



Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Fundación Cardioinfantil – LaCardio

Especialización en Gastroenterología y Endoscopia Digestiva

Intervenciones y desenlaces clínicos en pacientes excluidos de la evaluación pre-trasplante
hepático en un centro de referencia

Presentado por:

María Alejandra Amaya Pérez, Hilda Margarita Gutiérrez Morantes

Bogotá, D.C, 24 de junio de 2022



Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Fundación Cardioinfantil – LaCardio

Especialización en Gastroenterología y Endoscopia Digestiva

Intervenciones y desenlaces clínicos en pacientes excluidos de la evaluación pre-trasplante
hepático en un centro de referencia

Presentado por:

María Alejandra Amaya Pérez, Hilda Margarita Gutiérrez Morantes

Bajo la dirección de:

Martín Alonso Garzón Olarte, Carlos Felipe Durán Torres

Bogotá, D.C, 16 de junio de 2022

Identificación del proyecto

Institución académica: Fundación Cardioinfantil-LaCardio

Dependencia: Especialización Gastroenterología y endoscopia digestiva

Título de la investigación: Intervenciones y desenlaces clínicos en pacientes excluidos de la evaluación pre-trasplante hepático en un centro de referencia

Instituciones participantes: Fundación Cardioinfantil-LaCardio

Tipo de investigación: Estudio observacional descriptivo tipo corte transversal

Investigadores principales: María Alejandra Amaya Pérez, Hilda Margarita Gutiérrez Morantes

Asesor clínico o temático: Martín Alonso Garzón Olarte

Asesor metodológico: Carlos Felipe Durán Torres

Agradecimientos

Quiero agradecer a mí familia que me ha apoyado durante la realización de mis estudios, principalmente a Nelson y a mi hijo Juan Antonio quienes han sido parte fundamental en mi desarrollo profesional, mi motivación y mi fuerza. Por último, quiero agradecerles a nuestros profesores, director de programa, y todas las personas que han sido fundamentales en la realización de este trabajo de grado.

María Alejandra Amaya Pérez

Agradezco a Dios por la posibilidad de estar logrando un paso más en mi desarrollo profesional, quiero agradecer a mi familia por apoyarme en cada paso que doy en mi vida. Agradezco a Mauricio por acompañarme incondicionalmente, a mis docentes, a los jefes del programa y a todos los que hicieron parte del proceso de aprendizaje en este programa de especialización.

Hilda Margarita Gutiérrez Morantes

Resumen

Introducción: El trasplante hepático es el tratamiento de elección para pacientes con enfermedades hepáticas en estadio terminal de cualquier etiología. El éxito de la intervención depende de la adecuada selección del donante y del receptor. Los determinantes bio-psicosociales influyen en la tasa de complicaciones y mortalidad post trasplante.

Objetivo: Identificar intervenciones y desenlaces clínicos en pacientes excluidos de evaluación pre-trasplante por psicología y trabajo social en pacientes con indicación clínica de trasplante hepático entre enero de 2019 y diciembre del 2021 en un centro de referencia de trasplante hepático en Bogotá.

Métodos: Estudio de corte transversal en pacientes mayores de edad con indicación clínica de trasplante hepático que no fueron aptos para evaluación pre-trasplante durante valoración de trabajo social y psicología entre enero de 2019 y diciembre de 2021.

Resultados: 122 pacientes valorados por psicología y trabajo social que no fueron aptos para evaluación pre-trasplante fueron incluidos. 58,2% (n=71) fueron hombres, 77% (n=94) pertenecían al régimen contributivo, 38,5%, (n=47) tenían primaria como nivel educativo, 34,4% (n=42) eran desempleados, y la mediana de ingresos mensuales era de \$1'000.000 COP (RIC \$800.000-\$1'950.000). El 32,5% (n=37) logró ser incluido a estudio pre-trasplante luego de alguna intervención. La activación de red familiar extensa mostró diferencias en su frecuencia entre el grupo de incluidos y de no incluidos a estudio pre-trasplante (48,6% vs 0,0%).

Conclusión: Las intervenciones realizadas por el grupo de soporte multidisciplinario de trasplante permiten aumentar el acceso a la evaluación pre-trasplante, ingreso a lista de espera y trasplante a pacientes inicialmente no aptos por diferentes causales modificables con estas herramientas.

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Pregunta de investigación	2
1.3. Justificación	2
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Criterios de selección.....	10
2.2. Contraindicaciones.....	10
3. OBJETIVOS.....	13
3.1. Objetivo general.....	13
3.2. Objetivos específicos	13
4. METODOLOGÍA	14
4.1. Tipo y diseño	14
4.2. Marco Muestral.....	14
4.3. Criterios de elegibilidad.....	14
4.3.1. Criterios de inclusión.....	14
4.3.2. Criterios de exclusión	14
4.4. Tamaño de la muestra y muestreo	15
4.5. Hipótesis	15
4.6. Definición y operacionalización de variables	15
4.7. Técnicas, procedimientos e instrumentos de la recolección de datos.....	21
4.8. Plan de análisis.....	21
4.9. Alcances y límites de la investigación	21
4.10. Consideraciones éticas	22
5. RESULTADOS.....	24
6. DISCUSIÓN.....	36
7. CONCLUSIONES	39
8. REFERENCIAS	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de operacionalización de variables.....	15
Tabla 2. Variables cualitativas sociodemográficas.....	24
Tabla 3. Variables cuantitativas sociodemográficas.....	28
Tabla 4. Variables cualitativas clínicas	28
Tabla 5. Variables cuantitativas clínicas	30
Tabla 6. Complicaciones clínicas	30
Tabla 7. Intervenciones.....	31
Tabla 8. Intervenciones vs inclusión a estudio pre-trasplante	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de trasplante hepático en la Fundación Cardioinfantil- LaCardio	7
---	---

1. INTRODUCCIÓN

1.1.Planteamiento del problema

El trasplante hepático se ha convertido en el tratamiento de elección para pacientes con enfermedades hepáticas crónicas en estado terminal con expectativa de vida menor a un año, alteración de la calidad de vida relacionada a su condición de salud, falla hepática aguda fulminante o hepatocarcinoma (1). Posterior a su introducción, la sobrevivencia de los pacientes ha aumentado hasta un 96% a 1 año y 71% a 10 años postrasplante (1). La correcta selección del paciente es un eje fundamental en la evaluación del pre-trasplante que favorece al éxito del mismo (2). Sin embargo, el creciente número de enfermedades hepáticas tributarias de trasplante han generado un marcado aumento de la demanda con la subsecuente escasez de órganos para tal fin (3). Siendo esta última, la principal causa de muerte de pacientes en lista de espera (4).

Por esta razón, las intervenciones encaminadas a aumentar la oferta de órganos disponibles se han centrado en implementar políticas públicas de donación de órganos, organizar las listas de espera y establecer controles gubernamentales que permitan la vigilancia de los procesos y transparencia de la elección del paciente a trasplantar (1). Garantizando durante el proceso los principios de equidad, ética, utilidad y justicia para la asignación de componentes anatómicos (5). En Colombia, dicho proceso se realiza teniendo en cuenta los criterios adoptados en consenso por el Instituto Nacional de Salud en 2019 (6).

En Latinoamérica, existen varios factores asociados al limitado acceso al trasplante hepático y al ingreso a lista de espera; la baja tasa de donación, el nivel educativo de la población, el costo para el sistema y la falta de adherencia al tratamiento e introspección sobre la enfermedad se han identificado como las principales barreras y se convierten en puntos a mejorar, ya que disminuyen la posibilidad de ser trasplantado, aumentan los tiempos en lista de espera y la mortalidad (5,7,8). En este aspecto, el trasplante de donante vivo y las intervenciones psicosociales y administrativas cobran relevancia para ampliar la cobertura (7).

La evaluación pre-trasplante es una intervención multidisciplinaria que incluye valoración médica, social, psicológica y nutricional, en búsqueda de comorbilidades médicas y bio-psicosociales que impidan el trasplante hepático o que pongan en riesgo la adherencia al tratamiento, entrega de medicamentos por trámites administrativos, condiciones de vivienda y salubridad óptimas que minimicen la posibilidad de pérdida del injerto (2,9).

