3.6.5 Procuramiento de órganos de donante cadavérico

La técnica habitual está diseñada para la extracción de múltiples órganos abdominales. Se efectúa una laparotomía, en cruz o una esternolaparotomía, lo que permite que cada órgano que va a ser extraído sea disecado con su vascularización intacta.^(15,17)

La aorta se canaliza a nivel de la bifurcación de los vasos ilíacos y se clampea sobre el tronco celíaco. Se obtiene de esta manera un circuito cerrado abdominal para la infusión de la solución de preservación fría. Todo este procedimiento se realiza con heparinización sistémica. ^(15,17)

3.7. VALORACIÓN CLÍNICA DEL DONANTE DE ÓRGANOS Y CONTRAINDICACIÓN PARA LA DONACIÓN.

Se debe establecer de forma clara y precisa la causa de la muerte, realizar una revisión completa de la historia clínica y valorar las contraindicaciones absolutas y relativas, realizar y mantener una perfusión y una oxigenación tisular adecuada y llevar a cabo las determinaciones analíticas y pruebas complementarias pre-extracción. ⁽²⁵⁾

Aunque para cada órgano a trasplantar se puede hablar de ciertas contraindicaciones específicas, como por ejemplo, para el donante de corazón no ser mayor de 45 años, podemos generalizar y hacer una relación de las contraindicaciones absolutas y contraindicaciones relativas para la donación. ⁽²⁵⁾

3.7.1. Contraindicaciones

Así pues, entre las contraindicaciones absolutas para la donación se pueden citar:

- Infección generalizada.
- VIH o pertenencia a un grupo de alto riesgo.
- Neoplasias malignas de cualquier localización.
- Enfermedad vascular arteriosclerótica generalizada.
- Enfermedades sistémicas con repercusión sobre los órganos a trasplantar. ⁽²⁵⁾

Entre las contraindicaciones relativas a tener en cuenta se pueden señalar:

- Edad superior a 70 años.
- Hipertensión arterial.
- Diabetes mellitus.
- Tratamientos de larga evolución con fármacos que lesionen algún órgano concreto. ⁽²⁵⁾

3. 8 ASIGNACIÓN EQUITATIVA DE RECEPTORES.

3.8.1. Sólo criterio médico.

Esto significa que el médico considera receptor a todo paciente que necesita suplir el órgano defectuoso por otro funcionante, al mismo tiempo que verifica que hay histocompatibilidad entre donante y receptor, ausencia de hipotensión en el donante, ausencia de infección y otras condiciones favorables desde el punto de vista estrictamente biológico o físico, sin tener en cuenta aspectos mentales o sociales del paciente, su familia y el contexto social en el que se desenvuelve el paciente. Este criterio, empleado de forma aislada, no resuelve el problema del escaso número de donantes frente al gran número de candidatos a recibir órganos ⁽²⁶⁾.

3.8.2 Sólo criterio procedimental.

Tiene la ventaja de no tomar partido por preferencias de tipo social, sino solamente el orden de llegada en una lista de espera, siempre que se cumplan las condiciones médicas formuladas en el criterio médico. Sin embargo, plantea la gran dificultad de no distinguir entre la potencialidad de supervivencia (según las condiciones, mentales, económicas o sociales del paciente) y los asuntos relativos a la calidad de vida, etc.⁽²⁶⁾

3.8.3 Criterio combinado o predeterminado: médico, procedimental y social.

Según este criterio se debería incluir como receptor a quien haya sido seleccionado por un comité de ética de trasplantes, teniendo en cuenta ciertas reglas establecidas de antemano y conocidas públicamente. Si se adoptara entre estas reglas pre-establecidas el criterio de la edad como límite fijo, o la probabilidad de éxito basada en que los pacientes cuenten con familiares que los puedan atender después del trasplante, se está incorporando una valoración socialmente condicionada. En el mismo sentido, por más que algunos lo consideran un criterio “médico” el hecho de incluir a un paciente como receptor según su nivel mental y su capacidad de auto valerse después de la intervención, sus antecedentes penales, o sus costumbres sociales (los indigentes, alcohólicos, drogadictos, entre otros) implica valoraciones de tipo social, no estrictamente clínicas. Otros se refieren a que hay que incluir como receptor a aquellos pacientes que tengan la máxima probabilidad de “beneficio

significativo” entre todos los candidatos a receptores, basándose en que la situación económica o mental baja del paciente hace que la supervivencia sea menor que los que tienen un adecuado nivel de instrucción o económico. Pero es obvio que la definición de lo que se considera “significativo” o “nivel de educación adecuado” o “condición socioeconómica aceptable” implica una valoración sociodependiente y nunca exenta de valoraciones impregnadas de valores subjetivos por parte de los evaluadores. ⁽²⁶⁾

3.9. JUSTIFICACIÓN ÉTICA DEL TRASPLANTE DE ÓRGANOS

A pesar de que hoy en día parecería que el tema del trasplante es una conducta “incorporada” en los tratamientos médicos disponibles, no es así para algunos grupos y culturas. ⁽²⁷⁾

Hay corrientes de opinión que no justifican el trasplante porque lo consideran una mutilación del cuerpo humano, sea este vivo o fallecido. ⁽²⁷⁾

Frente a esta posición ética se alza la mayoría de los bioeticistas y corrientes ético-culturales, que justifican el trasplante en el deber de beneficencia que hemos de tener los seres humanos cuando se trata de salvar la vida, o recuperar la función normal de la especie de otro ser humano, sin que este “sacrificio” sea excesivamente gravoso para el benefactor o donante. ⁽²⁷⁾

La doctrina bioética de la iglesia católica considera aceptable el trasplante, en la medida que se cumplan ciertas condiciones básicas:

"El trasplante de órganos no es moralmente aceptable si el donante o sus representantes no han dado su consentimiento. El trasplante de órganos es conforme a la ley moral y puede ser meritorio si los peligros físicos o psíquicos sobrevenidos al donante son proporcionados al bien que se busca en el destinatario. Es moralmente inadmisibles provocar directamente para el ser humano bien la mutilación que le deja inválido o bien su muerte, aunque sea para retardar el fallecimiento de otras personas...." (Catecismo 2296). Y también afirma: "El don gratuito de órganos después de la muerte es legítimo y puede ser meritorio....". ^(26,27,28)

3.10 LEGISLACIÓN DE TRASPLANTE DE ÓRGANOS DE DONADOR CADAVERÍCO EN GUATEMALA

La ley sobre donación y trasplante de órganos alrededor del mundo, en general centra sus preceptos en el concepto de: extracción y trasplante entendido en consenso en España, Francia, Australia, Alemania, Estados Unidos, Canadá, Uruguay, Argentina, Colombia, Guatemala, Costa Rica, y otros países como “la extracción de órganos u otras piezas anatómicas de donantes que podrá utilizarse con fines terapéuticos o científicos, en el caso de que éstos hubieran dejado constancia expresa de su decisión de donar, o la familia con potestad sobre el donante decida dar trámite a la donación de órganos en el momento de la muerte encefálica o fallecimiento de este” .^(29, 30, 31)

El alcance de esta ley se ha visto limitada alrededor del mundo por una aplicación restringida, debido a dos tipos de dificultades que se mencionan a continuación:

3.10.1. Aplicación incompleta de la ley

Aunque no figura alusión alguna a una posible intervención de la familia, todos los equipos de extracción solicitan sistemáticamente el permiso familiar.

