



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CENTRO MÉDICO ISSEMYM Toluca

CARACTERIZACIÓN CLINICO-EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES CON
CARCINOMA HEPATOCELULAR DEL CENTRO MÉDICO ISSEMYM
TOLUCA

TESIS DE POSGRADO

Que para obtener el título de la especialidad en
GASTROENTEROLOGÍA

PRESENTA

DRA. ALMA LAURA OSORIO NÚÑEZ

DIRECTOR DE TESIS

DRA. MARÍA SARAI GONZÁLEZ HUEZO

ASESOR DE TESIS

DR. HEIDEGGER MATEOS TOLEDO

Cd Universitaria, Cd de México, 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**“Caracterización Clínico-epidemiológica de pacientes con carcinoma
hepatocelular de Centro Médico ISSEMyM Toluca”**

Dra María Sarai González Huevo
Director Clínico

Dr. Heidegger Mateos Toledo
Director Metodológico

Dra. María Sarai González Huevo
Jefe del Servicio

Dra. Alma Laura Osorio Núñez
Investigador

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA

GASTROENTEROLOGÍA

Tesis

“Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con carcinoma hepatocelular de Centro Médico ISSEMYM Toluca”

Dra. Alma Laura Osorio Núñez

Residente del Departamento de Gastroenterología

Centro Médico ISSEMYM Toluca

Universidad Nacional Autónoma de México

Correo electrónico: alma.osorio18@gmail.com

ÍNDICE

1. RESUMEN	5
2. MARCO TEÓRICO	6
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
4. JUSTIFICACIÓN	20
5. OBJETIVOS	20
a. Objetivo general	
b. Objetivos específicos	
6. METOLOGÍA DEL ESTUDIO	21
6.1 Diseño del estudio	
6.2 Operacionalización de variables	
6.3 Universo de trabajo y muestra	
6.4 Criterios de inclusión	
6.5 Criterios de no inclusión	
6.6 Criterios de eliminación	
6.7 Instrumento de Investigación	
6.8 Desarrollo del proyecto	
6.9 Límite de tiempo y espacio	
6.10 Cronograma de actividades	
6.11 Diseño estadístico	
7. IMPLICACIONES ÉTICAS	25
8. ORGANIZACIÓN	26
9. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	25
10. RESULTADOS	27
11. DISCUSIÓN	27
12. CONCLUSIONES	27
13. BIBLIOGRAFÍA	28
14. ANEXOS	32

1. RESUMEN

La incidencia de cáncer ha aumentado en todo el mundo. El carcinoma hepatocelular o hepatocarcinoma (CHC) es una variedad de cáncer con distribución global. Representa el 7% de todos los cánceres y el 90% de los cánceres primarios de hígado. Su incidencia se ha incrementado de manera global en las últimas décadas, convirtiéndolo en la sexta neoplasia más frecuente a nivel mundial y la tercera causa de muerte relacionada a cáncer. El principal factor de riesgo para el desarrollo de hepatocarcinoma a nivel global es la cirrosis de cualquier etiología, y se presentan en un 70 a 90% de los pacientes con esta neoplasia. En relación al género, la literatura internacional describe tradicionalmente predominio por el sexo masculino, sin embargo de acuerdo a reportes epidemiológicos recientes, se ha igualado durante la última década.

Se llevó a cabo un estudio observacional de cohorte en población derechohabiente de Centro Médico ISSEMyM Toluca, para determinar las características clínicas y epidemiológicas, para así poder contar con un programa adecuado de escrutinio, lo cual nos permitirá detectar casos en etapas tempranas y así ofrecer tratamientos curativos de esta patología.

Se revisaron 87 expedientes, de los cuales 75 se incluyeron en el estudio. Las principales razones de exclusión fueron expedientes incompletos, pérdida de seguimiento o diagnóstico erróneo de hepatocarcinoma. Las 3 principales causas de cirrosis fueron infección por virus de hepatitis C en el 40% (n=30), criptogénica en el 21.3% (n=16) y alcohol en el 20% de los casos (n=15). El promedio de edad fue de 66.7 años (50-85 años), la afección por género fue similar en ambos sexos, con discreto predominio en hombres 51% (n=38). De los 75 casos de pacientes con diagnóstico de hepatocarcinoma, los estadios al diagnóstico según la escala BCLC fueron; A= 11, B= 26, C= 23, D= 14, de ellos el 66.6% (n=50) fueron candidatos a recibir algún tipo de tratamiento.

Aún falta establecer programas con equipo multidisciplinario que nos permita mejor atención con la finalidad de mejorar tanto en la prevención, detección y tratamiento, para menorar el pronóstico de éstos pacientes.

2. MARCO TEÓRICO

Epidemiología

La incidencia de cáncer ha aumentado en todo el mundo. Cada año hay más de 10.9 millones de casos nuevos. Los cánceres diagnosticados con mayor frecuencia son los de pulmón, mama y colorrectal, mientras que las causas de muerte por cáncer más frecuentes son las de pulmón, estómago e hígado **(1)**.

El carcinoma hepatocelular o hepatocarcinoma (CHC) es una variedad de cáncer con distribución global. Representa el 7% de todos los cánceres y el 90% de los cánceres primarios de hígado. Su incidencia se ha incrementado de manera global en las últimas décadas, convirtiéndolo en la sexta neoplasia más frecuente a nivel mundial y la tercera causa de muerte relacionada a cáncer **(1)**. Asia y África son las regiones geográficas de mayor prevalencia **(2)**. En Estados Unidos, según un estudio realizado por El-Serag y col. los hispanos son el grupo que ha experimentado el mayor incremento porcentual anual en la última década. Esta población presenta un incremento predominantemente en el sexo femenino con una magnitud del 63% y del 31% para el sexo masculino **(3)**. Se espera que la incidencia aumente aún más en EE.UU y México en las próximas décadas.

En México un análisis de las muertes por CHC reportadas por el ministerio de la salud de 2004-2006 muestra una tendencia creciente de la mortalidad aumentando 14% **(4)**. Dos estudios más reportaron que la incidencia se duplicó en el lapso de 25 años, el sexo femenino experimentó el mayor cambio, con un incremento del 15% respecto al 12.5% en el sexo masculino **(5)**. Por otro lado la mortalidad también ha presentado modificaciones, tal como se reporta en el Sistema Nacional de Información de Salud, en donde se demuestra incremento de 0.9% de la década de los ochenta al 2008 (0.4% vs 1.3% respectivamente) **(6)**. El grupo de edad más afectado es en los mayores de 60 años, mientras que la tasa de mortalidad es igual en hombres que en mujeres.