En la Fundación Cardioinfantil se creó el instructivo de valoración por trabajo social y psicología para la atención de pacientes candidatos a trasplante hepático, en el que se genera una intervención inicial con posterior seguimiento a pacientes y familiares, de acuerdo a los factores de riesgo social identificados y clasificados. En los pacientes que en primera instancia no son aptos para continuar en el proceso, pero tienen factores susceptibles de intervención, se realiza estricto seguimiento para lograr su inclusión en evaluación pre-trasplante y posterior ingreso a lista de espera. Es por esto que se evaluarán las intervenciones y desenlaces clínicos en pacientes excluidos a la evaluación pre-trasplante con indicación clínica de trasplante hepático en un centro de referencia de trasplante hepático en la ciudad de Bogotá.

1.2.Pregunta de investigación

¿Cuáles son las intervenciones y los desenlaces clínicos de los pacientes excluidos a la evaluación pre-trasplante con indicación clínica de trasplante hepático evaluados de enero de 2019 y diciembre del 2021 en un centro de referencia de trasplante de hígado en Bogotá?

1.3.Justificación

La Fundación Cardioinfantil es el centro especializado que realiza la mayor cantidad de trasplantes de hígado en el año en Colombia, cuenta con un equipo multidisciplinario para la selección, evaluación, intervención e ingreso de pacientes elegibles para trasplante; por tal razón, es de imperativa necesidad conocer los factores asociados a la exclusión a evaluación pre-trasplante y las intervenciones para el posterior ingreso a lista de espera, describir el tipo de población y las condiciones socio-demográficas, su entorno personal y familiar así como

su esfera mental y de esta manera establecer si existe alguna inferencia en su proceso de enfermedad y en el acceso a la evaluación pre-trasplante hepático.

Así mismo, se requiere demostrar factores modificables que desliguen del análisis de resultados planes de acción a nivel institucional y gubernamental para disminuir la brecha social del acceso al trasplante hepático. Estas variables no son extrapolables de estudios realizados en otros centros especializados a nivel internacional, como Europa o Estados Unidos, ya que la población colombiana tiene comportamientos sociales y culturales, al igual que condiciones nutricionales, de vivienda e ingreso económico que distan dramáticamente de los comportamientos de países del primer mundo. Por otro lado, los datos reportados en Latinoamérica son limitados ya que el trasplante hepático es un procedimiento selecto para un escaso número de países.

Se plantea realizar una investigación descriptiva de los pacientes candidatos a evaluación pre-trasplante que son excluidos en la valoración inicial por trabajo social y psicología para evaluar las intervenciones y sus desenlaces clínicos.

2. MARCO TEÓRICO

Los primeros trasplantes exitosos se realizaron en la década de los 60's, inicialmente desarrollados para el tratamiento de patología maligna hepática y cirrosis avanzada, con resultados variables debido a la alta tasa de complicaciones (10,11). A través del tiempo, se han optimizado los esquemas de inmunosupresión, las técnicas quirúrgicas y el diagnóstico e intervención temprana de complicaciones asociadas al trasplante, lo que ha mejorado la tasa de éxito de la intervención y, por ende, la sobrevida de los pacientes, hasta un 96% a 1 año y 71% a 10 años postrasplante (1).

Los criterios para establecer la necesidad de un trasplante de hígado propuestos por la asociación europea para el estudio del hígado son: cualquier paciente con enfermedad hepática en estadio final en quien el trasplante hepático extiende la expectativa de vida modificando su historia natural y modificando su calidad de vida; pacientes en quien la sobrevida en ausencia de trasplante es menor a un año; el desarrollo de carcinoma hepatocelular; y pacientes con falla hepática aguda (1). La presencia de complicaciones por cirrosis como encefalopatía hepática, hemorragia variceal, ascitis y síndrome hepatorenal deben considerarse para remitir a un paciente a un centro de referencia de trasplante hepático (1).

El puntaje MELD (Model of EndStage Liver Disease) se introdujo hacia el 2004 como una estrategia para priorizar los pacientes en lista de espera basándose en variables clínicas que dan mayor peso a la severidad de la condición del paciente que al tiempo de espera, permitiendo un proceso más transparente y justo con disminución de la mortalidad en lista de espera (12). Sin embargo, no ha sido suficiente para lograr las metas deseadas; por lo que se han implementado otras políticas como es el caso de "Share 35" que desde 2013 permite priorizar aquellos pacientes con puntaje de MELD mayor a 35 para cumplir con los principios éticos de equidad, ética, utilidad, justicia (13).

Argentina fue el primer país de Latinoamérica que adoptó el sistema MELD para priorizar los pacientes en lista para trasplante hepático, sin embargo, a pesar de que en América y Europa se vio un impacto en disminución de la mortalidad, en este país no resultó igual (14).

Esto puede explicarse por los factores socioeconómicos, demográficos, culturales que diferencian a Estados Unidos de Latinoamérica incluso cuando se mantienen los principios de equidad y justicia (14). Sin embargo, el sistema MELD sigue siendo la estrategia de priorización como única vía para conservar los principios, así como aumentar la oferta de donantes de órganos, aunque algunos países continúan basando su estrategia de asignación autónoma por el centro de trasplante (5).

Existen organizaciones sin ánimo de lucro, que actúan como mediadores nacionales y transnacionales entre hospitales para la ubicación de un donante o receptor, aunque cada país tiene control sobre su lista de espera, se mantiene la política de uso del puntaje MELD para establecer la posición en lista (1). Si no existe un receptor compatible, en Europa, Eurotransplant se encarga de encontrar el mejor candidato en los otros países miembros de la comunidad (15). Hasta el año 2018, en Europa se ha logrado realizar 146,762 trasplantes hepáticos (15).

Pese a los esfuerzos realizados con las políticas de asignación previamente mencionadas, la baja tasa de donantes de órganos no solo en Latinoamérica sino en Europa y Estado Unidos continúan limitando la posibilidad de recibir un trasplante hepático (5). En Latinoamérica, la tasa de trasplantes por millón de habitantes varía sustancialmente desde 10 trasplantes de hígado por millón de habitante en países como Brasil y Argentina, pasando por 0,2 a 0,4 por millón de habitantes en Venezuela, Paraguay y Bolivia, hasta países donde no se realiza dicho procedimiento como Guatemala, El Salvador, Panamá y Haití (5). El trasplante de donante vivo, surgió como una alternativa a la falta de donantes, sin embargo, este procedimiento solo se realiza en Brasil, Chile, México y Colombia (5).

En Colombia, la distribución y asignación de órganos y tejidos serán definidas por el Instituto Nacional de Salud (13). Los datos reportados para el 2019 muestran una tasa de donantes de 5,1 por millón de habitantes, 1 punto por encima de la tasa registrada en 2018 (4 trasplantes por millón de habitantes), durante el 2019 se realizaron 253 trasplantes hepáticos (13). Bogotá registró el número más alto de trasplantes en 2019, con una tasa de 4 trasplantes por millón de habitantes, con 78 trasplantes, seguido por Valle con 61 y Antioquia con 59. La mayoría de los pacientes (N = 67) vivían en Bogotá y el promedio de espera en lista fue de 106 días, con un mínimo de 1 días y un máximo de 1080 días. El régimen contributivo,

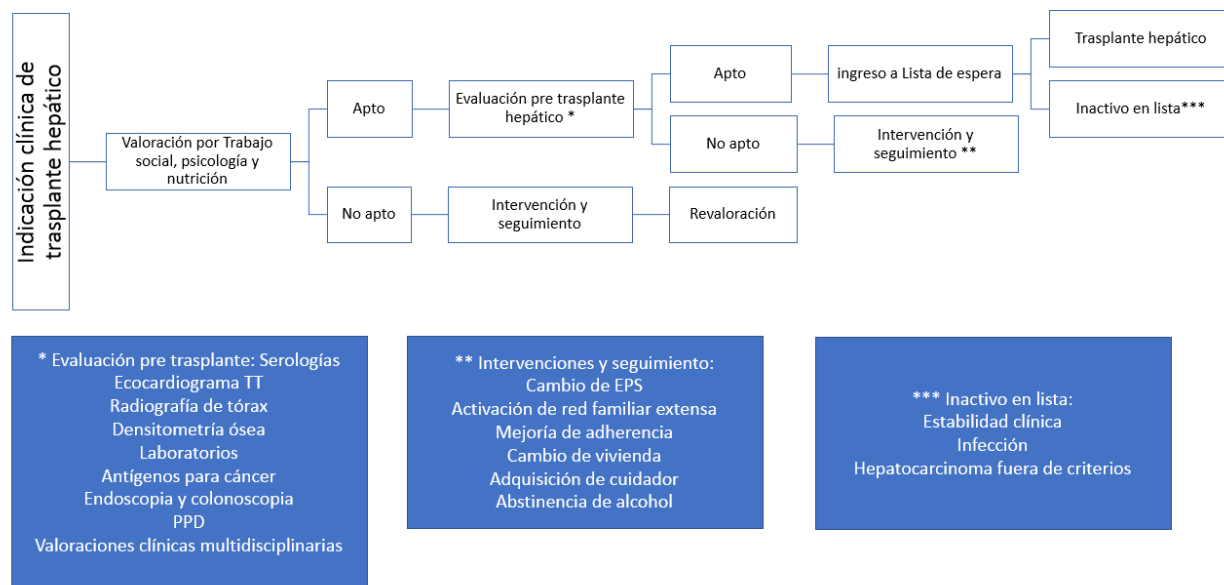
en cabeza de Nueva EPS, costó el 76% de las intervenciones a nivel nacional y el subsidiado el 20,6%. Cabe resaltar, que 22,8% de los procedimientos fueron realizados en la Fundación Cardioinfantil de Bogotá, comportamiento muy similar al de los años previos (6).