Los motivos de esta actitud son:

- temor a suscitar una reacción pública contraria a los trasplantes
- temor a ser objeto de demandas judiciales y
- exigencia del permiso familiar por parte de los jueces.^(29, 30, 31)

3.10.2. Retrasos en la tramitación del permiso judicial

Los individuos en muerte cerebral tienen con frecuencia una situación hemodinámicamente muy precaria; un retraso en la extracción, aún de pocas horas, puede dar lugar a un paro cardíaco con la consiguiente pérdida de las condiciones de los órganos precisos para su trasplante. Entre los problemas suscitados, se destacan:

- Necesidad de comparecencia en el juzgado del solicitante, generalmente un miembro del equipo de extracción,

- Variación de un juez a otro de los requisitos concretos a aportar o en la redacción de las solicitudes, y
- No redacción de la autorización hasta que el forense ha comprobado todos los aspectos necesarios.

La necesidad de desplazarse al hospital, regresar al juzgado y comunicarse con el juez, puede hacer que la firma de la autorización se retrase incluso horas.^(28, 29, 31)

3.10.3 La ley en Guatemala

En Guatemala, la legislación que regula todas las actividades relacionadas es el decreto de ley 91-96: capítulo VI, artículo 26 y 27, ley para la disposición de órganos y tejidos humanos. La ley guatemalteca exige el anonimato en la donación y no es posible dar a conocer la identidad del donante receptor ni viceversa. No obstante, es posible que a las familias de los donantes se les informe del destino de los órganos donados, de la edad y circunstancias de la enfermedad de los receptores y del funcionamiento del trasplante tras la operación; si es que así lo desean.⁽³²⁾ (ver anexo No2)

3.11 CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS

3.11.1 Conocimientos

El conocimiento es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto como pueda ser un libro. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento. Esto implica que cuando hablamos de gestionar conocimiento, queremos decir que ayudamos a personas a realizar esa actividad. El conocimiento carece de valor si permanece estático. Sólo genera valor en la medida en que se mueve; es decir, cuando es transmitido o transformado, genera conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia.

El conocimiento tiene estructura y es elaborado, implica la existencia de redes de ricas relaciones semánticas entre entidades abstractas o materiales. Una simple base de datos, por muchos registros que contenga, no constituye *per se* conocimiento.⁽³³⁾

El tipo de conocimiento se puede dividir en:

- Conocimiento común: es el que se adquiere de manera cotidiana, sin una planeación y sin la utilización de instrumentos especialmente diseñados.
- Conocimiento científico: es un conocimiento que exige mayor rigor, que trata de encontrar las regularidades en los conocimientos para explicarlos, conocerlos y predecirlos.
- Conocimiento empírico: habla de todo sin límites precisos. En cambio el conocimiento científico es preciso y específico.⁽³³⁾

3.11.2 Actitudes

Las actitudes son las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo. Las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas, factores que a su vez se interrelacionan entre sí. Las opiniones son ideas que uno posee sobre un tema y no tienen por que sustentarse en una información objetiva.⁽³³⁾

Las actitudes orientan los actos si las influencias externas sobre lo que se dice o hace tienen una mínima incidencia. También los orientan si la actitud tiene una relación específica con la conducta, a pesar de lo cual la evidencia confirma que, a veces, el proceso acostumbra a ser inverso y los actos no se corresponden, se experimenta una tensión en la que se denomina disonancia cognitiva.⁽³³⁾

3.11.3 Prácticas

Es la actuación operativa sobre la realidad, modo o procedimiento de actuar, ejercicio de cualquier arte o facultad mediante algunas reglas. Es la aplicación de una doctrina o ideas de los conocimientos. Es la acción generada por un conocimiento, es decir la respuesta que se da de algo que se sabe⁽³³⁾.

Se considerará como práctica de donación el haber estado relacionado con ser donante o receptor de algún órgano o tejido o bien que se haya estado involucrado en la decisión de donar los órganos de algún familiar. También se considerará a aquella persona que porte carné de donación o que haya tomado la decisión de ser donador y lo haya comunicado a su familia.⁽³²⁾

3.12 ESTUDIOS ANTERIORES ACERCA DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE TRASPLANTE DE ÓRGANOS

En la literatura de 1999 existe un estudio realizado por Rafael Tuesca y colaboradores acerca de los conocimientos y actitudes de médicos de instituciones hospitalarias de Barranquilla, Colombia sobre donación y trasplante de órganos, en la cual se presentan los siguientes resultados: el 50.73% de respuestas sobre conocimientos se encuentran en el rango de regular y un 41.24% en el rango bueno. Ese mismo estudio pudo determinar que los médicos que participaron del mismo desconocen el marco legal que regulan la donación y trasplante de órganos. El 72.3% de los encuestados desconoce la existencia del programa de donación y trasplante de órganos y apenas un 35% manifestó que se actualiza al consultar libros y revistas especializadas.⁽⁶⁾

En este mismo estudio, los investigadores llegaron a las siguientes conclusiones: la población médica encuestada de Barranquilla presenta en su mayoría un conocimiento regular de todo lo relacionado con la donación y el trasplante de órganos; sin embargo, vale la pena aclarar que los médicos especialistas, en relación con los médicos generales, poseen un nivel más alto de conocimiento en lo concerniente a la donación y trasplante de órganos. Es notorio el desconocimiento general sobre el marco legal que regula en Colombia la donación y trasplante de órganos. Esto se debe al poco interés en el tema. Lo mismo puede decirse sobre el conocimiento de la existencia de programas de donación y trasplante de órganos en Barranquilla; datos que contrastan con la manera como los médicos encuestados reciben la información, ya que la mayoría cita como su fuente de información las revistas y documentos especializados. En general, los médicos encuestados poseen una buena actitud frente a la donación y trasplante de órganos; además, son conscientes de la problemática que envuelve la procuración de órganos en Colombia y la atención de pacientes que se encuentran en lista de espera por un órgano.⁽⁶⁾

Tuesca y colaboradores, en este mismo estudio recomendaron a las instituciones hospitalarias en cuestión que:

- Promocionar y difundir los programas de trasplante y donación de órganos para el público en general y personal de salud.

- Incentivar la creación de programas sobre donación y trasplante en instituciones hospitalarias públicas y privadas.
- Ampliar la cátedra sobre donación y trasplante de órganos en los programas de salud de los establecimientos universitarios.
- Actualizar permanentemente a través de educación continua sobre esta temática tanto a médicos como a otros miembros del equipo de salud.
- Adelantar investigaciones sobre esta temática en la población general para identificar la actitud en la región y fortalecerla para que los programas de donación y trasplante sean más eficientes.⁽⁶⁾

De acuerdo a la revisión bibliográfica realizada no se encontraron estudios acerca de conocimientos actitudes y prácticas de médicos con respecto de trasplante de órganos de donador cadavérico en Guatemala.

4. METODOLOGÍA

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo transversal

4.2. UNIDAD DE ANÁLISIS

Respuestas de los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los centros de atención clínica de la ciudad de Guatemala, con respecto del trasplante de órganos de donador cadavérico.

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1. Población o Universo

Médicos especialistas y residentes que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los centros de atención clínica de la ciudad de Guatemala.