Grupos de Riesgo

El principal factor de riesgo para el desarrollo de hepatocarcinoma a nivel global es la cirrosis de cualquier etiología, y se presentan en un 70 a 90% de los pacientes con esta neoplasia **(7)**.

Existen diferencias geográficas con respecto a la etiología de la cirrosis. En Asia y África la principal causa es infección crónica por VHB, en Europa y EE.UU infección por VHC y hepatopatía alcohólica **(8)**. En México las 2 principales causas de cirrosis son enfermedad hepática alcohólica (39.5%) e infección por virus de hepatitis C (36.6%), en menor proporción se encuentran cirrosis criptogénica (10.4%), cirrosis biliar primaria (5.7%) e infección por virus de hepatitis B (5%). Con respecto a esto, llama la atención que la tercera causa de cirrosis sea catalogada como criptogénica, la cual puede corresponder a hígado graso no alcohólico dada su alta asociación con obesidad, diabetes mellitus y dislipidemia y la creciente incidencia de éstas enfermedad a nivel mundial.

En relación al género, la literatura internacional describe tradicionalmente predominio por el sexo masculino, sin embargo de acuerdo a reportes epidemiológicos recientes, se ha igualado durante la última década. Los grupos de edad principalmente afectados incluyen la séptica década de la vida en regiones de baja prevalencia y a partir de los sesenta en regiones de alta prevalencia **(2, 5, 7)**.

Se han documentado casos de hepatocarcinoma sin cirrosis principalmente en presencia de infección crónica por el virus de hepatitis B, así como otras causas asociadas que aumentan el riesgo de HCC, tales como hemocromatosis, deficiencia de 1-antitripsina, enfermedades metabólicas y co-infección con hepatitis B y hepatitis C cuando se compara con la monoinfección **(9)**.

Vigilancia y Diagnóstico

La vigilancia consiste en la aplicación periódica de una prueba diagnóstica en los individuos que tienen riesgo de desarrollar determinada enfermedad. El objetivo de la vigilancia es obtener una reducción de la mortalidad relacionada con la enfermedad, lo cual suele conseguirse a través de un diagnóstico temprano, que, a su vez permite ofrecer tratamiento

con fines curativos **(10,11)**. El hepatocarcinoma es una neoplasia modelo que permite realizar escrutinio, ya que existe una población definida de riesgo (Tabla 1).

Tabla 1. (4)

Portadores de virus de hepatitis B (HBsAg +) Asiáticos ♂ > 40 y ♀ > 50 años Pacientes cirróticos portadores de virus de hepatitis B Historia familiar de carcinoma hepatocelular Africanos > 20 años
Pacientes cirróticos no por virus de hepatitis B Infección por virus de hepatitis Cirrosis por alcohol Hemocromatosis hereditaria Cirrosis biliar primaria Posible: Deficiencia de α 1-antitripsina, esteatohepatitis no alcohólica y hepatitis autoinmune

El estudio de tamizaje más ampliamente utilizado y recomendado es el ultrasonido (US) abdominal. A pesar de ser operador dependiente, es un estudio sencillo, accesible, relativamente económico y no invasivo. Cuenta con una sensibilidad 60-90% y especificidad superior al 90%, sin embargo, en etapas muy tempranas o lesiones menores de un centímetro su especificidad cae al 60% aproximadamente **(4, 5, 12)**. La alfa-fetoproteína (AFP) es el marcador serológico más ampliamente utilizado. Se sabe que la elevación persistente constituye un factor de riesgo para la aparición de HCC. Cabe mencionar que el uso la AFP ha sido con fines diagnósticos más que de vigilancia. Esto tiene importancia ya que solo un 10-20% de los tumores que se encuentran en estadio inicial presentan niveles anormales de AFP **(13)**. Niveles de 400-500ng/ml son considerados diagnósticos, pero tan solo un 50% de los pacientes con CHC generan niveles tan altos. Con niveles en esos rangos la especificidad es cercana al 100% pero con una sensibilidad de hasta el 45% **(14)**. En un estudio se encontró que los niveles igual o mayor a 20ng/ml presentan una sensibilidad y especificidad cercana al 78% **(15)**. El uso AFP en conjunto con US, mejora el rendimiento diagnóstico en un 6-8%, y disminuye la mortalidad en un 37%, pero incrementa costos en un 80% por cada CHC de pequeño tamaño diagnosticado **(16, 17)**.

La frecuencia de la vigilancia se ha determinado por el tiempo de doblaje del CHC con una media 4-6 meses **(18)**. Aunque existen diferentes directrices con respecto a esto, se recomienda realizar escrutinio cada 6 meses **(12)**.

Diagnóstico

La sospecha se establece cuando se identifica una lesión durante la vigilancia. En caso de encontrar lesiones menores a un centímetro, se recomienda realizar vigilancia acortada con US cada 3-4 meses durante 18-24 meses. Si durante este periodo de tiempo existen cambios en tamaño o morfología se recomienda un estudio dinámico, el cual puede ser con tomografía computarizada multifase o resonancia magnética nuclear. La elección depende de la experiencia y recursos locales con cada uno de los estudios **(5,12)**.

El comportamiento característico mediante estudios dinámicos del CHC es; lesión hipodensa o isodensa en fase simple, reforzamiento en fase arterial y “lavado” temprano en la fase venosa y/o tardía. Estos datos presentan alta sensibilidad y especificidad cercanos al 95% **(12)**.

La biopsia debe considerarse en lesiones hepáticas que surgen en hígados no cirróticos y que no pueden ser caracterizadas mediante estudios de imagen **(5)**.

Una vez confirmado el diagnóstico el pronóstico de los pacientes depende fundamentalmente del tamaño del tumor, reserva hepática y clase funcional del paciente, para los dos últimos parámetros, las clasificaciones tradicionalmente aceptadas incluyen la clasificación de Child Pugh y la clasificación de ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group, por sus siglas en ingles) **(19,20)**.