En el 2016 se sancionó la Ley 1805 del 2016, en la que se creó el Registro Nacional de Donantes, y se estableció que todos los colombianos son donantes obligatorios, a no ser que en vida manifiesten lo contrario (16). La red nacional de trasplante es una entidad regulada por el ministerio de salud y concentra a las instituciones y actores encargados del proceso de trasplante hepático (17), a su vez, se encuentra dividida en 6 regionales que se encargan de la coordinación y ejecución (16). El proceso inicia con la identificación del potencial donante en el centro hospitalario, notificado a la red nacional de trasplante a través de la regional, se realizan las pruebas serológicas necesarias previo a la extracción para evaluar la viabilidad del órgano a trasplantar (17).

En 2018 se reportaron 3400 alertas de pacientes con escala Glasgow para coma menor a 5, de estas, sólo el 29,3% (997 pacientes) llegaron a muerte encefálica (16). La principal causa de muerte de los donantes potenciales fue el accidente cerebrovascular, seguido de trauma craneoencefálico; de estos 997 pacientes, 398 fueron donantes (16). La mayoría de estos pacientes estaban ubicados en Bogotá, los demás en Antioquia (16).

Una vez, el paciente reúne las características clínicas previamente descritas para considerarse candidato a trasplante de hígado, inicia el protocolo de evaluación clínica, psicológica, social y nutricional para proceder a la evaluación pre-trasplante que incluye una serie de exámenes clínicos, paraclínicos y valoraciones especializadas que permiten descartar condiciones que puedan contraindicar el procedimiento quirúrgico y optimizar las condiciones biopsicosociales para asegurar que el órgano trasplantado perdure el mayor tiempo posible en el receptor (17). El proceso de trasplante hepático en la Fundación Cardioinfantil- LaCardio se resume en la figura 1.

Figura 1. Proceso de trasplante hepático en la Fundación Cardioinfantil- LaCardio



Adaptado de: Protocolo de evaluación pre-trasplante. Fundación Cardioinfantil - LaCardio

La valoración psicosocial hace parte fundamental de la evaluación del paciente, permite determinar su idoneidad, el adecuado aseguramiento al sistema de salud, la red de apoyo familiar, los ingresos económicos mensuales, el deseo del paciente de ser trasplantado, entre otros, pues se ha descrito que hasta en el 18% alguna de estas condiciones puede contraindicar el trasplante. (2,9). La adherencia a las nuevas condiciones de vida que requiere el post trasplante, restricciones alimentarias, hábitos de vida saludable, consumo de medicamentos inmunosupresores y mantenerse abstinentes al consumo de alcohol se han visto asociadas en diferentes estudios al soporte social, económico y un estado de salud mental óptimo (18–20).

Existen metodologías descritas en la literatura para el abordaje de la condición psicosocial de estos pacientes; la estrategia SIPAT (the Stanford Integrated Psychosocial Assessment for Transplantation) fue creada como una herramienta de tamización de los pacientes pre-trasplante para identificar factores susceptibles de modificación lideradas por psicología y trabajo social en conjunto con un grupo multidisciplinario. Diferentes estudios realizados han mostrado que el SIPAT no predice mortalidad o falla orgánica, sin embargo, es preciso para

predecir riesgo de rechazo, rehospitalizaciones, infección, descompensación psiquiátrica, consumo de sustancias psicoactivas o alcohol, no adherencia y falla en la red de apoyo (21).

El grupo multidisciplinario realiza acompañamiento y educación en todas las fases del proceso, desde el pre trasplante hasta el post trasplante, identificando dichos factores, algunos de ellos, susceptibles de intervención y como resultado puede permitir que los pacientes ingresen a lista de espera y puedan ser trasplantados, así como, guiar las intervenciones y la atención especial dirigida a los puntos críticos en el post trasplante, con el fin de minimizar las complicaciones (9,22).

El objetivo principal de la evaluación psicosocial es poder establecer si el paciente tiene alguna condición que podría afectar negativamente el proceso del trasplante y postrasplante, y con esto, evitar que se ponga en riesgo el injerto y la vida del paciente, en los estudios realizados por Maldonado et al. y Telles-Correia et al, se demostró la correlación entre mortalidad, desenlaces médicos post trasplante y algunos parámetros psicosociales (21–23).

Las contraindicaciones psicosociales tienden a ser relativas en la medida que se pueda hacer intervenciones al paciente, dentro de los cuales se encuentran a continuación (22):

- Sistema de apoyo social inadecuado
- Consumo activo de sustancias psicoactivas
- Abuso/dependencia activa de alcohol
- Abuso activo de nicotina
- Síntomas psicóticos o maníacos actuales que pueden afectar la adherencia al tratamiento
- Ideación suicida actual
- Trastorno neurocognitivo grave sin sistema de apoyo social adecuado
- No adherencia al tratamiento o incapacidad de colaborar efectivamente con el equipo de tratamiento de trasplante
- Historia de reincidencia en abuso de sustancias
- No deseo de ser trasplantado

A continuación, realizamos una breve descripción sobre el proceso de valoración por psicología y trabajo social en la fundación Cardioinfantil que nos permitirá entender la forma de recolección de la información utilizada en las variables sujetas a estudio, el seguimiento e intervenciones que realizan en los pacientes.

El enfoque de intervención utilizado en la institución es el sistémico, permite comprender y abordar a la familia en diferentes niveles. Implica una mirada global de sus perspectivas de estudio-estructura, función y ciclo vital y la conexión temporal de su pasado, presente y futuro (24).

Dentro del proceso se utiliza como estrategia la *Entrevista semiestructurada*, la cual tiene como objetivo identificar **factores protectores o de riesgo** que permiten definir como aptos o no a los pacientes candidatos (25).

La entrevista semiestructurada permite obtener datos de historia personal, familiar y socioeconómica del paciente, la cual debe obtenerse con familiar o cuidador primario preferiblemente. Los datos que se establecen en dicha entrevista permiten evaluar el riesgo en el que puede estar el paciente que pueda impedir la continuidad en el proceso de evaluación pre-trasplante. Dentro de los que se encuentran (7):

- Datos personales
- Sistema de aseguramiento en salud
- Composición familiar y genograma:
- Aspecto socioeconómico
- Vivienda
- Observaciones en donde se consigna información relevante relacionada con dinámica familiar, presencia o no de redes sociales de apoyo, situación administrativa con Aseguradora, antecedentes de enfermedad y de proceso clínico para conocer adherencia, entre otra información que el profesional considere importante destacar.
- Plan de Trabajo: Allí se consigna las tareas a realizar con el paciente y su familia en la intervención.

2.1.Criterios de selección

De acuerdo con lo anterior y según la valoración de Trabajo Social y la aplicación de la Escala de Evaluación psicosocial Integrada de Stanford para Trasplantes (SIPAT) (2), los criterios de selección para los pacientes candidatos a trasplante en la Fundación Cardioinfantil son:

- Manifestación verbal de aceptación del trasplante por parte del paciente.
- Soporte familiar y/o apoyo social con el que cuenta el paciente (se indaga por relaciones conyugales, parentales, con familia extensa y otras redes sociales, así como por la participación, conocimiento y comprensión del proceso)
- Creencias religiosas o culturales de paciente y de familia que no afecten la supervivencia del injerto y no obstaculicen el proceso de trasplante
- Capacidad para cumplir con el tratamiento (vinculación al Sistema General de Seguridad Social en Salud -GSSS, Soporte económico, vinculación laboral o con Fondo de pensiones)
- Condiciones habitacionales y ambientales (acceso a servicios públicos, condiciones de infraestructura, acceso a vías y medios de transporte, condiciones de higiene que permitan minimizar riesgos de infecciones en el proceso post trasplante)
- Antecedentes de adherencia al tratamiento: Se hace una reconstrucción histórica del proceso clínico institucional y/o extra institucional, (Análisis de los factores externos y vulnerabilidad social que influyen en la adherencia, relacionados con el sistema general de seguridad social, participación de la red de apoyo, o fragilidad económica)

2.2.Contraindicaciones

Teniendo como referencia algunas guías Internacionales las contraindicaciones absolutas y relativas desde Trabajo Social en la Fundación Cardioinfantil son:

Contraindicaciones absolutas

- Expresión verbal del paciente de no aceptar el trasplante.