4.3.2. Muestra

En este estudio no se tomo muestra alguna, ya que se trabajó con la totalidad de médicos especialistas y residentes que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los centros de atención clínica de la ciudad de Guatemala.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1. Criterios de Inclusión

Médicos especialistas y residentes que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los centros de atención clínica de la ciudad de Guatemala.

4.4.2. Criterios de Exclusión

Se excluyó a médicos especialistas y residentes que:

- Que no quisieron participar en el estudio
- Que no estuvieron en la institución en la cual laboran por encontrarse en vacaciones o por enfermedad.

- A los médicos generales que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

4.5. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Caracterización socio demográfica	Conjunto de datos que representan una característica del individuo a estudiar.	Sexo Caracterización física que se observa en el encuestado (a). Masculino (m). Femenino (f).	Cualitativa. Dicotómica	Nominal.	Instrumento de Recolección de datos.
		Edad Respuesta del encuestado(a) con respecto a su edad en años. Grupos etários: 25 a 30 años 31 a 35 años 36 a 40 años > 40 años	Cuantitativa	Razón.	Instrumento de Recolección de datos
		Clase de médico Respuesta del encuestado(a) sobre la clase de médico que representa. Médico especialista. Médico residente.	Cualitativa Dicotómica	Nominal.	Instrumento de Recolección de datos

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Caracterización socio demográfica	Conjunto de datos que representan una característica del individuo a estudiar.	Departamento hospitalario Respuesta del encuestado(a) con respecto a la especialidad en la cual labora.	Cualitativa. Politómica	Nominal.	Instrumento de Recolección de datos.
		<ul style="list-style-type: none"> -Cirugía -Medicina Interna -Pediatria -Gineco obstetricia -Ortopedia -Otro departamento hospitalario Religión Respuesta del encuestado(a) de la práctica religiosa que profese. <ul style="list-style-type: none"> -Católica. -Evangélica. -Mormona. -Testigo de Jehová. -Ninguna -Otra religión 	Cualitativa. Politómica	Nominal.	Instrumento de Recolección de datos.
Conocimientos con respecto del trasplante de donador cadavérico.	Facultad de entender y juzgar las cosas; conjunto de nociones e ideas que se tiene sobre un tema.	Conjunto de saberes que posee el médico que labora en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social con respecto del trasplante de órganos de donador cadavérico. Bueno: Respuesta que es acertada, es decir, una respuesta que está libre de errores. Deficiente: Respuesta que no llega al nivel requerido, para considerarla como buena. Respuesta insuficiente con respecto al nivel que debería tener.	Cualitativa.	Nominal.	Instrumento de Recolección de datos.

<p>Actitudes hacia la donación.</p>	<p>Disposición de ánimo manifestada exteriormente ante una situación.</p>	<p>Posición personal recopilada por medio de una entrevista semi-estructurada hacia el trasplante de órganos de donador cadavérico que tiene el médico que labora en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.</p> <p>Favorable: Respuesta que muestra buena disposición hacia el trasplante de órganos de donador cadavérico.</p> <p>Desfavorable: Respuesta que muestra una disposición negativa, hacia el trasplante de órganos de donador cadavérico.</p>	<p>Cualitativa.</p>	<p>Nominal.</p>	<p>Instrumento de Recolección de datos.</p>
<p>Prácticas de donación.</p>	<p>Es la acción generada de un conocimiento y una actitud en una situación.</p>	<p>Se considerará como práctica el haber sido donador, o receptor de algún órgano, haber estado involucrado en la decisión de donación, portar carné de donación o haber comunicado la decisión de ser donante, en el médico que labora en los el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.</p>	<p>Cualitativa.</p>	<p>Nominal.</p>	<p>Instrumento de Recolección de datos.</p>

4.6. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTO

4.6.1. Técnicas

En éste estudio descriptivo se utilizó la técnica de la encuesta autodiligiada por medio de un instrumento semi-estructurado. La información se recolectó en los meses de mayo-junio, se realizó la validación del instrumento de recolección de datos para determinar su claridad y evaluar posibles modificaciones.

Dicha encuesta se realizó de la siguiente manera:

- El encuestador se presentó, informando al entrevistado sobre el contenido del instrumento, además de solicitar su consentimiento para llevar a cabo la encuesta.
- En este caso la encuesta se realizó de manera autodiligiada lo que quiere decir que una vez informada la persona que contestaría la encuesta acerca del estudio del que sería participe, éste respondió el instrumento semi-estructurado, es decir con una serie de respuestas directas y otras en los cuales el encuestado pudo ampliar su respuesta.

4.6.2. Procedimientos

Para la recolección de la información:

- Para poder llevar a cabo el trabajo de campo, se solicitó a los diferentes directores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social autorización para realizar el estudio.
- Previo a iniciar el trabajo de campo, se realizó una prueba piloto con 15 médicos (5 por integrante del equipo de investigación) en los diferentes centros del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, para validar el instrumento de recolección de datos. Dicha validación se hizo con el objetivo de conocer las fortalezas y debilidades que tiene el instrumento para posteriormente hacer las correcciones necesarias y de ésta forma poder cumplir los objetivos planteados.
- Para llevar a cabo el trabajo de campo cada investigador se dirigió a los diferentes centros del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social,

donde abordó tanto a médicos especialistas como a médicos residentes en los servicios en que laboran o en las actividades científicas de las cuales son partícipes.

- Antes de realizar la encuesta y luego de que los investigadores se presentaron como tal, se preguntó: si pertenecían al grupo de médicos que labora en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y si deseaban participar del estudio, si su respuesta era afirmativa, se le informaba el motivo del trabajo, en qué consistía la encuesta y cuál era el objetivo de la misma, se pidió la autorización a cada persona para poder realizar la encuesta con su consentimiento. Si el médico estuvo de acuerdo se procedió a realizar la recolección de datos por medio de una encuesta semiestructurada.
- Luego de aplicar el instrumento de recolección de datos a los médicos participantes, se agradeció por su tiempo y participación. El equipo de investigación asistió a los centros de atención clínica con el objetivo de recabar el total de encuestas previstas.

4.6.3. Instrumento

Encuesta semi-estructurada autodiligenciada basada en un instrumento de recolección de datos que fue previamente validado que constó de tres secciones:

- Sección I: Datos Generales, constó de 5 preguntas, de selección múltiple que sirvieron para caracterizar sociodemográficamente al médico.
- Sección II: Conocimientos, constó de 9 preguntas, de selección múltiple las cuales orientaron hacia lo que conoce el médico con respecto al trasplante de órganos de donador cadavérico.
- Sección III: Actitudes y prácticas, constó de 8 preguntas, abiertas y cerradas que indicaron si se tiene una actitud favorable o desfavorable con respecto al trasplante de órganos de donador cadavérico y relacionado con práctica de donación de órganos.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

A los médicos encuestados se les informó el por qué de la investigación, los objetivos que se querían obtener con la encuesta, solicitando su consentimiento e indicándoles el derecho que tendrían de participar en forma voluntaria, se mantendría anonimato absoluto de las encuestas. Además de esto se les indicó que los resultados obtenidos serían tabulados, analizados y presentados con fines científicos para la realización de un trabajo de graduación. Esta investigación es categoría I es decir sin riesgo, por que se trata de una investigación observacional ya que no se realizó ninguna intervención o modificación.