Estadificación

Actualmente existen siete clasificaciones pronósticas que nos permiten, en función de las características del tumor, la función hepática y de la capacidad funcional del paciente valorar el momento evolutivo de la enfermedad y decidir la terapia adecuada, se describen a continuación:

- Tumor node metastasis (TNM)
- Barcelona Clinic Liver Cancer (BCLC)
- Cancer of Liver Italian Program (CLIP)
- Japanese Integrated System (JIS)

- Groupe d'Etude de Traitement du Carcinoma Hepatocellulaire (GRETCH)
- Chinese University Prognostic Index (CUPI)
- Okuda staging system

Actualmente, la clasificación más aceptada es la propuesta por la clínica de Barcelona (BCLC) ya que permite un adecuado estadiaje y brinda opciones terapéuticas específicas, lo cual permite a su vez una estimación pronóstica de supervivencia. Se describe a continuación:

Clasificación de Barcelona (BCLC) (Esquema 1)

Publicada originalmente en 1999, clasifica a los pacientes en cinco estadios y ofrece la ventaja de proponer un esquema terapéutico; utiliza las variables de la clasificación de Okuda, la funcionalidad de la Organización Mundial de la salud y la función hepática, la clasificación de Barcelona es considerada la pauta internacional con el objetivo de mejorar la supervivencia, mortalidad y calidad de vida **(21)** y es la utilizada en el presente trabajo como parámetro para nuestra población estudiada. Consta de cinco estadios, de ellos (estadio 0 y A) son candidatos a tratamientos curativos y los tres restantes a tratamientos paliativos (B,C y D), a continuación se describe cada uno de ellos **(22)**:

CHC Inicial, tratamientos curativos

Estadio 0. (muy temprano)

Se define por la presencia de un solo tumor de <2cm de diámetro sin invasión vascular/satélites, en pacientes con buen estado funcional (ECOG 0) y con una función hepática preservada (Child-Pugh A). En países occidentales del 5-10% de los pacientes son diagnosticados en este estadio a diferencia de Japón donde el porcentaje alcanza el 30%

Estadio A. (temprano), abordaje curativo.

Definido como pacientes con tumores únicos >2cm ó 3 nódulos de <3cm de diámetro, ECOG 0 y Child-Pugh A-B. Los pacientes son susceptibles a tratamiento con intento curativo, el arsenal terapéutico incluye resección, trasplante hepático o ablación local con

supervivencia estimada de 50-70% a 5 años post-tratamiento. Es poco frecuente el diagnóstico de pacientes en esta etapa de la enfermedad.

CHC Intermedio-avanzado, tratamiento paliativo

El pronóstico es malo en casos de CHC irresecable. El resultado de 25 estudios controlados aleatorizados muestra que la supervivencia a 2 años es del 8 al 50%, lo que lleva a la identificación de al menos 3 subgrupos.

Estadio B (intermedio)

Se caracteriza por lesiones múltiples no resecables, asintomáticos, sin patrón invasivo o enfermedad extrahepática, reserva hepática aceptable y estadio funcional conservados, con una mediana de supervivencia de 16 meses o del 49% a 2 años. La principal opción terapéutica es la quimioembolización transarterial (QETA), que ha mostrado prolongar la supervivencia de 19-20 meses con respuestas parciales en 15 a 55% de los pacientes.

Estadio C (avanzado), paliativo sistémico.

Se caracteriza por invasión portal, enfermedad extrahepática y una clasificación funcional estadio 1-2, tienen un pronóstico malo, con una mediana de supervivencia de 6 meses, es decir el 25% a 1 año. El tratamiento de elección en esta fase es a base de sorafenib el cual actúa como inhibidor multikinasa de administración oral con efecto antiproliferativo y antiangiogénico, con mejoría en supervivencia de hasta 9.5 meses.

Estadio D (terminal), manejo sintomático.

Se caracteriza por un estadio de Child Pugh C y/o una clasificación funcional mayor de 2, independiente de las características del tumor en donde se estima una supervivencia no mayor a tres meses, en este estadio la recomendación es manejo de calidad de vida. **(12)**

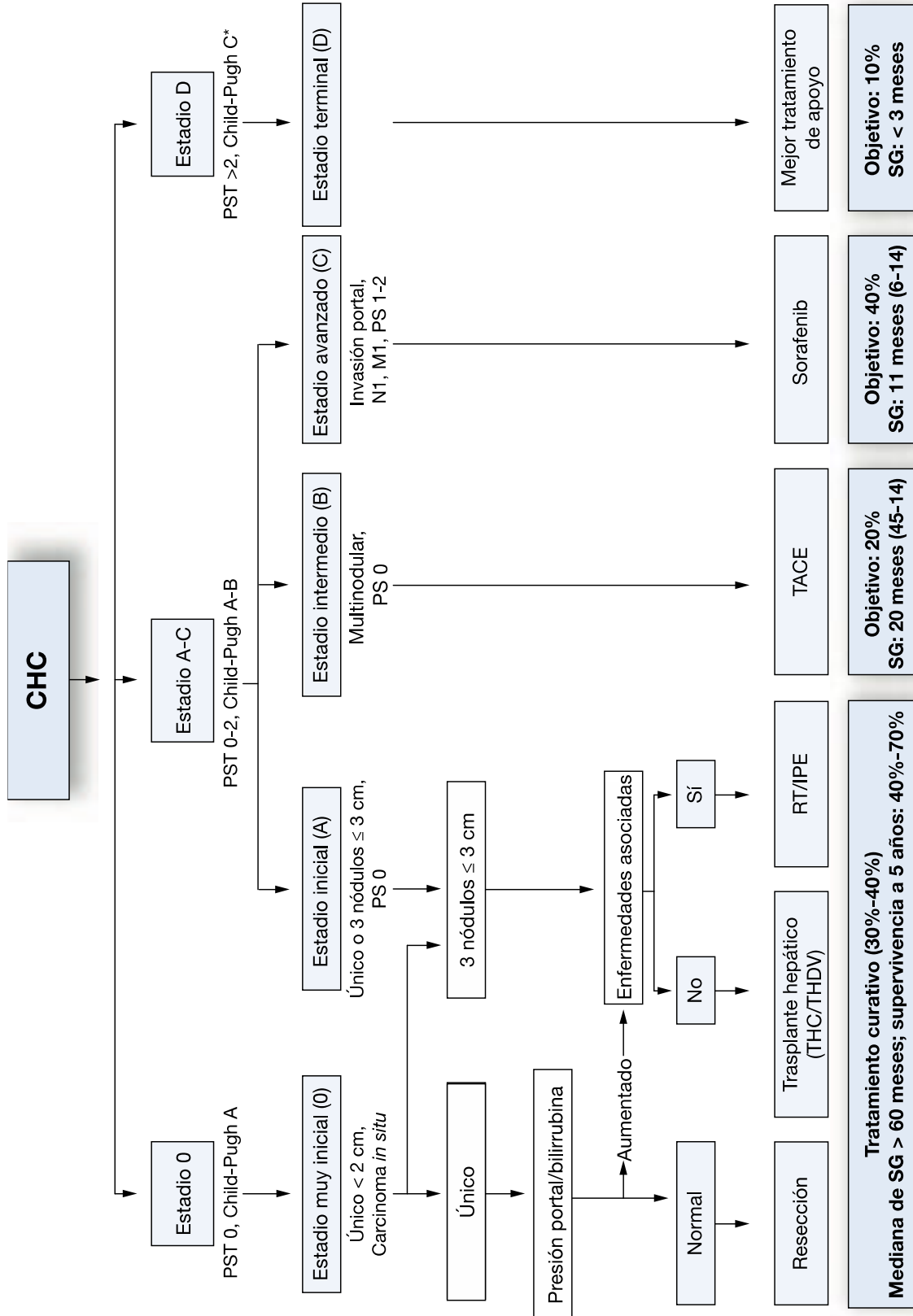


Figura 3. Sistema de estadije BCLC actualizado y estrategia de tratamiento, 2011.