- Nula red de apoyo social
- Paciente sin vivienda.

Contraindicaciones relativas

- Fragilidad en la red de apoyo familiar o social
- Fragilidad económica
- Dificultades con el Sistema de Seguridad Social en salud
- Presencia de factores de riesgo habitacionales y/o ambientales
- Situaciones de maltrato psicológico, físico, o por negligencia que requieran intervención de entidades garantes de derechos.
- No adherencia al tratamiento (entendida como el no cumplimiento de indicaciones médicas, corroborado en historia clínica o expresado por el paciente y/o su familia en entrevista social)

El protocolo institucional cuenta además con un plan de intervención en el que se actúa sobre los factores de riesgo social identificados en el paciente y que contraindican su ingreso al estudio pre-trasplante. Este plan de intervención se traza en la valoración inicial con el equipo interdisciplinario, y se centra en el reforzamiento de la red de apoyo familiar, la movilización de recursos primarios, secundarios e institucionales (incluyendo el voluntariado de la Fundación Cardioinfantil), la orientación para realizar cambios de aseguradora y el apoyo en trámites administrativos que optimicen la adherencia a los tratamientos. El propósito de estas intervenciones es lograr que aquellos pacientes que fueron rechazados previamente para ingreso a estudio pre-trasplante, por la presencia de factores de riesgo sociales, puedan ingresar a dicho estudio que les podría permitir recibir posteriormente un trasplante hepático.

En conclusión, se considera que el abordaje psicosocial abarca una serie de procesos multidisciplinarios para definir cuáles pacientes tienen alguna contraindicación para iniciar estudio pre-trasplante hepático que permita que el desenlace durante el trasplante y postrasplante sea favorable y este es el punto de partida para el inicio de un proceso

multidisciplinario. De igual forma, este abordaje no solo busca rechazar a los pacientes que tengan estas contraindicaciones, sino que busca intervenir sobre dichas contraindicaciones, en el caso de estar presentes, para que estos pacientes tengan la posibilidad de ingresar a estudio pre-trasplante.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Identificar intervenciones y desenlaces clínicos en pacientes excluidos a la evaluación pre-trasplante con indicación clínica de trasplante hepático evaluados de enero de 2019 y diciembre del 2021 en un centro de referencia de trasplante de hígado en Bogotá.

3.2. Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio
2. Determinar las características clínicas de los pacientes excluidos para evaluación pre-trasplante.
3. Establecer el tiempo transcurrido entre la indicación de la evaluación pre-trasplante y el ingreso a lista de espera.
4. Determinar la tasa de complicaciones como mortalidad e ingresos hospitalarios por descompensaciones de su enfermedad hepática de los pacientes que no lograron acceso a estudio pre-trasplante.
5. Identificar el porcentaje de pacientes que en primer lugar fueron excluidos de evaluación pre-trasplante y que posterior a intervenciones pudieron ingresar a la evaluación.
6. Identificar las intervenciones realizadas que permitieron a los pacientes ingresar a la evaluación pre-trasplante.

4. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y diseño

Estudio observacional descriptivo de tipo corte transversal

Lugar: Fundación Cardioinfantil-La Cardio, servicio de Hepatología y trasplante hepático, Bogotá, Colombia

4.2. Marco Muestral

Universo

Pacientes excluidos a la evaluación pre-trasplante con indicación clínica de trasplante hepático.

Población elegible

Pacientes con indicación clínica de trasplante hepático definidos como aquellos excluidos para evaluación pre-trasplante evaluados entre enero de 2019 y diciembre del 2021 en la Fundación Cardioinfantil - LaCardio.

4.3. Criterios de elegibilidad

4.3.1. Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 18 años con indicación clínica de trasplante hepático que no fueron aptos para evaluación pre-trasplante de acuerdo con la evaluación multidisciplinaria de trabajo social y psicología entre enero del año 2019 y diciembre del año 2021.

4.3.2. Criterios de exclusión

Pacientes en los que no se pueda encontrar la información en la historia clínica para extraer las variables que se incluyeron en este estudio.

4.4. Tamaño de la muestra y muestreo

Se incluyeron el total de pacientes que cumplieran los criterios de inclusión entre 2019 y 2021, por dicha razón no se realizó un cálculo de tamaño de la muestra.

4.5. Hipótesis

No se realizó hipótesis estadística debido a que no se realizó contraste de hipótesis.

4.6. Definición y operacionalización de variables

Se describen en la Tabla 1.

Tabla 1. Tabla de operacionalización de variables

Nombre de la variable	Definición	Naturaleza	Escala	Unidades o categorías
Edad	Tiempo cronológico de una persona desde el nacimiento, medido en años	Cuantitativa Discreta	Razón	Años
Sexo	Condición orgánica que distingue entre masculino y femenino	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: femenino 1: masculino
Etiología de la cirrosis	Cirrosis hepática causada por Hepatitis B Hepatitis C Cirrosis autoinmune	Cualitativa Politómica	Nominal	0: Criptogénica 1: Hepatitis B 2: Hepatitis C 3: Cirrosis autoinmune 4: Consumo de alcohol

Nombre de la variable	Definición	Naturaleza	Escala	Unidades o categorías
	Consumo de alcohol NASH			5: NASH.
Hepatocarcinoma	Paciente con diagnóstico de hepatocarcinoma	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: No 1: Si
Puntaje Child Pugh	Escala de medición de severidad de la cirrosis y de estimación de la mortalidad	Cualitativa Politómica	Ordinal	A (5-6 puntos): 0 B (7-9 puntos): 1 C: (10-15 puntos): 2.
Puntaje MELD Na	escala de estimación pronóstica en pacientes con enfermedad hepática terminal y lista de trasplante	Cuantitativa Discreta	Razón	Puntaje entre 5 y 40.
Fecha de indicación de evaluación pre-trasplante	Fecha en la que se consideró que el paciente amerita evaluación pre-trasplante	Cuantitativa	Razón	Fecha
Aseguradora	Empresa promotora de salud del sistema general de seguridad social en Colombia	Cualitativa Politómica	nominal	1: Sanitas 2: Nueva EPS 3. Compensar

Nombre de la variable	Definición	Naturaleza	Escala	Unidades o categorías
				4. Aliansalud 5. Suramericana 6. Servisalud 7. Salud total 8. Famisanar 9. Confamiliar 10. Policía Nacional 11. Sanidad Militar 12. Medimas.
Tipología familiar	Se refiere a la clasificación de acuerdo a la constitución de la familia	Cualitativa Politómica	Nominal	1: familia nuclear 2: Familia extensa 3: familia monoparental 4: familia homoparental 5: familia de padres de separados 6: familia reconstituida 7: familia de acogida 8: familia sin hijos por elección.