4.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

4.8.1. Procesamiento

- Se ordenó y clasificó 823 boletas de acuerdo al tipo de médico
- Se tabuló los datos obtenidos
- Se registró en base de datos en programa Excel por cuadros y gráficas.

4.8.2. Análisis de datos

El tipo de análisis fue descriptivo, debido a que únicamente se hizo mención de los fenómenos estudiados, y no se profundizó en las relaciones entre variables. Para el análisis de los datos se determinó la frecuencia de respuestas usando el programa Epi Info versión 3.5. Para el caso de las preguntas con respuestas abiertas se realizó un análisis de contenido que consistió en tomar la información del encuestado y agruparla por categorías, luego se analizó su significado en el contexto de la investigación relacionándolas entre sí.

4.9 ALCANCES Y LÍMITES

4.9.1. Alcances

Para el presente trabajo se investigó el conocimiento, actitudes y prácticas de los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los centros de atención clínica de la ciudad de Guatemala, sobre el trasplante de órganos de donador cadavérico.

4.9.2. Límites

Los resultados de esta investigación no se pudieron generalizar a otros servicios de salud como los hospitales públicos ya que el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social cuenta con el programa de trasplante cadavérico de una manera más sólida involucrando a todos los servicios de atención clínica de esta institución.

5. RESULTADOS

A continuación se presentarán los resultados obtenidos en este estudio, tras la aplicación de una encuesta semiestructurada – autodiligenciada, tanto a médicos especialistas como residentes que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, sobre el trasplante de órganos de donador cadavérico. Con un total de 823 médicos encuestados. Dichos resultados se presentarán en cuatro diferentes secciones, las cuales son: caracterización sociodemográfica, conocimientos, actitudes y prácticas, a través de tablas donde se dan a conocer tanto la frecuencia como el porcentaje de las distintas variables que fueron objeto de esta investigación.

5.1 Sección I: Caracterización socio demográfica

TABLA 1
Caracterización socio demográfica de los médicos que laboran en el
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en el período comprendido de mayo a
junio 2009.
Guatemala, julio 2009

	Especialistas		Residentes		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sexo						
Masculino	107	53	274	44	381	46
Femenino	94	47	348	56	442	54
Edad						
25 - 30 años	4	2	596	96	600	73
31 - 35 años	44	22	19	3	63	8
36 - 40 años	93	46	7	1	99	12
Mayor de 40 años	60	30	0	0	61	7
Religión						
Católica	107	53	381	61	488	59
Evangélica	82	41	205	33	287	35
Testigo de Jehová	2	1	6	1	8	1
Mormona	2	1	6	1	8	1
Ninguna	4	2	18	3	22	3
Otras	4	2	6	1	10	1
Cargo que desempeña						
Especialista	201	100	0	0	201	24
Residente	0	0	622	100	622	76
Total	201	100	622	100	823	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

5.2 Sección II: Conocimientos

TABLA 2
Conocimientos de los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
sobre el trasplante de donador cadavérico, en el período comprendido de mayo a junio 2009.
Guatemala, julio 2009

Conocimiento	Especialistas				Residentes				Total	
	Bueno		Deficiente		Bueno		Deficiente		Bueno	Deficiente
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Definición donación cadavérica	89	44	112	56	205	33	417	67	36 %	64 %
Definición muerte cerebral	139	69	62	31	454	73	168	27	72 %	28 %
Tipos de donador cadavérico que existen	72	36	129	64	180	29	442	71	31 %	69 %
Definición procuración de órganos	12	6	189	94	12	2	610	98	3 %	97 %
Órganos que se procuran en Guatemala	64	32	137	68	174	28	448	72	29 %	71 %
Existencia de programas de donación cadavérica en Guatemala	48	24	153	76	243	39	379	61	35 %	65 %
Legislación de donación cadavérica en Guatemala	127	63	74	37	361	58	261	42	59 %	41 %
Promedio	-----	39	-----	61	-----	38	-----	62	38%	62%

Fuente: Boleta recolección de datos

5.3 Sección III: Actitudes

TABLA 3
Actitudes de los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social sobre trasplante de órganos de donador cadavérico, en el período comprendido de mayo a junio 2009.
Guatemala, julio 2009.

Actitudes	Especialistas		Residentes		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Favorable	187	93	585	94	772	94
Desfavorable	14	7	37	6	51	6
Total	201	100	622	100	823	100

Fuente: Boleta recolección de datos

5.4 Sección IV: Prácticas

TABLA 4
Prácticas de los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social sobre trasplante de órganos de donador cadavérico, en el período comprendido de mayo a junio 2009.
Guatemala, julio 2009.

Prácticas	Especialistas		Residentes		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Favorable	44	22	156	25	200	24
Desfavorable	157	88	466	75	623	76
Total	201	100	622	100	823	100

Fuente: Boleta recolección de datos

6. DISCUSIÓN

6.1 Sección I: Caracterización socio demográfica

En cuanto a las características sociodemográficas de la población que formó parte del estudio, se puede determinar que no existe diferencia significativa en cuanto al género, ya que un 46% está representado por el sexo masculino y un 54% por sexo femenino. (Tabla 1)

En cuanto a la edad, se puede evidenciar, que es una población joven, con un porcentaje del 73% de participantes entre los 25 a 30 años de edad. El menor porcentaje lo representan los médicos que tienen más de 40 años, los cuales están representados por un 7%. (Tabla 1)

Es evidente que este alto porcentaje de población joven esta dado por los médicos residentes encuestados, ya que un 96% de ellos se encuentra en el rango de edad entre los 25 a 30 años, en contraposición a los médicos especialistas que representan una población de mayor edad. (Tabla 1)

Las tendencias de las prácticas religiosas de los médicos encuestados, presenta un 59% de médicos que profesa la religión católica y un 35% de los que profesa la religión evangélica. (Tabla 1)

Es importante anotar en este punto que los encuestados que afirmaron ser testigos de Jehová evidenciaron una actitud negativa ante la donación de órganos y tejidos, ya que para éstos, los órganos y tejidos que serán trasplantados deben estar completamente vacíos de sangre, lo cual es absolutamente imposible, por lo que se niegan a ser donadores o receptores de órganos y tejidos.

El porcentaje de médicos encuestados que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, como médicos residentes está representado por un 76%, en contraposición al porcentaje significativamente menor de los médicos que laboran como especialistas el cual es un 24%. (Tabla 1)

6.2 Sección II: Conocimientos

Donación cadavérica, se define como la acción de extraer los órganos de un individuo fallecido por muerte encefálica, en la cual los órganos a trasplantar son mantenidos con vida hasta el trasplante, mediante técnicas de ventilación artificial y drogas específicas, que permiten que el corazón siga latiendo e irrigando los órganos a ser trasplantados. ^(12, 13)

De la definición anteriormente citada, se parte para determinar el nivel de conocimiento de los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social acerca de la definición de donación cadavérica.

Los resultados muestran que un 36% conoce la definición de donación cadavérica, colocando su respuesta en el rango de buena. Sin embargo la mayoría de médicos desconocen dicha definición, ya que un 64% de las respuestas se encuentran en el rango deficiente. (Tabla 2)

Esta situación refleja el desconocimiento de los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, acerca de definiciones básicas que deben conocer, para dar a los pacientes que participan del programa de donación cadavérica un adecuado servicio.