Tratamiento

Como fue comentado previamente, el tratamiento del carcinoma hepatocelular depende no solamente de características del tumor (número de lesiones, localización, tamaño, invasión a estructuras vasculares, árbol biliar o si existen metástasis), también depende de la función hepática, la existencia de hipertensión portal, y la clasificación funcional de cada paciente. Por lo tanto, el manejo óptimo debe intentar curar, y si esto no es posible, prolongar la supervivencia comprometiendo al mínimo la calidad de vida.

A continuación se describen con mayor detalle cada una de las opciones terapéuticas disponibles en el tratamiento de HCC **(22, 23, 24)**.

A) ABORDAJES CURATIVOS. (BCLC A)

CIRUGÍA

Menos de un 20% de los CHC encontrados son resecables al momento del diagnóstico. Es el tratamiento de elección en pacientes no cirróticos y en pacientes cirróticos con buena función hepática (Child- Pugh A), con bilirrubina normal, y sin datos de hipertensión portal.

Indicaciones:

- Nódulo único < 5 cm o de 1 a 3 nódulos < 3 cm (el mayor de ellos)
- Sin afectación vascular
- Sin hipertensión portal
- Buena función hepática (Estadio A de Child)

Cada paciente debe ser evaluado individualmente para valorar el tipo de resección, ya que aunque el hígado tiene la capacidad de regenerarse, ésta capacidad se encuentra limitada en hígados enfermos (cirrosis), por lo que las resecciones implican mayor riesgo de falla hepática y del hígado residual. La supervivencia tras la cirugía a los 5 años es mayor del 50 % pero existe un riesgo de recurrencia tras cirugía superior al 70% a los 5 años. La recurrencia suele aparecer en los 3 primeros años de seguimiento por lo que a estos pacientes se les debe seguir estrechamente e incluirles precozmente en una lista de Trasplante Hepático tras cirugía, si se encuentra disponible **(21, 24, 25)**.

TRASPLANTE HEPÁTICO

No sólo trata la neoplasia sino que también erradica la enfermedad que originó el desarrollo del hepatocarcinoma. Su disponibilidad es limitada en nuestra población. Este tratamiento es el de primera elección en pacientes con los siguientes criterios;

- Cumplir parámetros dentro de criterios de Milán (Nódulo único < o igual a 5 cm, o hasta 3 nódulos < o igual a 3 cm de diámetro) **(26)**
- Con Hipertensión Portal
- Hepatopatía avanzada.

El tiempo de espera en lista varia y la probabilidad de progresión es del 70% al año, por lo que estos pacientes son priorizados en la lista de espera. En caso de lograr un trasplante exitoso se han reportado tasas de supervivencia a 10 años del 50% **(27)**.

TERAPIAS LOCORREGIONALES

Las terapias de ablación local se consideran de primera opción para pacientes que se encuentran en estadios iniciales y no son candidatos para tratamientos quirúrgicos. La primera técnica desarrollada fue la Inyección percutánea de etanol (IPE), la cual induce necrosis de la lesión por coagulación. Posteriormente surgieron las terapias ablativas térmicas clasificadas en dos grupos; a) hipertérmicas (ablación por radiofrecuencia (ARF), ablación por microondas y por láser), b) crioablación (congelamiento del tejido). A continuación se describen a detalle:

Inyección percutánea de etanol (IPE)

Consiste en la inyección de etanol en el tumor, con aguja fina y bajo control ecográfico para conseguir la necrosis tumoral, suelen requerirse inyecciones intratumorales repetidas en días separados, un promedio de 5-6 sesiones. Esta indicado en presencia de lesiones < 3 cm o hasta 3 nódulos, no candidatos a cirugía por reserva hepática comprometida, estadio A o B de Child-Pugh. Las contraindicaciones para esta terapia son enfermedad extrahepática, trombosis portal o de venas hepáticas y estadio C de Child.

Los principales efectos secundarios reportados son dolor local, irritación peritoneal por extravasación del etanol, náuseas, fiebre, aumento de AST/ALT. Dentro de las complicaciones se encuentran neumotórax, hemorragia intraperitoneal, insuficiencia hepática, necrosis de los conductos biliares, fístula biliar, infarto hepático, absceso hepático, hipotensión, fallo renal. **(26, 28, 29)**

En lesiones menores de 2cm la necrosis es del 90%, 2-3 cm del 70% y sólo del 50 % si el tamaño es entre 3-5 cm. La supervivencia a 5 años es del 47-53% con tasas de recurrencia a 5 años entre el 80%- 100% **(30-31)**.

Ablación por Radiofrecuencia (ARF):

La ARF ha sido la alternativa más ampliamente evaluada en comparación con la IPE. Consiste en la ablación tumoral con calor, se consigue por el aumento de temperatura (60-100°C) generado por el paso de corriente, genera coagulación de tumor y genera un “anillo de seguridad” en el tejido peritumoral, que puede eliminar lesiones satélite no detectadas. Se puede realizar por vía percutánea, laparoscópica o abierta (laparotomía). Con esta técnica se obtienen resultados superiores que con la IPE, consiguiendo una necrosis completa del tumor hasta en un 91%, con recurrencia a 2 años del 2-18% y una mayor supervivencia libre de recidiva, pero no se ha demostrado una mayor supervivencia global.

La principal desventaja de la ARF radica en el mayor número de complicaciones (4%) en comparación con la IPE (2.7%). **(32-34)**. Esta contraindicado en pacientes con ascitis a tensión, arritmia cardíaca, cirróticos en estadio C de Child, tumores subcapsulares, enfermedad extrahepática, trombosis de la vena porta troncal o lobar, lesiones adyacentes a vía biliar, u otros órganos como vesícula, estómago, colon, grandes vasos o lesiones de gran tamaño (> 5 cm).

Dentro de los principales efectos secundarios reportados se encuentran dolor local, irritación peritoneal, náuseas, fiebre, aumento de AST/ALT. Las complicaciones más frecuentes son abscesos hepáticos, derrame pleural, quemaduras cutáneas, hipoxemia, neumotórax, hematoma subcapsular, insuficiencia renal aguda, hemoperitoneo, diseminación en el trayecto de la aguja.