Nombre de la variable	Definición	Naturaleza	Escala	Unidades o categorías
Nivel educativo	Es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado	Cualitativa Politómica	Ordinal	1: primaria 2: Bachillerato 3: técnico 4: universitario 5: posgrado. Ordinal
Ingreso económico mensual	Hace referencia a todas las entradas económicas que recibe una persona o una familia	Cuantitativa Discreta	Razón	Valor en Pesos.
Situación laboral	Hace referencia a la situación laboral de las personas en relación con el mercado de trabajo	Cualitativa Politómica	Nominal	1: Empleado 2: independiente 3: pensionado 4: desempleado. Nominal
Estado posterior a la valoración	Concepto emitido por el grupo multidisciplinario que determina si es apto para evaluación pre-trasplante	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1: Apto 2: No apto Nominal

Nombre de la variable	Definición	Naturaleza	Escala	Unidades o categorías
Peso	Cantidad de masa de una persona	Cuantitativa Continua	Razón	Kilogramos
Talla	Altura de una persona	Cuantitativa Discreta	Razón	Centímetros
Fecha de diagnóstico de cirrosis	Fecha en la que se documentó cirrosis en el paciente	Cuantitativa	Razón	Fecha
Fecha de evaluación	Fecha en la que el paciente fue evaluado para definir si era candidato a inicio de estudio pre-trasplante	Cuantitativa	Razón	Fecha
Número de hospitalizaciones posterior a la evaluación debidas a descompensación de cirrosis	Cantidad de ingresos registrados a hospitalizaciones posterior a la fecha de evaluación y exclusión de estudio pre-trasplante	Cuantitativa Discreta	Razón	Numérica
Muerte posterior a evaluación	Mortalidad relacionada a cirrosis posterior a la evaluación y exclusión de estudio pre-trasplante	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: No 1: Si

Nombre de la variable	Definición	Naturaleza	Escala	Unidades o categorías
Mortalidad de otra causa diferente a cirrosis	Mortalidad no relacionada a su patología de base	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: No 1: Si
Causa de mortalidad diferente a cirrosis	Causa de muerte diferente a cirrosis	Cualitativa Politómica	Nominal	0: Infección 1: COVID19 2: Enfermedad cardiovascular 3: otros
Inclusión a estudio pre-trasplante posterior a exclusión inicial	Ingreso a estudio pre-trasplante después de haber tenido una evaluación inicial que lo excluyera del estudio pre-trasplante	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0: No 1: Si
Intervención realizada para inclusión a evaluación pre-trasplante	Las intervenciones que se realiza por parte de trabajo social para que el paciente posterior a no ser apto se incluya en la lista de los pacientes aptos	Cualitativa Politómica	Nominal	0: Cambio de vivienda 1: Cambio de asegurador 2: Activación de red familiar extensa 3: Gestión de trámites de EPS 4: Adquisición de cuidador

4.7. Técnicas, procedimientos e instrumentos de la recolección de datos

Se realizó la revisión de historia clínica completa de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión en la plataforma SERVINTE donde se encuentra consignada toda la información relacionada a la atención médica de cada paciente valorado en la Fundación Cardioinfantil. Así mismo, se analizó la base de datos de las valoraciones realizadas por el grupo de trabajo social, psicología y nutrición clínica de la institución a los pacientes candidatos a evaluación pre-trasplante. Estas bases de datos se encuentran documentadas en archivos de EXCEL almacenados en estos servicios. Mediante un formulario de recolección de datos, donde fueron incluidas todas las variables descritas previamente, se consignó toda la información correspondiente, se realizó doble verificación de los datos por diferentes investigadores.

4.8. Plan de análisis

Se realizó el correspondiente análisis estadístico en el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Chicago, Illinois) versión 26.0 con licencia para la Universidad del Rosario.

Se realizó un análisis univariado en el cual se describieron las variables cualitativas mediante frecuencias y porcentajes y las variables cuantitativas se analizaron mediante los test de normalidad Kolmogorov Smirnov o Shapiro Wilk y fueron descritos como promedios y desviaciones estándar o medianas y rangos intercuartílicos dependiendo de su distribución.

4.9. Alcances y límites de la investigación

Con los resultados de este estudio se podrán determinar los pacientes que posterior a ser rechazados para evaluación pretrasplante pudieron ser admitidos a dicha evaluación, de igual forma, se podrán determinar qué intervenciones sociales recibieron estos pacientes. Por medio de esto se podrá continuar fortaleciendo la labor de trabajo social y

psicología en los procesos de selección de personas candidatas a recibir un trasplante hepático en LaCardio.

Como limitantes, este al ser un estudio en el cual se extraerán datos de historias clínicas, está el riesgo de sesgo de información, sin embargo, se considera que, dado que el proceso de selección de pacientes para ingreso a lista de trasplantes es un proceso altamente estandarizado en la LaCardio y de igual forma un proceso meticuloso, el riesgo de este sesgo es bajo. Adicionalmente, para mitigar aún más este sesgo, se planteó la realización de una revisión adicional por parte de las investigadoras principales de aquellas variables que pudieran tener el riesgo de haber sido incluidas en la historia clínica de forma errónea, esto por medio de triangulación de información con los datos del laboratorio clínico, evaluaciones por otros servicios tratantes del pacientes incluidos en la historia clínica o de ser necesario conversación telefónica con el paciente. Aunque esta última no fue necesario en ninguno de los casos.

Además, por las características del estudio, también hay riesgo de sesgo de selección. Para reducir este riesgo, se incluyeron a todos aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de selección en el tiempo del estudio.

Finalmente, es importante mencionar que, dado que este estudio es realizado en una sola institución con protocolos específicos y por ende distintos al de otras unidades en las que se realiza trasplante hepático, la extrapolación de estos resultados a otras instituciones es limitada.

4.10. Consideraciones éticas

El estudio se realizó dentro de los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos según la Declaración de Helsinki - 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, Octubre 2008 (26).

Se tuvo en cuenta la regulación local del Ministerio de Salud de Colombia Resolución 8430 de 1993 en lo concerniente al Capítulo I “De los aspectos éticos de la investigación en

seres humanos” (27). Según su artículo 11, la presente investigación es clasificada dentro de la categoría sin riesgo ya que este es un estudio retrospectivo que utilizará información de historias clínicas de los pacientes y que no se realizará ninguna intervención.

Se limitó el acceso de los instrumentos de investigación únicamente a los investigadores principales según Artículo 8 de la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud. Es responsabilidad de los investigadores el guardar con absoluta reserva la información contenida en las historias clínicas y a cumplir con la normatividad vigente en cuanto al manejo de esta, reglamentados en los siguientes: Ley 100 de 1993, Ley 23 de 1981, Decreto 3380 de 1981, Resolución 008430 de 1993 y Decreto 1995 de 1999.

Todos los integrantes del grupo de investigación estarán prestos a dar información sobre el estudio a entes organizados, aprobados e interesados en conocerlo siempre y cuando sean de índole académica y científica, preservando la exactitud de los resultados y haciendo referencia a datos globales y no a pacientes o instituciones en particular.

Se mantendrá absoluta confidencialidad y se preservará el buen nombre institucional profesional.

El estudio se realizó con un manejo estadístico imparcial y responsable.

No existe ningún conflicto de interés por parte de los autores del estudio que deba declararse.

La información se encuentra archivada en un disco duro, con clave. Solo tiene acceso a la base de datos completa las dos investigadoras principales. Adicionalmente, el bioestadístico o epidemiólogo que realizó el análisis de los datos tiene acceso a la base de datos sin la identificación de los pacientes. Una vez culminada esta base de datos se almacenó por 5 años y luego se realizará un formateo de toda la información.

Este estudio fue sometido y aprobado por el comité de ética de la Fundación Cardioinfantil – LaCardio en el acta # 014-2022, del 20 de abril del 2022.

5. RESULTADOS

Entre el 2019 y el 2021, 565 pacientes con indicación de trasplante hepático fueron evaluados por psicología y trabajo social, de los cuales 443 (78,4%) fueron aptos para evaluación pre-trasplante. Por lo tanto, se incluyeron 122 (21,6%, del total de los valorados) pacientes con indicación clínica de trasplante hepático que no fueron inicialmente aptos para evaluación pre-trasplante en este estudio. De estos el 58,2% (n = 71) eran hombres. En su mayoría (77%, n = 94) estos pacientes pertenecían al régimen contributivo, la tipología familiar más frecuente fue familia extensa (32,8%, n = 40), y el nivel educativo más frecuente fue primaria (38,5%, n = 47). Además, la mayoría eran desempleados (34,4%, n = 42), y en convivencia familiar el 82,8% (n = 101), y el 46,7% residían en Bogotá (Tabla 2).