El desconocimiento de los médicos que se refleja en este estudio, dista por mucho de los resultados obtenidos por Tuesca y colaboradores en un estudio realizado acerca de los conocimientos y actitudes de los médicos acerca de donación y trasplante de órganos, realizado en las instituciones hospitalarias de Barranquilla donde se evidenció que con respecto al conocimiento teórico existía una frecuencia del 41.24% en el rango bueno y un 9% en el rango malo. ⁽³⁾

Al comparar las respuestas de los médicos especialistas con la de los médicos residentes, se puede percatar que la mayoría de respuestas en el rango bueno se encuentran dadas por los médicos especialistas, ya que está representado por un 44%, aunque la diferencia entre estos dos grupos no es significativa ya que un 33% de los médicos residentes dio respuestas que se ubicaron en este rango. (Tabla 2)

Muerte cerebral se define como: coma profundo sin respuesta a estímulos, apnea, ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de alcohol, barbitúricos, bromuros, hipotermia, ausencia de reflejos espinales, ausencia de reflejos cefálicos, electroencefalograma con trazo isoelectrico que no se modifica con estímulo alguno. El cuerpo humano que tiene signo de muerte cierta o cualquier otro recurso de diagnóstico que la tecnología médica pueda aportar. ⁽¹⁵⁾

Los resultados de la evaluación en cuanto a la definición de muerte cerebral, muestran que un 72% de médicos que labora en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y que fueron partícipes de este estudio conoce la definición de muerte cerebral, a diferencia de las respuestas obtenidas que se encontraron en el rango deficiente, el cual es representado por un 28%. (Tabla 2)

Al analizar los resultados por clasificación de médicos, especialistas y residentes, se puede evidenciar que en ambos grupos la mayor cantidad de respuestas se encuentra en el rango de bueno, ya que un 69% de los especialistas y un 73% de residentes dio como respuesta la opción que se encuentra en dicho rango. (Tabla 2)

Se considera donador cadavérico, a toda persona que no haya manifestado en vida oposición expresa a la donación, por ello se debe florar a todo cadáver como posible donante de órganos y tejidos. La muerte puede sobrevenir por paro cardiorespiratorio, definida como el cese irreversible de todas las funciones del tronco y hemisferios cerebrales, la interrupción de dichas funciones conlleva una pérdida absoluta de la capacidad respiratoria y cardiocirculatoria, que son mantenidas de una forma automática y artificial. ^(15, 16, 17)

Por lo anteriormente descrito, se puede afirmar que la mayor cantidad de la población médica encuestada desconoce los tipos de donador cadavérico que existen, ya que un 69% de las respuestas obtenidas se encontró en este rango y solamente un 31% contestó de manera adecuada a esta pregunta.(Tabla 2)

La procuración de órganos se define como la técnica habitual mediante la cual se lleva a cabo la extracción de múltiples órganos abdominales, permitiendo que cada órgano que va a ser extraído sea disecado con su vascularización intacta, para luego ser trasplantado al receptor elegido para este fin. ^(10,12)

Un 97% de los médicos que fueron partícipes de este estudio, contestó de manera incorrecta la pregunta que iba dirigida a la evaluación del conocimiento acerca de la definición de procuración de órganos, en contraposición de apenas un 3% de los médicos que contestó esta pregunta de manera correcta. (Tabla 2)

En este punto vale la pena aclarar que no existe disparidad entre los médicos especialistas y los médicos residentes, ya que las repuestas dadas por ambos grupos, tienden a encontrarse en el rango deficiente, asimismo el mínimo porcentaje de médicos que contestaron la pregunta de manera adecuada pertenece al departamento de cirugía, los cuales se encuentran directamente relacionados con el programa de donador cadavérico. (Tabla 2)

Actualmente en Guatemala, existen programas destinados al trasplante de riñones y corneas, sin embargo únicamente se procuran riñones de donador cadavérico. ^(10,12)

De acuerdo a lo citado en el párrafo anterior, se puede afirmar que solamente un 29% del total de los médicos encuestados, conoce cuales son los órganos que se procuran actualmente en Guatemala, este dato contrasta totalmente con el alto porcentaje de médicos que desconoce que órganos se procuran en Guatemala, ya que un 71% contestó de manera incorrecta a esta interrogante. (Tabla 2)

Actualmente en Guatemala existen dos instituciones que cuentan con el programa de trasplante renal de donador cadavérico, estas dos instituciones son: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y Hospital General San Juan de Dios.

Es importante notar que un 65% de los médicos encuestados, desconoce la existencia de programas de donación cadavérica en Guatemala. Con tan solo un 35% que afirman conocer la existencia de este tipo de programa en Guatemala. (Tabla 2)

Del 35% de los médicos que afirmó conocer la existencia de programas de donación cadavérica en Guatemala un 75%, conoce certeramente las instituciones en las cuales existe instaurado el programa de donación cadavérica, y un 25% aunque afirmó tener conocimiento de la existencia de este tipo de programas en Guatemala no conoce las instituciones en las cuales se realizan actividades dirigidas hacia el trasplante de donador cadavérico. (Anexo 5)

En Guatemala, la legislación que regula todas las actividades relacionadas con la donación y trasplante de donador cadavérico es el decreto de ley 91-96: capítulo VI, artículo 26 y 27, ley para la disposición de órganos y tejidos humanos. La ley Guatemalteca exige el anonimato en la donación y no es posible dar a conocer la identidad del donante, receptor ni viceversa. No obstante, es posible que a las familias de los donantes se les informe del destino de los órganos donados, de la edad y circunstancias de la enfermedad de los receptores y del funcionamiento del trasplante tras la realización del procedimiento quirúrgico; si es que así lo desean. ⁽²⁷⁾ (Anexo 2).

En la literatura de 1999 existe un estudio realizado por Rafael Tuesca y colaboradores, acerca del conocimiento y actitudes de médicos e instituciones hospitalarias de Barranquilla, Colombia, sobre donación y trasplante de órganos, en el cual los investigadores llegaron a concluir que la población médica encuestada desconoce el marco legal que regula la donación y trasplante de órganos en Colombia, debiéndose esta situación al poco interés sobre el tema. ⁽²⁾

Los resultados presentados por Tuesca, en Barranquilla, Colombia, no distan de los resultados obtenidos al encuestar a los médicos especialistas y residentes que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, ya que la mayoría desconoce que la donación cadavérica se encuentra legislada en nuestro país. Esta afirmación se realiza basándose en los resultados que se obtuvieron de la encuesta realizada donde un 59% del total de los médicos respondió que la donación cadavérica no se encuentra legislada en Guatemala, y un 41% dio una respuesta contraria. (Tabla 2)

6.3 Sección III: Actitudes

Al encuestar a los médicos especialistas y residentes que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social acerca de la disposición de ser donadores de órganos, se encontró una mayor frecuencia de respuestas favorables, siendo esta representada por un 99%. El 1% que afirmó no estar dispuesto a ser donador de órganos, tuvo como razones principales tener convicciones personales y religiosas, que le impedían participar de esta práctica. (Anexo 6)