B) ABORDAJES PALIATIVOS. (BCLC B y C)

QUIMIOEMBOLIZACIÓN (QETA). BCLC B

Es el tratamiento primario más ampliamente utilizado para el CHC irresecable, constituye el tratamiento de primera línea recomendado para los pacientes en estadios intermedios, no candidatos a la terapias previamente comentadas. También puede ser usada como neoadyuvancia en casos seleccionados (durante el periodo de espera del trasplante o para reducir la enfermedad y irresecables o para radiofrecuencia), además es la técnica de elección en situaciones de urgencia si se produce una rotura del hepatocarcinoma.

Se realiza mediante la cateterización selectiva de la arteria hepática, y tras la identificación de los vasos que irrigan el tumor, se inyecta un agente citotóxico (adriamicina ó cisplatino) con lipiodol, posteriormente se obstruye el flujo sanguíneo para aumentar el efecto antitumoral. **(35-37)**. Las contraindicaciones absolutas son obstrucción biliar, encefalopatía, trombosis portal principal, afectación vascular, enfermedad extrahepática. Las contraindicaciones relativas son LDH > 425 U/l, AST > 100 U/l, bilirrubina sérica > 2 mg/dl, tumores que afectan más del 50% del hígado, insuficiencia cardíaca, renal o hepática, ascitis, trombosis segmentaria portal, estadio C de Child.

Dentro de las complicaciones, se ha descrito el síndrome post-quimioembolización, que consiste en dolor, fiebre, náuseas, cansancio, elevación de las transaminasas. Se limita a las primeras 48 horas y ascitis como episodio autolimitado. Otras complicaciones son trombosis portal parcial/completa, hemorragia digestiva alta, deshidratación, neutropenia y fiebre, pseudoaneurisma en abordaje femoral, abscesos abdominales.

TERAPIA SISTÉMICA, SORAFENIB. BCLC D

Se han ensayado múltiples agentes antineoplásicos, así como terapias sistémicas con octeotride, interferón, tamoxifeno o antiandrógenos sin que ninguno de estos fármacos haya mostrado mejora en la supervivencia en tumores avanzados. Hasta recientemente, un inhibidor oral de multicitinasas, el sorafenib, que en ensayos clínicos ha demostrado que aumenta significativamente la supervivencia en pacientes con tumores hepáticos. Tiene

efectos antiproliferativos y antioangiogénicos, se ha demostrado mejoría en la supervivencia de 7.9 meses a 10.7 meses en comparación con placebo por lo que desde 2008 ha sido considerado el tratamiento de elección en esta fase de la enfermedad. Por otro lado se encontró un impacto positivo en tiempo hasta la progresión, con una mediana de 5.5 meses para sorafenib vs 2.8 meses para placebo. **(5, 12, 22, 38, 39)**.

Los principales efectos adversos son diarrea y reacciones cutáneas de mano-pie.

ESTADIO TERMINAL. (BCLC D)

Los pacientes con al menos unos de los siguientes datos, no son candidatos a tratamiento, y lo único que podemos ofrecer es tratamiento paliativo no invasivo.

Expectativa de vida menor o igual a 3 meses, determinada por su reserva hepática y/o capacidad funcional independiente de las características del tumor.

EVALUACIÓN DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO:

La eficacia de la ablación se evalúa mediante la realización de estudios de imagen, mediante tomografía o resonancia magnética.

TAC ABDOMINAL a las 4 semanas. Si hay tumor viable residual, existe captación de contraste en la periferia bajo la forma de nódulo. La necrosis a partir del primer mes aparece como una lesión hipodensa sin toma de contraste y que permanece idéntica en las fases tardías. En este momento el tamaño de la lesión es superior al tumor inicial. Después se realiza cada 3- 6 meses. A partir del tercer mes existe una disminución del tamaño. Se solicita cuando la terapia realizada haya sido la quimioembolización.

RNM a las 4 semanas. La zona de necrosis aparece como una hiposeñal en T2 y no capta contraste. Su tamaño disminuye a partir del tercer mes. Se solicita si la terapia ablativa: alcoholización o radiofrecuencia.

La respuesta a la terapias ablativas se clasifica en 4 grupos **(5, 12, 22, 40, 41, 42)**:

- **Respuesta completa:** Total desaparición de las lesiones sin aparición de nuevas lesiones, en dos observaciones realizadas en un tiempo no inferior a 4 semanas

entre ellas. En pacientes en tratamiento locorregional mediante abordaje terapéutico percutáneo o transarterial, la ausencia total de captación de contraste debe interpretarse como necrosis tumoral, y por tanto respuesta completa al tratamiento.

- **Respuesta parcial:** Reducción de más del 50% de la masa tumoral de todas las lesiones medidas, en dos observaciones realizadas en un tiempo no inferior a 4 semanas de diferencia entre ellas. En pacientes con terapia locorregional, debe calcularse el volumen tumoral previo y el actual, teniendo en cuenta que la necrosis tumoral se determina por la ausencia de captación de contraste.
- **Progresión :** Aumento de más del 25% del tamaño de una o más lesiones, o aparición de nuevas lesiones.
- **Enfermedad estable:** No cumple criterios de respuesta parcial ni de enfermedad progresiva.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El hepatocarcinoma es una patología crónica que conlleva a complicaciones discapacitantes y con alta mortalidad a corto plazo. El Centro Médico ISSEMyM es un hospital de concentración de tercer nivel que atiende a derechohabientes trabajadores del Gobierno del Estado de México, provenientes de clínicas periféricas para protocolizar, diagnosticar y dar tratamiento específico a esta patología. Es importante conocer en nuestra población las manifestaciones clínicas, alteraciones en parámetros de laboratorio y presentación de la enfermedad en los pacientes, así como la respuesta al tratamiento establecido y la evolución. El presente estudio se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿cuáles son las características clínicas, epidemiológicas y bioquímicas en pacientes con hepatocarcinoma en una cohorte de pacientes adultos del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (Centro Médico ISSEMyM Toluca) a partir de Septiembre del 2009 a Junio 2017?

4. JUSTIFICACIÓN

La caracterización de los pacientes con CHC en el centro médico ISSEMyM, permitirá conocer la frecuencia de la enfermedad, permitirá conocer la estadificación y reconocer factores pronósticos. A su vez esto ayudará a la planeación y asignación de las estrategias de tratamiento con el objetivo de mejorar la supervivencia y calidad de vida de los pacientes con CHC. La caracterización de esta población también permitirá conocer el impacto de las pruebas de tamizaje en el diagnóstico temprano del CHC.