Tabla 2. Variables cualitativas sociodemográficas

Variable	Categorías	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sexo	Femenino	51	41,8%
	Masculino	71	58,2%
	Total	122	100,0%
Tipo De Aseguramiento	Contributivo	94	77,0%
	Subsidiado	28	23,0%
	Total	122	100,0%
Tipología Familiar	Familia Nuclear	37	30,3%
	Familia Extensa	40	32,8%
	Familia Monoparental	18	14,8%
	Familia Homoparental	0	0,0%
	Familia De Padres De Separados	0	0,0%
	Familia Reconstituida	8	6,6%

	Familia De Acogida	0	0,0%
	Familia Sin Hijos Por Elección/Unipersonal	13	10,7%
	Diada Conyugal	6	4,9%
	Total	122	100,0%
Nivel Educativo	Ninguno	6	4,9%
	Primaria	47	38,5%
	Bachillerato	44	36,1%
	Técnico	9	7,4%
	Universitario	15	12,3%
	Posgrado	1	0,8%
	Total	122	100,0%
Situación Laboral	Empleado	15	12,3%
	Independiente	25	20,5%
	Pensionado	18	14,8%
	Desempleado	42	34,4%
	Cesante	22	18,0%
	Total	122	100,0%
Vive Solo	No	101	82,8%
	Sí	21	17,2%
	Total	122	100,0%
Procedente	Almeida	1	0,8%
	Ayapel	1	0,8%
	Barranquilla	1	0,8%
	Bogotá	57	46,7%
	Buena Vista	1	0,8%

Cajica	1	0,8%
Carmen De Bolivar	1	0,8%
Cartagena	1	0,8%
Chía	1	0,8%
Cúcuta	1	0,8%
Dos Quebradas	1	0,8%
Duitama	3	2,5%
El Pital	1	0,8%
Firavitoba	1	0,8%
Florencia	1	0,8%
Floridablanca	1	0,8%
Funza	1	0,8%
Fusagasugá	1	0,8%
Garagoa	1	0,8%
Girardot	1	0,8%
Guasca	1	0,8%
Honda	1	0,8%
Ibagué	1	0,8%
Landázuri	1	0,8%
Lérida	1	0,8%
Leticia	2	1,6%
Mariquita	1	0,8%
Mocoa	1	0,8%
Momil	1	0,8%
Montería	2	1,6%
Neiva	3	2,5%

	Obando	1	0,8%
	Puente Nacional	1	0,8%
	Sahagún	1	0,8%
	San Luis De Antioquia	1	0,8%
	Santa Marta	1	0,8%
	Soacha	5	4,1%
	Sogamoso	2	1,6%
	Subachoque	1	0,8%
	Tunja	4	3,3%
	Úmbita	1	0,8%
	Vélez	1	0,8%
	Villavicencio	5	4,1%
	Yacopí	1	0,8%
	Yopal	2	1,6%
	Zipaquirá	2	1,6%
	Total	122	100%

La edad media de la población incluida fue de 54,2 años (DE: 12,1 años), la media de índice de masa corporal fue 26.96 kg/m² (DE: 7,18) y la media de ingresos mensuales fue de \$1'000.000 de pesos colombianos (250 USD) (RIC \$800.000 – \$1'950.000, lo equivalente a aproximadamente 200 - 487.5 USD) (Tabla 3).

Tabla 3. Variables cuantitativas sociodemográficas

Variable	Medida Central	Tendencia	Medida de dispersión
Edad (Media, Desviación estándar)	54,2		12,1
Peso (Media, Desviación estándar)	70,0		16,4
IMC (Media, Desviación estándar)	26,96		7,18
Talla (Mediana, rango intercuartílico)	163		154 - 170
Ingreso Económico Mensual (Mediana, rango intercuartílico)	\$1'000.000		\$800.000 - \$1'950.000

La etiología de la cirrosis en la mayoría fue por consumo de alcohol (42.9%, n = 45), seguida por hepatopatía autoinmune (23.8%, n=25) y NASH (12.4%, n= 13). El 20,8% (n = 22) de los pacientes tenían hepatocarcinoma, el 50% (n = 48) fueron Child-Pugh C, la mediana del puntaje MELD fue 16,0 (RIC 13,0 - 23,0). La mediana de días entre la indicación de la evaluación pre trasplante y el ingreso a lista de espera fue de 154,5 (RIC: 105,5 - 443,5). Además, el 82,1% (n = 87) tenían deseo voluntario de trasplante, el 12,4% (n = 13) tenían antecedente de enfermedad psiquiátrica, el 98,1% (n = 103) no consumían sustancias psicoactivas (Tabla 4 y 5).

Tabla 4. Variables cualitativas clínicas

Variable	Categorías	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Etiología de la cirrosis	Criptogénica	10	9,5%
	Hepatitis B	3	2,9%
	Hepatitis C	2	1,9%
	Cirrosis autoinmune	25	23,8%
	Consumo de alcohol	45	42,9%

	NASH	13	12,4%
	CBP	2	1,9%
	DILI	1	1,0%
	Enfermedad Poliquística	0	0,0%
	Budd Chiari	1	1,0%
	NASH y autoinmune	2	1,9%
	NASH y alcohol	0	0,0%
	Overlap HAI + CBP	0	0,0%
	Cirrosis biliar secundaria	1	1,0%
	Total	105	100,0%
Hepatocarcinoma	No	84	79,2%
	Sí	22	20,8%
	Total	106	100,0%
Puntaje de Child Pugh	A (5-6 puntos)	12	12,5%
	B (7-9 puntos)	36	37,5%
	C (10-15 puntos)	48	50,0%
	Total	96	100,0%
Deseo voluntario de trasplante	No	19	17,9%
	Sí	87	82,1%
	Total	106	100,0%
Antecedente de enfermedad psiquiátrica	No	92	87,6%
	Sí	13	12,4%
	Total	105	100,0%

Uso de Sustancias Psicoactivas	No	103	98,1%
	Sí	2	1,9%
	Total	105	100,0%

DILI: Drug-induced liver injury; NASH: Nonalcoholic steatohepatitis; HAI: Hepatitis Autoimmune; CBP: Colangitis biliar primaria

Tabla 5. Variables cuantitativas clínicas

Variable	Mediana	Rango Intercuartílico
Puntaje MELD	16,0	13,0 - 23,0
Días entre indicación evaluación e ingreso a lista	154,50	105,50 - 443,50

MELD: Model for End-stage Liver Disease

Por otra parte, en relación con las complicaciones clínicas presentadas por estos pacientes se observó que el 46,2% (n = 55) de los pacientes tuvieron hospitalizaciones por descompensaciones hepáticas, de estos la mediana de hospitalizaciones fue 2 (RIC: 1 - 2). El 43% (n = 49) de los pacientes murió durante el seguimiento. De estos el 52,9% (n = 18) falleció por complicaciones de cirrosis; y un 66,7% (n = 10) de etiología infecciosa. Adicionalmente, el 20% (n=3) fallecieron por COVID-19 (Tabla 6).

Tabla 6. Complicaciones clínicas

Variable	Categorías	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Hospitalizado por descompensaciones hepáticas	No	64	53,8%
	Sí	55	46,2%
	Total	119	100,0%

Muerte posterior a evaluación	No	65	57,0%
	Sí	49	43,0%
	Total	114	100,0%
Mortalidad por otra causa diferente a cirrosis	No	18	52,9%
	Sí	16	47,1%
	Total	34	100,0%
Causa de mortalidad diferente a cirrosis	Infección	10	66,7%
	COVID-19	3	20,0%
	Enfermedad cardiovascular	0	0,0%
	Otros	2	13,3%
	Total	15	100,0%

De los pacientes no aptos a evaluación pre-trasplante, el 32,5% (n = 37) logró ser incluido a estudio pre-trasplante luego de diferentes intervenciones. En otras palabras, de los 122 pacientes incluidos en este estudio, 45 (36,8%) pacientes recibieron alguna intervención para lograr ser admitidos a estudios pre-trasplante y de estos el 82,2% (n = 37) fueron incluidos a estudio pre-trasplante. Entre las intervenciones que se realizaron, las más frecuentes fueron activación de red familiar extensa en el 40% (n = 18) y mejor adherencia en el 44,4% (n = 20) (Tabla 7).

Tabla 7. Intervenciones

Variable	Categorías	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Cambio de vivienda	No	42	93,3%
	Sí	3	6,7%

	Total	45	100,0%
Cambio de asegurador	No	34	75,6%
	Sí	11	24,4%
	Total	45	100,0%
Activación de red familiar extensa	No	27	60,0%
	Sí	18	40,0%
	Total	45	100,0%
Gestión de trámites de EPS	No	43	95,6%
	Sí	2	4,4%
	Total	45	100,0%
Adquisición de cuidador	No	44	97,8%
	Sí	1	2,2%
	Total	45	100,0%
Abstinencia	No	42	93,3%
	Sí	3	6,7%
	Total	45	100,0%
Mejorar adherencia tareas	No	25	55,6%
	Sí	20	44,4%
	Total	45	100,0%

La activación de la red familiar extensa fue la única intervención que mostró una frecuencia absoluta mayor cuando se compararon los grupos de pacientes que recibieron intervención y posteriormente ingresaron a evaluación pretrasplante versus los pacientes intervenidos que no lograron ingresar a dicha evaluación (48,6% vs 0,0%). El resto de las intervenciones mostraron frecuencias absolutas similares (Tabla 8).