Debido a la falta de información acerca de la donación de órganos un gran porcentaje de los médicos encuestados en este estudio negaron haber comunicado a sus familiares o amigos su interés por ser donador cadavérico en caso de muerte cerebral, siendo este porcentaje representado por un 87%. Este dato en contraposición a un escaso 13% de médicos que afirmaron haber comentado con sus familiares y amigos su deseo de ser donador cadavérico. (Anexo 7)

En general, podemos afirmar que existió una amplia tendencia de los encuestados, hacia tener actitudes positivas en cuanto al trasplante cadavérico se refiere, esto lo afirmamos, ya que un 94% de éstos dieron respuestas que reflejaron ser favorables y tan solo un 6% de las respuestas de los encuestados tendieron a ser desfavorables. (Tabla 3)

6.4 Sección IV: Prácticas

Por ser la donación cadavérica una tecnología médica de reciente incorporación y debido a la falta de difusión de información acerca de este tema, un 91% de médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social al ser encuestados afirmaron no poseer alguna identificación que los acredite como donadores de órganos y tejidos. (Anexo 8)

Este gran porcentaje de médicos contrasta con solamente un 9% de encuestados que afirmaron poseer algún tipo de identificación que los acredite como donadores de órganos y tejidos. (Anexo 8)

A pesar de existir en la actualidad muchas fuentes de información entre las que se encuentran internet, radio, televisión, entre otras, el 61% de médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que fueron participes de este estudio afirmaron que a su criterio no existe suficiente información acerca de trasplante de donador cadavérico. (Anexo 9)

En términos generales, se puede afirmar que los médicos encuestados, presentaron prácticas que tienden a ser desfavorables en cuanto al trasplante cadavérico, ya que un 76% de los médicos dieron respuestas que se encontraron en este rango, este porcentaje en contraposición a un 24% de los médicos que dieron respuestas que reflejan prácticas favorables. (Tabla 4)

7. CONCLUSIONES

- 7.1 Los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y que fueron partícipes de este estudio, están representados por una población homogénea en cuanto a género se refiere, tienen predominio por ser una población joven ya que la mayoría de ellos se encuentran entre los 25 y 30 años de edad y tienden a tener prácticas religiosas que se inclinan por la fe cristiana.
- 7.2 Un 62% de la población médica encuestada en este estudio presenta un conocimiento en el rango deficiente de todo lo relacionado con la donación y el trasplante de órganos de donador cadavérico; sin embargo, vale la pena aclarar que los médicos especialistas, en relación con los médicos residentes, no poseen un nivel más alto de conocimiento en lo concerniente a la donación y trasplante de órganos de donador cadavérico.
- 7.3 Existe una tendencia favorable hacia las actitudes sobre la donación y trasplante de donador cadavérico que tienen los médicos tanto especialistas como residentes que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y formaron parte de la población encuestada, ya que un 94% de éstos dio respuestas que refleja esta tendencia.
- 7.4 Existe una tendencia desfavorable hacia las prácticas que llevan a cabo los médicos que formaron parte de este estudio, en cuanto al trasplante de órganos de donador cadavérico se refiere, ya que apenas un 24% reflejó tener prácticas favorables en cuanto a este tema se refiere.

8. RECOMENDACIONES

8.1 Al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

8.1.1 A los jefes del programa de trasplante renal de donador cadavérico, a la unidad de nefrología y cirugía vascular, para aumentar el trabajo en equipo con el departamento de relaciones públicas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de tal manera que se dé a conocer a través de medios televisivos, radiales, electrónicos, publicitarios, entre otros la existencia del programa de trasplante renal de donador cadavérico así como su misión y visión.

8.1.2 A la jefatura de las diferentes especialidades, para que incorporen a su pensum de estudio temas relacionados con el trasplante de donador cadavérico.

8.2 A la Universidad de San Carlos de Guatemala

8.2.1 A las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas para iniciar desde una fase temprana de la educación de los futuros médicos y cirujanos la incorporación a su pensum de estudio, nuevas tecnologías medicas como lo es la donación y trasplante de donador cadavérico, de forma tal que formen parte integral de su formación.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Laederach H, Gerster BI. Knowledge, Attitude and Reservations of Medical student about organ transplantation: results of a survey during the first year study [revista en línea]. Schweiz Med. Wochenschr. 1998, Nov 21; 128: 1840-9. [accesado 20-03-09]. http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud_uninorte/17/2_Conocimientos_actitudes_de_medicos.pdf
2. Uribarri J. Organ transplantations: supply vs. demand of organs. [en línea] [accesado 20-03-09]. Disponible en: users.interport.net/icps/médico/médico_96/december/six.htm.
3. Klassen A. Who are the donors in organ donation? The family's perspective in mandated choice. [revista en línea]. Ann Intern Med 1996; 125: 70-73. [Accesado el 20-03-09]. Disponible en: www.annals.org/cgi/content/abstract/125/1/70
4. Hoffman J. National institute of transplantation. Kidney and kidney pancreagraft survival Data.[en línea] [accesado 20-03-09]. Disponible en: www.transplantation.org.
5. Camargo R, Navarro E. Actitud de la población hacia la donación y trasplante de órganos. [en línea]. [accesado 20-03-09]. Disponible en : www.proaca/Donación-Trasplante/Uni-Norte.
6. Tuesca R, Navarro E, Elles R, Espinosa D, Herrera J, Macias J. Conocimientos y actitudes de los médicos de instituciones hospitalarias en Barranquilla sobre donación y trasplante de órganos. [revista en línea]. Salud Uninorte de Barranquilla. (Colombia). 17. 9-18. julio – nov. 1999 [Accesado 25 de Febrero de 2009] Disponible en: http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud_uninorte/17/2_Conocimientos_actitudes_de_medicos.pdf
7. Tuesca R, Navarro E, Elles R, Espinosa D, Herrera J, Macias J. Conocimientos y actitudes de estudiantes de medicina de instituciones de educación superior de Barranquilla sobre donación y trasplante de órganos [revista en línea]. Salud Uninorte de Barranquilla. (Colombia). 16. 19-29. julio – nov. 1999 [Accesado 25 de Febrero de 2009] Disponible en: http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud_uninorte/17/2_Conocimientos_actitudes_de_medicos.pdf

8. Vásquez C. Donación de Órganos sin cultura. Prensa Libre, domingo 16 de enero 2005. Nacionales [en línea] disponible en: www.prensalibre.com/pl/2005/enero/16/105614.htm/
9. Bautista J, Guzmán L, Reyna A, Fong M, González J, Veras. M. Conocimientos, actitudes y prácticas de estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala con respecto a la donación de órganos y tejidos sólidos. Estudio descriptivo realizado en las áreas científico asistencial, científico tecnológico y científico social humanitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, del área metropolitana durante el periodo Mayo-Junio 2008 [tesis Médico cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, 2008.
10. DeGuate.com, Celebran mes institucional de donación de órganos y tejidos. [sede Web] 2007. [accesado 5 mayo 2009]. Disponible en : www.deguate.com/news/publish/article_275.shtml
11. Castillo M. Costos de tratamiento para insuficiencia renal. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Servicio de Nefrología. (Comunicación personal. 17 mayo 2009).
12. Guatemalacostasur.com. Guatemala, Centroamérica. Un paraíso entre el pacífico y el atlántico. [sede Web] Csm by self modific. [en línea] disponible en: <http://guatemala.costasur.com/index.html>
13. igssgt.com. Misión y visión del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social [sede Web] [en línea]. [accesado mayo 2009] disponible en: www.igssgt.org
14. López N. Historia de la actitud y conducta en la obtención y extracción de órganos y tejidos para trasplantes. [en línea] Barcelona: 1997. [accesado 20-03-09]. Disponible: http://donacion.organos.ua.es/info_sanitaria/historia.htm
15. Troncoso P. Historia de trasplante [en línea] Chile: 2006. [Accesado 20-03-09]. Disponible: <http://escuela.med.puc.cl/publ/ManualUrologia/TransplanteRenal.html>
16. Revolorio J. Primer trasplante cadavérico en IGSS beneficia a dos pacientes. El Periódico. 07 diciembre del 2006. Nacionales [en línea] [accesado el 20-03-09]. Disponible en: <http://www.elperiodico.com.gt/es/20061207/actualidad/34697/>
17. Baquero H, Parra G. Transplante de órganos [en línea] Colombia: 2000. [accesado 20-03-09] Disponible en: http://www.abcmcdicus.com/articulo/pacientes/1/id/58/pagina/1/transplante_organos.html