5. OBJETIVOS

a Objetivo general

Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de carcinoma hepatocelular de Centro Médico ISSEMyM provenientes de la clínica de hepatocarcinoma en el periodo comprendido de septiembre de 2009 a Junio 2017.

b Objetivos específicos

- Conocer las características bioquímicas de los pacientes con carcinoma hepatocelular atendidos en centro Médico ISSEMyM Toluca
- Reconocer el impacto de la extensión de la enfermedad basados en la escala de BCLC de los pacientes con carcinoma hepatocelular atendidos en centro Médico ISSEMyM Toluca
- Conocer la frecuencia del carcinoma hepatocelular en el Centro Médico ISSEMYM, hospital de tercer nivel.
- Identificar los factores de riesgo asociados a mortalidad de los pacientes con carcinoma hepatocelular atendidos en Centro Médico ISSEMYM Toluca.
- Reconocer la supervivencia media de los pacientes con carcinoma hepatocelular atendidos en Centro Médico ISSEMYM Toluca

- Identificar las principales comorbilidades asociadas a pacientes con carcinoma hepatocelular atendidos en Centro Médico ISSEMYM Toluca.
- Identificar el grado de afección hepática en pacientes que desarrollan carcinoma hepatocelular basados en la escala de Child Pugh
- Describir los esquemas de tratamiento usados en pacientes con carcinoma hepatocelular atendidos en Centro Médico ISSEMYM Toluca

6. METOLOGÍA DEL ESTUDIO

6.1 Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo de cohorte

6.2 Operacionalización de variables

La siguiente tabla corresponde a la descripción de las variables a emplear en el estudio

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de Medición
Hepatocarcinoma	Tumor maligno primario más frecuente del hígado	De acuerdo al diagnóstico en el expediente, estadificación mediante escala BCLC	Dependiente	Nominal
Edad	Intervalo de tiempo desde la fecha de nacimiento hasta el momento actual	Se obtendrá en años cumplidos, mediante el registro del expediente	Cuantitativa discreta	Años
Género	Características genéticas, hormonales, fisiológicas y funcionales que diferencian biológicamente a los seres humanos en sexo femenino y masculino	Se caracterizará en sexo femenino o masculino, según se encuentra documentado en el expediente	Cualitativa dicotómica	1= masculino 2= femenino

Comorbilidades	Conjunto de enfermedades que están presentes en un mismo individuo	Enfermedades agregadas en los pacientes con CHC	Cualitativa	Nominal
Cirrosis hepática	Alteración hepática caracterizada por fibrosis que ocasiona daño estructural y funcional permanente	Determinada en expediente	Cualitativa dicotómica	1= presente 0= ausente
Diagnóstico de cirrosis (año)	Año en el que se diagnostica cirrosis	Diagnóstico documentado y obtenido de historial médico	Categórica	
Etiología	Enfermedad de base asociada al desarrollo de hepatocarcinoma	Hallazgos determinados en historia médica	Cualitativa	Nominal
Manifestación inicial	Característica clínica que desencadena el inicio de protocolo de estudio	Síntomas o signos presentados documentados y obtenidos del expediente clínico	Cualitativa	Nominal
Tratamiento	Manejo dado al paciente de acuerdo a la clasificación de BCLC	Tratamiento recibido y documentado, obtenido del expediente clínico	Cualitativa	Nominal
Biopsia hepática	Muestra de tejido hepático obtenido para el estudio histopatológico	Presencia o ausencia de hallazgos característicos de hepatocarcinoma determinado por el patólogo	Cualitativa dicotómica	1= positivo 0= negativo
Estudios de laboratorio (PFH, AFP, INR, BH)	Estudios bioquímicos que permiten la clasificación de los pacientes en determinados grupos para	Obtenidos de los reportes de laboratorio	Cuantitativa	Continua

	recibir tratamiento			
ECOG	Escala que permite la clasificación del estado funcional del paciente, de acuerdo a la capacidad de realizar actividades	Obtenido de lo reportado en el expediente clínico	Cuantitativa discreta	Se evaluará de 0-5 (ver anexo1)
Escala de Child-Pugh	Escala de clasificación en pacientes con cirrosis de acuerdo a características clínicas y de laboratorio	Obtenido de lo reportado en el expediente clínico	Cualitativa	A,B,C (Ver anexo 2)
Clasificación BCLC	Clasificación según la clínica de Barcelona, que permite la estadificación de los pacientes con CHC en 5 diferentes estadios, con implicación terapéutica y pronóstica	Obtenido de los datos reportados en el expediente clínico	Cualitativa	0, A, B , C ,D (ver texto)

6.3 Universo de trabajo y muestra

Se incluyeron a todos los pacientes mayores de 18 años, que cumplieron con el diagnóstico de hepatocarcinoma desde Septiembre de 2009 hasta Junio 2017, atendidos en la clínica de hepatocarcinoma de Centro Médico ISSEMyM.

6.4 Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años de edad derechohabientes de ISSEMyM con diagnóstico de hepatocarcinoma

- Expediente completo y seguimiento en la clínica de hepatocarcinoma de Centro médico ISSEMYM

6.5 Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes que no cumplieron con el diagnóstico de carcinoma hepatocelular

6.6 Criterios de eliminación

- Pacientes con pérdida del seguimiento y/o afiliación
- Expediente incompleto

6.7 Instrumento de Investigación

Se utilizó una hoja de recolección de datos (Anexo 3), en la cual se recopilaron las variables a estudiar.

6.8 Desarrollo del proyecto

Se revisaron los expedientes de pacientes mayores de 18 años, registrados con diagnóstico de CHC en la consulta de gastroenterología, que cumplieron con los criterios de inclusión previamente determinados, con información completa para su análisis en el periodo de Septiembre del 2009 a junio del 2011. Se documentaron variables demográficas (edad, sexo), clínicas (comorbilidades, uso de fármacos, clasificación de Child-Pugh, BCLC, ECOG), etiología de la hepatopatía de base, estudios de laboratorio (plaquetas, hemoglobina, pruebas de funcionamiento hepático, INR, Alfa-fetoproteína) y características del tumor, todas al momento del diagnóstico. De igual manera se reportó, en caso de ser candidato a tratamiento, el tipo y su respuesta a éste.

Los resultados de laboratorio fueron obtenidos del sistema único de reporte interno de laboratorio de Centro Médico ISSEMyM Toluca y del expediente electrónico y/o físico.

Se realizaron medidas de tendencia central para las variables cuantitativas y medidas de frecuencia para las variables cualitativas, con sus respectivas medidas de dispersión. Se utilizó t de Student para comparación de variables paramétricas y chi cuadrada o test de Fisher para variable que pudiesen estar relacionadas con mortalidad hospitalaria.

6.9 Límite de tiempo y espacio

La investigación se realizó en base a la revisión del expediente clínico y de laboratorio obtenidos en el periodo de tiempo de septiembre de 2009 a Junio de 2017.