Tabla 8. Intervenciones vs inclusión a estudio pre-trasplante

Variable	Categorías	Inclusión a estudio pre-trasplante posterior a exclusión inicial			
		No		Sí	
		Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Cambio de vivienda	No	7	87,5%	35	94,6%
	Sí	1	12,5%	2	5,4%
	Total	8	100,0%	37	100,0%
Cambio de asegurador	No	5	62,5%	29	78,4%
	Sí	3	37,5%	8	21,6%
	Total	8	100,0%	37	100,0%
Activación de red familiar extensa	No	8	100,0%	19	51,4%
	Sí	0	0,0%	18	48,6%
	Total	8	100,0%	37	100,0%
Gestión de trámites de EPS	No	8	100,0%	35	94,6%
	Sí	0	0,0%	2	5,4%
	Total	8	100,0%	37	100,0%
Adquisición de cuidador	No	8	100,0%	36	97,3%
	Sí	0	0,0%	1	2,7%
	Total	8	100,0%	37	100,0%
Abstinencia	No	7	87,5%	35	94,6%
	Sí	1	12,5%	2	5,4%
	Total	8	100,0%	37	100,0%
Mejorar adherencia tareas	No	4	50,0%	21	56,8%
	Sí	4	50,0%	16	43,2%
	Total	8	100,0%	37	100,0%

De los pacientes incluidos en estudio pre-trasplante, 21 (56,7%) fueron incluidos en la lista de espera para trasplante hepático. De estos, a 11 (52,3%) se les realizó trasplante

hepático en el tiempo del estudio. De los 10 (47,7%) pacientes incluidos en estudio pre-trasplante y a los cuales no se les ha realizado trasplante, 5 (50,0%) habían muerto al final del periodo de este estudio, 3 (30,0%) se encontraban en lista de espera, 1 (10,0%) se encontraba inactivo en la lista de espera y el paciente restante se perdió en el seguimiento.

Por otro lado, de los pacientes evaluados para trasplante, 16 (43,3%) no pudieron ser incluidos en la lista de espera para trasplante hepático. De estos, 4 (25,0%) murieron durante el seguimiento, 6 (37,5%) se perdieron durante el seguimiento, 3 (18,7%) presentaban estabilidad clínica, 2 (12,5%) tuvieron recaída del alcoholismo, 1 (6,3%) presentó contraindicación médica para realización del trasplante.

Finalmente, regresando al total de pacientes incluidos en este estudio, el 43,2% (n = 32) de los no incluidos en estudio pre-trasplante posterior a una primera exclusión fallecieron durante el seguimiento (Tabla 5). De los pacientes que lograron ser intervenidos, pero que no lograron ingresar a evaluación pre-trasplante 5 (62,5%) fallecieron.

6. DISCUSIÓN

El trasplante hepático se ha convertido en la mejor opción de tratamiento para pacientes con enfermedades hepáticas de diferentes etiologías, permite aumentar la supervivencia hasta un 96% a 1 año y 71% a 10 años postrasplante (1). A pesar de la adecuada indicación clínica, un grupo de pacientes no cumplen con las condiciones psicosociales, demográficas y administrativas para ser incluidos en la evaluación pretrasplante, posterior ingreso a lista de espera y por último, recibir trasplante hepático (7).

Estos determinantes tienen especial impacto en el continuo salud - enfermedad, los pacientes candidatos a trasplante no son ajenos a esta realidad y se ha demostrado que influyen en el acceso y éxito del trasplante hepático (7,9).

En el presente estudio, realizado en un centro especializado en trasplante hepático, se quiso evaluar las intervenciones y desenlaces clínicos en los pacientes excluidos de evaluación pretrasplante. La mayoría de estos pacientes fueron hombres en el 52.8% con edad promedio de 54.2 años. La etiología más común fue la cirrosis por consumo de alcohol, sin embargo, llama la atención la etiología autoinmune, siendo la segunda causa de indicación de trasplante en nuestro grupo de pacientes, la mayoría de pacientes se encontraron en categoría C de Child Pugh, con una mediana de 16 para el puntaje MELD, similar a lo reportado en Latinoamérica y Colombia (28,29), diferente de Europa y Estados Unidos donde predomina la cirrosis por Hepatitis C, NASH y alcohol (15,30).

De los pacientes incluidos en el estudio, el 22% con indicación de trasplante no fueron aptos inicialmente para evaluación pretrasplante y vemos con preocupación que el 38.5% sólo ha alcanzado el nivel de educación básica, con un ingreso mensual ligeramente por encima del límite de pobreza indicado por el Banco Mundial para el 2021 y el 34% se encontraban en condición de desempleo (31). El factor económico, según lo menciona Schwartz et al. es uno de los factores que influyen de forma significativa para mortalidad en lista de espera en los pacientes que tienen bajo ingreso económico mensual (por debajo de 60000 USD al año) (32).

Las causales de exclusión inicial para evaluación pretrasplante fueron diversas, incluyendo el no deseo de trasplante, enfermedades psiquiátricas, problemas de adherencia, dificultades administrativas con el asegurador y la persistencia de consumo de alcohol, siendo la ausencia de red de apoyo familiar uno de los principales causales. La activación de la red familiar extensa fue la intervención que permitió que los pacientes accedieran a evaluación pretrasplante de forma más frecuente, así como el ingreso a lista de espera y algunos de ellos lograron ser trasplantados al corte del periodo de seguimiento. En estudios realizados en centros especializados de trasplante como el de Benson et al. en Israel, se observó la estrecha relación que tienen los problemas psicosociales como la falta de adherencia, la red de apoyo y la falta de abstinencia al consumo de alcohol con peores desenlaces e incluso mortalidad en el post trasplante (9).

Del 22% de los pacientes inicialmente no aptos, un 36,8% (n= 45) con alguna intervención por trabajo social y psicología lograron ser llevados a evaluación pretrasplante, sin embargo, de esos, el 17,8% (n= 7) no tuvieron ingreso a lista por diferentes razones (estabilidad clínica, contraindicación médica, recidiva de consumo activo de alcohol, etc.). El 82,2% (n= 37) de estos pacientes intervenidos lograron ingresar a lista de espera para trasplante hepático y de estos, a 11 (52,3%) se les realizó trasplante hepático en el tiempo del estudio. Esto resalta la importancia del grupo de soporte multidisciplinario (trabajo social, psicología, nutrición, etc.) del programa de trasplante hepático que permite en un grupo de pacientes lograr el objetivo final de hacerlos candidatos a evaluación pretrasplante y llevarlos al mejor desenlace posible, a pesar de las múltiples limitantes para el acceso a trasplante hepático.

Del grupo de pacientes no apto para evaluación pretrasplante a pesar de intervenciones realizadas por el grupo de soporte (63,2% n= 77), como era esperable, presentaron progresión de su enfermedad, 55 pacientes requirieron hospitalizaciones recurrentes por descompensación de su enfermedad de base y 49 pacientes fallecieron durante el seguimiento, siendo la infección la causa más común. Esto se debe a que de entrada parte de la indicación clínica es el puntaje de MELD >14 que se asocia con un aumento de mortalidad, o la presencia de alguna complicación de la cirrosis con un consecuente aumento de la misma (1). La causa de muerte del 20% de los pacientes durante el seguimiento se asoció a

complicaciones derivadas de infección por SARS COV-2; desde el inicio de la pandemia en 2020, se ha venido estudiando el impacto que tiene la infección por COVID 19 en los pacientes cirróticos, trasplantados y en lista de espera, encontrando que la mortalidad en este grupo de pacientes es del 12% en comparación del 4% que no tienen hepatopatía de base, sin ser tributarios a manejo diferente a las medidas de soporte que recibe la población general (33).

Las limitaciones del presente estudio son, en primer lugar, la validez externa limitada, dado su carácter descriptivo de una población en un solo centro de referencia, lo cual impide la generalización de los resultados. Adicionalmente, la limitada de cantidad de pacientes en los subgrupos definidos por desenlaces clínicos impidió realizar el análisis univariado de los desenlaces clínicos debido a la alta probabilidad de error.

Las fortalezas del presente reporte nos muestran la importancia del grupo de soporte en un programa de trasplante hepático que permite a los pacientes con problemas de acceso a la evaluación pretrasplante establecer intervenciones que abren la puerta a la evaluación y proceso de trasplante. A diferencia de grandes estudios que solo enfatizan los buenos resultados en los pacientes candidatos a evaluación pretrasplante desde el inicio.