18. Gokal R. Cadaveric transplantation. [revista en línea] Manchester Royal Infirmary, England: UK. 1993. [accesado 20-03-09]. Disponible en: <http://www.jpgmonline.com/article.asp?issn=0022-3859;year=1993;volume=39;issue=4;spage=205;epage=10;aulast=Goka>
19. Cubillos J. Unidad trasplante renal. [en línea] Argentina: 2006. [accesado 19-03-09]. Disponible: <http://jorgecubillos.comunidadcoomeva.com/blog/index.php/?archives/2-unidad-trasplante-renal.html>
20. Fajardo R. Tipos de donantes [en línea] Colombia: 2006. [accesada 20-03-09] Disponible en: http://www.abcmedicus.com/articulo/médicos/2/id/112/pagina/2/quia_protocolo_manejo.html
21. Donors without heartbeat. N Engl J Med. [revista en línea] 2002 [accesada 20-03-09]; 347(4): [281-283]. Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/347/4/281>
22. Transplantation or kidneys from donors whose hearts have stopped. N Engl J Med. [revista en línea] 1998 [accesada 19-03-09]; 339(1):48 Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/339/1/48>
23. Brain death well settled yet still unresolved. N Engl J Med. [revista en línea] 2001 [accesada 20-03-09] 344(16):1246. Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/344/16/1244>
24. Steinbrook R. Donation after cardiac death N Engl J Med. [revista en línea] 2007 [accesada 20-03-09]; 357(3): [209-213]. Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/extract/357/3/209>
25. Manual de donación de órganos para profesionales sanitarios. [en línea] España: 2006. [accesado 20-03-09]. Disponible en: http://donacion.organos.ua.es/info_sanitaria/proceso/manual/preguntas.htm
26. Rasheeda B. Why cadaver transplants are still few [en línea] India: 2001. [accesado el 20-03-09]. Disponible en: <http://www.blonnet.com/businessline/2001/08/02/stories/040234hs.htm>
27. Troug R. Consent for organs donation – balancing conflicting ethical obligations N Engl J Med. [revista en línea] 2008 [accesada 20-03-09]; 358(12): [1209–1211] Disponible en <http://content.nejm.org/cgi/content/full/358/12/1209>

28. Troug R. The ethics of organ donation by living donors, N Engl J Med. [revista en línea] 2005 [accesada el: 20-03-09]; 353(5):444-446 Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/353/5/444>
29. Hanto D. Ethical challenges posed by the solicitation of deceased and living organ donors N Engl J Med. [revista en línea] 2007 [accesada 20-03-09]; 356(10):1062 Disponible en: <http://content.nejm.org/cgi/content/extract/356/10/1062>
30. Transplantation ethics. N Engl J Med. [revista en línea] 2001 [accesada 20-03-09]; 344(25):1953 Disponible en <http://content.nejm.org/cgi/content/extract/344/25/1953>
31. Fernández M, Zayas E, González Z, Morales-Otero L.. Factors in a meager organ donation pattern of a hispanic population. 1991; Transplantation Proceedings, 23, [en línea] [accesada el 20-03-09] disponible en: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=4383147>
32. Congreso.gob.gt. Constitución Política de la República de Guatemala. Salud, seguridad y asistencia social, sección séptima, Artículo 93-100 [sede Web] [accesada 07/03/2009] Disponible en: www.congreso.gob.gt
33. Rosemberg M, Hovland R. Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. New Haven, Conn Yale University Press. 1996. [en línea] [accesado 25-03-2009] disponible en: <http://www.eric.ed.gov>

10. ANEXOS

10.1 Anexo 1

Centro de atención clínica	Clase de médico (Especialista / Residente)	Número
Hospital General de Accidentes	82 / 55	137
Hospital General de Enfermedad Común	124 / 112	236
Hospital Gineco-Obstetricia	75 / 45	120
Hospital Dr. Juan José Arévalo Bermejo	126 / 40	166
CAMIP	70	70
CASIM	18	18
Rehabilitación	38	38
Policlínica	73	73
Clínica personal	5	5
Periférica zona 5	28	28
Periférica zona 11	26	26
Periférica zona 6	27	27

Fuente: Departamento de recursos humanos del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

10.2 Anexo 2

LEY DE GUATEMALA PARA DONACIÓN CADAVERICA, SEGÚN DECRETO 91-96

CAPÍTULO VI

DISPOSICIONES DE LOS CADÁVERES UTILIZADOS

ARTÍCULO 26. Cadáver humano. Para los efectos de esta ley, se entiende por cadáver, el cuerpo humano que cumpla con los criterios de muerte cerebral que se describen así:

- a) Coma profundo sin respuesta a estímulos;
- b) Apnea;
- c) Ausencia de reflejos cefálicos;
- d) Ausencia de reflejos espinales;
- e) Electroencefalograma isoelectrico que no se modifique con estímulo alguno;
- f) Ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de alcohol, barbitúricos, bromuros, hipotermia;
- g) Para la condición aplicable contenida en los incisos anteriores las circunstancias deberán persistir durante veinticuatro horas como mínimo;
- h) Cualquier otro recurso de diagnóstico que la tecnología médica pueda aportar. Para los fines de esta ley se considera también cadáver, el cuerpo humano que tiene todos los signos de muerte cierta.

ARTÍCULO 27. Neonatos anencéfalos. Son considerados también donantes en la categoría de cadavéricos los neonatos anencéfalos por tratarse de la anomalía congénita más común incompatible con la vida y que con soporte médico básico puede dar oportunidad para obtener y utilizar los órganos de una manera útil y efectiva. Para establecer diagnóstico de anencefalia, es necesario que al momento del nacimiento se presenten los siguientes criterios:

- a) Ausencia de bóveda craneana;
- b) Cerebro expuesto y amorfo;
- c) Falta de hemisferios cerebrales;
- d) Tallo cerebral y núcleos basales visibles en la base del cráneo. ⁽³²⁾

10.3 Anexo 3



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN



INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Esta es una encuesta que tiene como objetivo recolectar datos con el fin de realizar un trabajo de graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala el cual lleva por título "Conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social sobre el trasplante de órganos de donador cadavérico".