6.10 Diseño estadístico

Los resultados se expresarán con medidas de tendencias central, porcentajes y rangos

7. IMPLICACIONES ÉTICAS

El presente proyecto de investigación se fundamenta en el análisis de datos obtenidos del expediente clínico y de laboratorio de los pacientes, dado que los datos de identificación personal no serán utilizados en este trabajo, no requiere de la autorización mediante consentimiento informado para su inclusión en el estudio. La formulación de la base de datos tuvo lugar a partir del sistema único interno de reporte de laboratorio de Centro Médico ISSEMyM Toluca por lo que no conlleva riesgo para los pacientes en acuerdo a la sección 11, artículo 17, Capítulo I, Título segundo del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.No presenta mayores implicaciones éticas y riesgos ya que se valoraron resultados de laboratorio y expediente clínico de los pacientes derechohabientes de Centro Médico ISSEMyM Toluca candidatos a participar en el protocolo

8. ORGANIZACIÓN

Recursos humanos

- Investigador Principal. Dra Alma Laura Osorio Núñez
Residente de tercer año de gastroenterología
- Director de tesis: Dra María Sarai González Huevo
Jefe de Servicio de Gastroenterología
- Asesor metodológico: Dr Heidegger Mateos Toledo

9. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Los gastos generados de la base de datos y análisis de resultados fueron costeados por el investigador principal. Los resultados de laboratorio analizadas son parte del manejo clínico de los pacientes en la clínica de hepatocarcinoma en CMI.

10. RESULTADOS

Se revisaron 87 expedientes, de los cuales 75 se incluyeron en el estudio. Las principales razones de exclusión fueron expedientes incompletos, pérdida de seguimiento o diagnóstico erróneo de hepatocarcinoma. Las 3 principales causas de cirrosis fueron infección por virus de hepatitis C en el 40% (n=30), criptogénica en el 21.3% (n=16) y alcohol en el 20% de los casos (n=15). El promedio de edad fue de 66.7 años (50-85 años), la afección por género fue similar en ambos sexos, con discreto predominio en hombres 51% (n=38). De los 75 casos de pacientes con diagnóstico de hepatocarcinoma, los estadios al diagnóstico según la escala BCLC fueron; A= 11, B= 26, C= 23, D= 14, de ellos el 66.6% (n=50) fueron candidatos a recibir algún tipo de tratamiento.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010; 127: 2893–917.
2. Sherman M. Hepatocellular carcinoma: Epidemiology, surveillance and diagnosis. *Semin Liv Dis.* 2010; 30:3-16.
3. El-Serag HB, Lau M, Eschbach K, et al. Epidemiology of hepatocellular carcinoma in Hispanics in the United States. *Arch Intern Med.* 2007;167:1983-9.
4. Uribe M, García M, Chávez N, Román J. Carcinoma hepatocelular. *Rev Gastroenterol Méx,* Vol. 75, Supl. 2, 2010
5. González-Huezo M.S, Sánchez Ávila J.F. Consenso Mexicano de diagnóstico y manejo del carcinoma hepatocelular. *Rev Gastroenterol Méx,* 2014; Vol 79 (4): 250-262
6. www.sinais.salud.gob.mx
7. Nahum Méndez-Sánchez, Mortality trends for liver cancer in Mexico from 2000 to 2006, *Annals of Hepatology* 2008; 7(3): 226-229.
8. McGlynn K, Thomas London W. The global epidemiology of hepatocellular carcinoma, present and future. *Clin Liver Dis.* 2011; 15 (2): 223.
9. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics 2002. *CA Cancer J Clin* 2005; 55:74-108.
10. El-Serag HB, Davila JA. Surveillance for hepatocellular carcinoma: in whom and how? *Ther Adv Gastroenterol.* 2011;4:5-10.
11. Davila JA, Morgan RO, Richardson PA, et al. Use of surveillance for hepatocellular carcinoma among patients with cirrhosis in the United States. *Hepatology.* 2010;52:132-41.
12. Llovet Josep M, Ducreux M. Guías de práctica clínica de EASL-EORTC: tratamiento del carcinoma hepatocelular. *Journal of Hepatology,* 2012; Vol 56; 908-943
13. Zhang BH, Yang BH, Tang ZY. Randomized controlled trial of screening of hepatocellular carcinoma. *J Cancer Res Clin Oncol* 2004;130:417-422
14. Di Bisceglie AM, Sterling RK, Chung RT, Everhart JE, Dienstag JL, Bonkovsky HL, et al. HALT-C Trial Group. Serum alpha-fetoprotein levels in patients with advanced hepatitis C: results from the HALT-C Trial. *J Hepatol* 2005;43:434–441
15. Eldad S Bialecki, Adrian M. Di Bisceglie. Diagnosis of hepatocellular carcinoma. *HPB.* 2005; Vol 7; 26-34
16. Taketa K. Alpha-fetoprotein. *J Med Technol* 1989;33:1380.

17. Singal A, Volk ML, Waljee A, Salgia R, Higgins P, Rogers MA, et al. Meta-analysis: surveillance with ultrasound for early-stage hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis. *Aliment Pharmacol Ther* 2009;30:37-47
18. Barbara L, Benzi G, Gaiani S, Fusconi F, Zironi G, Siringo S, et al. Natural history of small untreated hepatocellular carcinoma in cirrhosis: a multivariate analysis of prognostic factors of tumor growth rate and patient survival. *Hepatology* 1992;16:132-137
19. Llovet JM, Burroughs, A, Bruix, J. Hepatocellular carcinoma. *Lancet* 2003; 362:1907
20. Fattovich G, Stroffolini T, Zagni I, Donato F. Hepatocellular carcinoma in cirrhosis: incidence and risk factors. *Gastroenterology* 2004;127(5, Suppl 1): S35–S50
21. D’Amico G, Garcia-Tsao G, Pagliaro L. Natural history and prognostic indicators of survival in cirrhosis: a systematic review of 118 studies. *J Hepatol* 2006;44(1):217–231
22. Llovet Josep M (EASL). Guía de Práctica clínica de EASL-EORTC: Tratamiento del carcinoma hepatocelular. *Journal of Hepatology* 2012; 56: 908-943
23. Forner A, Ayuso C, Isabel Real M, et al. [Diagnosis and treatment of hepatocellular carcinoma]. *Med Clin (Barc)* 2009;132(7):272–287
24. Bruix J., Sherman M et al. Management of Hepatocellular Carcinoma. AASLD Practice Guideline.” *Hepatology*, vol.42, Nº 5, 2010
25. Mazzaferro V, Romito R, Schiavo M, et al; HCC Italian Task Force. Prevention of hepatocellular carcinoma recurrence with alpha-interferon after liver resection in HCV cirrhosis. *Hepatology* 2006;44(6):1543–1554
26. Mazzaferro V, Regalia E, Doci R, Andreola S, Pulvirenti A, Bozzetti F, et al. Liver transplantation for the treatment of small hepatocellular carcinomas in patients with cirrhosis. *N Engl J Med* 1996;334:693–699
27. ELTR – European Liver Transplant Registry. <www.eltr.org/>; 2011 [accessed 03.11]
28. Sala M, Llovet JM, Vilana R, et al; Barcelona Clínic Liver Cancer Group. Initial response to percutaneous ablation predicts survival in patients with hepatocellular carcinoma. *Hepatology* 2004;40(6):1352–1360
29. Livraghi T, Meloni F, Di Stasi M, et al. Sustained complete response and complications rates after radiofrequency ablation of very early hepatocellular carcinoma in cirrhosis: Is resection still the treatment of choice? *Hepatology* 2008;47(1):82–89