7. CONCLUSIONES

En conclusión, el involucramiento de un equipo multidisciplinario que realice el acompañamiento de los pacientes en el proceso de trasplante hepático desde la indicación del mismo, hasta la inclusión en lista de espera y el post trasplante, permite intervenir en las condiciones psicosociales modificables que pueden contraindicar en primera instancia el acceso a evaluación pre-trasplante, en aquellos pacientes en los que el trasplante hepático es la mejor opción de tratamiento, logrando mejorar acceso al proceso de trasplante hepático, ofreciendo la oportunidad lograr el trasplante hepático incluso, en el grupo de riesgo social alto.

8. REFERENCIAS

1. Burra P, Burroughs A, Graziadei I, Pirenne J, Valdecasas JC, Muiesan P, et al. EASL Clinical Practice Guidelines: Liver transplantation. *J Hepatol.* 2016;64(2):433–85.
2. Becker JH, Shemesh E, Shenoy A, Posillico A, Knight CS, Kim SK, et al. The Utility of a Pre-Transplant Psychosocial Evaluation in Predicting Post-Liver Transplant Outcomes. *Prog Transplant.* 2021;31(1):4–12.
3. Jallowiec CC, Taner T. Liver transplantation: Current status and challenges. *World J Gastroenterol.* 2016;22(18):4438–45.
4. Jennifer Cindy Lai, MD, MBAa, Sandy Feng, MD, PhDb, and John Paul Roberts M. An Examination of Liver Offers to Candidates on the Liver Transplant Wait-List. *Gastroenterology.* 2012;143(5):1261–5.
5. Contreras AG, McCormack L, Andraus W, de Souza M Fernandes E, Fernandes E de SM, Requejo AS, et al. Current status of liver transplantation in Latin America. *Int J Surg.* 2020;82(February):14–21.
6. Salinas M AY. Informe anual red de donación y trasplants Colombia, Año 2019. *Inst Nac Salud* [Internet]. 2019;9(2256-408X):2019. Available from: https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionOrganosYTEjidos/Estadisticas/infografia_red_nacional_de_donacion_y_trasplantes_2019.pdf
7. Adler JT, Yeh H. Social determinants in liver transplantation. *Clin Liver Dis.* 2016;7(1):15–7.
8. de SOUZA AB, Rodriguez S, da MOTTA FL, Brandão AB d. M, Marroni CA. The cost of adult liver transplantation in a referral center in Southern Brazil. *Arq Gastroenterol.* 2019;56(2):165–71.
9. Benson AA, Rowe M, Eid A, Bluth K, Merhav H, Khalaileh A, et al. Pre-liver transplant psychosocial evaluation predicts post-transplantation outcomes. *Psychol Heal Med.* 2017;23(7):788–96.

10. Calne RY, Williams R, Dawson JL, Ansell ID, Evans DB, Flute PT, et al. Liver Transplantation in Man—II, a Report of Two Orthotopic Liver Transplants in Adult Recipients. *Br Med J*. 1968;4(5630):540–6.
11. Lim JW. Transplantation of the liver. *Learn Surg Surg Clerksh Man*. 2005;735–55.
12. Freeman RB, Wiesner RH, Edwards E, Harper A, Merion R, Wolfe R. Results of the first year of the new liver allocation plan. *Liver Transplant*. 2004;10(1):7–15.
13. Diana Marcela Walteros Acero, Yazmin Rocio Arias Murillo MASN. Criterios de Asignación para Trasplante Hepático en Colombia. *Inst Nac Salud [Internet]*. 2018;1–53. Available from: <https://www.ins.gov.co/Direcciones/RedesSaludPublica/DonacionOrganosYTEjidos/DocumentosTecnicos/ConsensoCriteriosde>
14. McCormack L, Gadano A, Lendoire J, Inventarza O, Andriani O, Gil O, et al. Model for end-stage liver disease-based allocation system for liver transplantation in Argentina: Does it work outside the United States? *Int Hepato-Pancreato-Biliary Assoc*. 2010;12(7):456–64.
15. Müller PC, Kabacam G, Vibert E, Germani G, Petrowsky H. Current status of liver transplantation in Europe. *Int J Surg [Internet]*. 2020;82(May 2020):22–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.05.062>
16. Yazmin Rocio Arias Murillo. María Angélica Salinas Nova. Tania Julieth Rivera Morales. Clara Patricia Sanchez. Sara Milena Nuñez. Yudy Alejandra Patiño Amaya. Informe anual Red de Donación y Trasplantes 2018. *Inst Nac Salud*. 2018;1–80.
17. Salinas Nova MA, Rojas Meneses Á, Restrepo Gutierrez JC. Liver Transplant in Colombia. *Liver Transplant*. 2019;25(4):658–63.
18. Mary Amanda Dew, Annette DeVito Dabbs, Larissa Myaskovsky, Susan Shyu, Diana A. Shellmer, Andrea F. DiMartini, Jennifer Steel, Mark Unruh, Galen E. Switzer, Ron Shapiro and JBG. Meta-analysis of Medical Regimen Adherence Outcomes in Pediatric Solid Organ Transplantation. *Transplantation*. 2009;88(5):736–46.
19. Stilley CS, Dimartini AF, Vera ME De, Flynn WB, King J, Sereika S, et al. Adherence

- and Outcomes After Liver Transplantation. *Liver Transplant*. 2010;20(1):58–67.
20. James R. Rodrigue, David R. Nelson, Douglas W. Hanto, Alan I. Reed and MPC. Patient-reported immunosuppression nonadherence 6 to 24 months after liver transplant: association with pretransplant psychosocial factors and perceptions of health status change. *Prog Transplant* [Internet]. 2013;23(4):319–28. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf> file:///C:/Users/ASUS/Desktop/Rujukan PhD/Dev of drug R cell line/nihms579608.pdf
 21. Maldonado JR, Sher Y, Lolak S, Swendsen H, Skibola D, Neri E, et al. The Stanford Integrated Psychosocial Assessment for Transplantation: A Prospective Study of Medical and Psychosocial Outcomes. *Psychosom Med*. 2015;77(9):1018–30.
 22. García-Alanís M, Toapanta-Yanchapaxi L, Vilatobá M, Cruz-Martínez R, Contreras AG, López-Yáñez S, et al. Evaluación psicosocial para trasplante hepático: una guía breve para gastroenterólogos. *Rev Gastroenterol México*. 2021;86(2):172–87.
 23. Telles-Correia D, Barbosa A, Mega I, Barroso E, Monteiro E. Psychiatric and psychosocial predictors of medical outcome after liver transplantation: A prospective, single-center study. *Transplant Proc*. 2011;43(1):155–7.
 24. Quintero M. Los Aportes del Trabajo Social al tema de familia. *Rev Trab Soc*. 2001;3(3):104–23.
 25. Donoso-Vázquez, Trinidad & Dorio Alcaraz, Inma & Figuera, P. & Ordóñez, Juan & Lafón, Inés & Escoda, Núria & Sánchez-Martí, Angelina & Aneas, Assumpta. (2014). Perez-Escoda N (Coord. . (2014). *Metodología del caso en orientación*. Barcelona, Universitat de Barcelona (Institut de Ciències de l'Educació). 2014.
 26. 64 Asamblea general, Fortaleza, Brasil octubre 2013. DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA AMM- PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LAS INVESTIGACIONES MÉDICAS EN SERES HUMANOS. 2013.
 27. Ministerio de salud republica de colombia. Resolución Numero 8430 de 1993 [Internet]. Available from:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

28. Haddad L, Marciano S, Cleres M, Zerega A, Piñero F, Orozco F, et al. Characteristics of Liver Transplantation in Argentina: A Multicenter Study. *Transplant Proc* [Internet]. 2018;50(2):478–84. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2017.11.072>
29. Oscar S, Mauricio L, Juan M, Octavio M, Alvaro M, Carlos G, et al. Experiencia de trasplante hepático en Latinoamérica: En un Centro en Colombia. *Colomb Med*. 2015;46:8–13.
30. Kirchner VA, Goldaracena N, Sapisochin G, Alejandro RH, Shah SA. Current status of liver transplantation in North America. *Int J Surg* [Internet]. 2020;82:9–13. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.05.059>
31. Banco Mundial: Datos de pobreza y equidad [Internet]. 2021. Available from: <https://datos.bancomundial.org/tema/pobreza>
32. Schwartz A, Schiano T, Kim-Schluger L, Florman S. Geographic disparity: the dilemma of lower socioeconomic status, multiple listing, and death on the liver transplant waiting list. *Clin Transplant*. 2014;28(10):1075–9.
33. Mohammed A, Paranj N, Chen PH, Niu B. COVID-19 in Chronic Liver Disease and Liver Transplantation: A Clinical Review. *J Clin Gastroenterol*. 2021;55(3):187–94.