Solicitamos su colaboración para responder esta encuesta de manera autodiligenciada, voluntaria y anónima. Los datos que en esta encuesta se recopilen tendrán como características confidencialidad y privacidad.

Esta es una investigación de carácter descriptivo, por lo que no representa riesgo alguno para los médicos que participarán de la misma.

Se agradecerá su total sinceridad al contestar cada una de las preguntas que a continuación se presentan. Por su colaboración, muchas gracias.

I SECCIÓN

A. DATOS GENERALES

1- Sexo

1. Femenino ____ 2. Masculino ____

2. Edad

1. 25 a 30 años ____
2. 31 a 35 años ____
3. 36 a 40 años ____
4. > 40 años ____

3. Religión

1. Católica ____
2. Evangélica ____
3. Testigo de Jehová ____
4. Mormona ____
5. Ninguna ____
6. Otras ____

4. Cargo que desempeña

1. Residente ____ (año____) 2. Especialista ____

5- Departamento

1. Cirugía _____
2. Medicina Interna _____
3. Pediatría _____
4. Gineco Obstetricia _____
5. Ortopedia _____
6. Otra _____

II SECCIÓN

B. CONOCIMIENTOS

6. Que es la donación cadavérica?

1. Persona fallecida, que en vida haya dejado constancia expresa de su oposición para que después de su muerte se realice la extracción de órganos y tejidos.
2. En este caso el donante es un individuo fallecido en muerte encefálica, en el cual los órganos a trasplantar son mantenidos con vida hasta el trasplante mediante técnicas de ventilación artificial y drogas específicas para ello, que permiten que el corazón siga latiendo e irrigando los órganos a ser trasplantados.
3. Se considera potencial donador de órganos al sujeto que cumple algún criterio legal de muerte cerebral.

7.Cuál es el concepto de muerte cerebral, bajo el marco legal?

1. Coma profundo sin respuesta a estímulos, apnea, ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de alcohol, barbitúricos, bromuros, hipotermia, Ausencia de reflejos espinales.
2. Coma profundo sin respuesta a estímulos, apnea, ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de alcohol, barbitúricos, bromuros, hipotermia, ausencia de reflejos espinales, ausencia de reflejos cefálicos, electroencefalograma con trazo isoelectrico que no se modifique con estímulo alguno, el cuerpo humano que tiene signos de muerte cierta, cualquier otro recurso de diagnóstico que la tecnología médica pueda aportar.
3. Coma profundo sin respuesta a estímulos, apnea, ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de alcohol, barbitúricos, bromuros, hipotermia, Ausencia de reflejos espinales, Ausencia de reflejos cefálicos, Electroencefalograma con trazo isoelectrico que se modifique con estímulo alguno.

8. Que tipos de donador cadavérico existe?

1. Paciente con muerte cerebral declarada
2. Paciente con latido ausente
3. Los dos anteriores

9. Que es la procuración de órganos?

10. Que órganos se procuran en Guatemala?

1. Córneas y esclerótica, corazón, hígado, hipófisis, huesos y cartílagos, médula ósea, páncreas, paratiroides, piel y faneras, riñones, tímpanos, vasos sanguíneos.
2. Intestino delgado, vías biliares, corneas, corazón, hígado, médula ósea y riñones.
3. Riñones.

11. Entre las contraindicaciones para ser donador cadavérico se encuentran?

1. Neoplasia maligna de cualquier localización, VIH, ser mayor de 55 años.
2. Neoplasia maligna de cualquier localización, VIH, hipertensión arterial, infección generalizada, edad mayor de 70 años
3. tratamiento con fármacos a corto plazo, neonatos, VIH.

12. Conoce usted algún programa de donación cadavérica en Guatemala?

1. Si _____
2. No _____

13. Si su respuesta anterior fue Si en que lugares conoce que se realiza la donación cadavérica?

14. Se encuentra legalizada la donación cadavérica en nuestro país?

1. Si _____
2. No _____

III SECCIÓN

C. ACTITUDES Y PRÁCTICAS

15. Estaría usted de acuerdo en donar sus órganos?

1. Si _____
2. No _____

16. Si su respuesta anterior fue no, por qué?

17. Ha donado usted algún órgano?

1. Si _____

2. No _____

18. Posee usted algún carné que lo identifique como donador?

1. Si _____

2. No _____

19. Ha comentado con familiares y amigos acerca de donar sus órganos?

1. Si _____

2. No _____

20. Algún miembro de su familia ha sido un potencial donador cadavérico?

1. Si _____

2. No _____

21. Si su respuesta anterior fue SI, fue su familiar un donador?

1. Si _____

2. No _____

22. Cree usted que existe suficiente información acerca de donación de órganos?

1. Si _____

2. No _____

3. Desconozco _____

10.4 Anexo 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Esta es una encuesta que tiene como objetivo recolectar datos con el fin de realizar un trabajo de graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala el cual lleva por título “Conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social sobre el trasplante de órganos de donador cadavérico”.

Solicitamos su colaboración para responder esta encuesta de manera autodiligenciada, voluntaria y anónima.

Los datos que en esta encuesta se recopilen tendrán como características confidencialidad y privacidad.

Esta es una investigación de carácter descriptivo, por lo que no representa riesgo alguno para los médicos que participarán de la misma.

Se agradecerá su total sinceridad al contestar cada una de las preguntas que a continuación se presentan.

Por su colaboración, muchas gracias.

10.5 Anexo 5

TABLA 5

Conocimientos de médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social sobre las instituciones en las que se realiza transplante de donador cadavérico en Guatemala, en el período comprendido de mayo-junio 2009 Guatemala, julio 2009.

Conocimiento	Especialistas		Residentes		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	36	75	182	75	218	75
Deficiente	12	25	61	25	73	25
Total	48	100	243	100	291	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

10.6 Anexo 6

TABLA 6

Disposición de médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social para ser donador de órganos, en el período comprendido de mayo-junio 2009. Guatemala. julio 2009.

Actitud	Especialistas		Residentes		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Favorable	197	98	616	99	813	99
Desfavorable	5	2	6	1	11	1
Total	201	100	622	100	823	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

10.7 Anexo 7

TABLA 7

Frecuencia de médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que han comentado con familiares o amigos acerca de su deseo de ser donador cadavérico en el período comprendido de mayo-junio 2009. Guatemala, julio 2009.

Actitud	Especialistas		Residentes		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Favorable	177	88	535	86	712	87
Desfavorable	24	12	87	14	111	13
Total	201	100	622	100	823	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

10.8 Anexo 8

TABLA 8

Frecuencia de médicos que laboran en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que poseen carné que los identifique como potencial donador cadavérico de órganos, en el período comprendido de mayo-junio 2009. Guatemala, julio 2009.

Práctica	Especialistas		Residentes		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Favorable	22	11	56	9	78	9
Desfavorable	179	89	566	91	745	91
Total	201	100	622	100	823	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

10.9 Anexo 9

TABLA 9
Frecuencia de médicos que laboran en el
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que consideran que existe suficiente
información acerca de la donación cadavérica
en el período comprendido de mayo-junio 2009.
Guatemala, julio 2009.

Práctica	Especialistas		Residentes		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Favorable	66	33	255	41	321	39
Desfavorable	135	67	367	59	502	61
Total	201	100	622	100	823	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.