30. Lencioni R, Bartolozzi C, Caramella D, Paolicchi A, Carrai M, Maltinti G, et al. Treatment of small hepatocellular carcinoma with percutaneous ethanol injection. Analysis of prognostic factors in 105 Western patients. *Cancer* 1995;76:1737–1746.
31. Livraghi T, Giorgio A, Marin G, Salmi A, De Sio I, Bolondi L, et al. Hepatocellular carcinoma and cirrhosis in 746 patients: long-term results of percutaneous ethanol injection. *Radiology* 1995;197:101–108.
32. Shiina S, Teratani T, Obi S, Sato S, Tateishi R, Fujishima T, et al. A randomized controlled trial of radiofrequency ablation versus ethanol injection for small hepatocellular carcinoma. *Gastroenterology* 2005;129:122–130
33. Lencioni R, Allgaier HP, Cioni D, Olschewski M, Deibert P, Crocetti L, et al. Small hepatocellular carcinoma in cirrhosis: randomized comparison of radio-frequency thermal ablation versus percutaneous ethanol injection. *Radiology* 2003;228:235–240.
34. Cho YK, Kim JK, Kim MY, Rhim H, Han JK. Systematic review of randomized trials for hepatocellular carcinoma treated with percutaneous ablation therapies. *Hepatology* 2009;49:453–459.
35. Raoul JL, Sangro B, Forner A, Mazzaferro V, Piscaglia F, Bolondi L, et al. Evolving strategies for the management of intermediate-stage hepatocellular carcinoma: Available evidence and expert opinion on the use of transarterial chemoembolization. *Cancer Treat Rev* 2011;37:212–220
36. Takayasu K, Arii S, Ikai I, et al; Liver Cancer Study Group of Japan. Prospective cohort study of transarterial chemoembolization for unresectable hepatocellular carcinoma in 8510 patients. *Gastroenterology* 2006;131(2): 461–469.
37. Burrel M, Reig M, Forner A, Barrufet M, Rodríguez de Lope C, Tremosini S, et al. Survival of patients with hepatocellular carcinoma treated by transarterial chemoembolization (TACE) using DC beads. Implications for clinical practice and trial design. *J Hepatol*, in press
38. Ghassan K., Lawrence Schwartz, Segio Ricci, Armando Santoro et al.: “Phase II Study of Sorafenib in patients with advanced Hepatocellular carcinoma”. *Journal of Clinical Oncology*. 2006; 24.
39. Llovet JM, Ricci S, Mazzaferro V, et al; SHARP, Investigators Study Group. Sorafenib in advanced hepatocellular carcinoma. *N Engl J Med* 2008;359(4):378–390.
40. Lencioni R, Llovet JM. Modified RECIST (mRECIST) assessment for hepatocellular carcinoma. *Semin Liver Dis* 2010;30:52–60

41. Llovet JM, Di Bisceglie AM, Bruix J, Kramer BS, Lencioni R, Zhu AX, et al. Design and endpoints of clinical trials in hepatocellular carcinoma. *J Natl Cancer Inst* 2008;100:698–711.
42. Bonnetain F, Paoletti X, Collette S, et al. Quality of life as a prognostic factor of overall survival in patients with advanced hepatocellular carcinoma: results from two French, clinical trials. *Qual Life Res* 2008;17(6):831–843.

12. ANEXOS

Anexo 1

**TABLA
2**

**Clasificación Eastern Cooperative Oncology Group
(ECOG)**

Grado	ECOG
0	Actividad normal sin restricción ni ayuda
1	Actividad restringida. Deambula
2	Incapacidad para cualquier actividad laboral. Menos del 50% del tiempo encamado
3	Capacidad restringida para los cuidados y el aseo personal. Más del 50% del tiempo encamado
4	Incapacidad total. No puede cuidar de sí mismo. El 100% del tiempo encamado
5	Difunto

Anexo 2

Child-Turcotte-Pugh Classification for Severity of Cirrhosis			
	Points*		
	1	2	3
Encephalopathy	None	Grade 1-2 (or precipitant induced)	Grade 3-4 (or chronic)
Ascites	None	Mild to moderate (diuretic responsive)	Severe (diuretic refractory)
Bilirubin (mg/dL)	< 2	2-3	>3
Albumin (g/dL)	> 3.5	2.8-3.5	<2.8
INR	<1.7	1.7-2.3	>2.3
*Child-Turcotte-Pugh Class obtained by adding score for each parameter (total points)			
Class A = 5 to 6 points (least severe liver disease)			
Class B = 7 to 9 points (moderately severe liver disease)			
Class C = 10 to 15 points (most severe liver disease)			

Anexo 3

Centro Médico I SSEMYM
DEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGÍA
Hoja de recolección de datos HCC



Nombre: _____ Fecha: _____

Edad: _____ Registro: _____

l.Origen: _____ Edo Civil: _____

Sexo: _____ LR: _____

Ocupación: _____ ID: _____



Dx de cirrosis (año) _____

Manifestación inicial? _____ Clínico? _____ Histológico? _____

Etiología: _____ Enfs. Asociadas: _____

Fármacos: _____

HTPH	SI	NO	año dx?	Tx?
Ascitis	SI	NO	año dx?	Tx?
PBE	SI	NO	año dx?	Tx?
EH	SI	NO	año dx?	Tx?
Vigilancia HCC	SI	NO		

Dx HCC año: Síntomas: _____ vigilancia _____ Bx: Si No

BCLC al dx: _____ No de Lx: _____

Tamaño: _____ Invasión vascular: _____ Enf extrahepática: _____

Child al dx (pts): _____ ASCITIS _____

Albúmina BT INR TP AFP EH

Peso: _____ Talla: _____ IMC _____



TRATAM ENTQ

Paliativo: _____ Quirúrgico _____

Locorregional: _____ cual: _____ No. Sesiones: _____

Sistémico: _____

Combinado (cual): _____

Supervivencia total (m): _____