



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIA MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

“ABSCESOS HEPÁTICOS: CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS CON EL DESENLACE CLÍNICO”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA ESPECIALIDAD DE
IMAGENOLÓGÍA DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA**

**PRESENTA
DR. MIGUEL ANGEL HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**

**TUTOR DE TESIS
DR. JESÚS ALEJANDRO GABUTTI THOMAS**

CIUDAD DE MÉXICO 2021



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.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
JUSTIFICACIÓN	6
HIPOTESIS	6
OBJETIVOS	7
CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSIÓN	8
METODOLOGÍA	9
RESULTADOS	10
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	12
BIBLIOGRAFÍA	13

INTRODUCCIÓN

Los abscesos hepáticos se han descritos principalmente como complicación secundaria a otras patologías inflamatorias/infecciosas abdominales con diseminación hematogena (arterial o portal), como segunda causa más importante podemos encontrar manipulación o cirugía de la vía biliar como importante antecedente para el desarrollo de un proceso infeccioso hepático entre las otras causas podemos encontrar traumáticas o criptogenicas .

La incidencia mundial es alrededor de 2.3 casos por 100 mil personas, sin poder contar con cifras exactas en México, a nivel mundial esta patología es más frecuentes en el sexo femenino y mayor incidencia entre los 40-60 años, en nuestro estudio hubo un pequeño porcentaje mayor en el sexo masculino (51%) y una media de edad de 53 años.

Los agentes etiológicos más importantes sin bacterianos, como se confirma en nuestro estudio donde representaron el 77% de los aislamientos microbiológicos.

Se han descritos múltiples bacterias en relación a la variabilidad de los pacientes y las zonas geográficas, la mayoría de los aspirados de las lesiones son positivos cultivos mientras que los hemocultivos solo el 50% son positivos, los cultivos tienden a ser polimicrobianos. La bacteria principalmente aislada anteriormente es E. Coli sin embargo los nuevos estudios señalan como principal agente a la Klebsiella, sin embargo no se han descrito características por estudios de imagen que puedan orientar el aislamiento microbiológico para determinar un tratamiento mas específico de forma mas rápida.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes incluyen fiebre y dolor en cuadrante superior derecho.

Como método diagnostico la tomografía presenta una sensibilidad del 97%, el hallazgo más común en la TC con contraste es una masa redonda bien definida, de baja atenuación, con un borde periférico que realza. Los abscesos pueden manifestarse como una única colección de líquido no loculada, una única colección de líquido multiloculada, un proceso sólido (flemón) o lesiones multifocales. Entre los signos que podemos encontrar están el de “doble diana” o el “signo del racimo”.

Entre los estudios de laboratorio se caracterizan por elevación de enzimas hepáticas hasta en el 50% de los casos y elevación de bilirrubina solo en 30% de los casos, en nuestro análisis la fosfatasa alcalina tuvo alteración hasta en el 88% de los casos así como la bilirrubina directa en el mismo porcentaje.

El tratamiento tiene una variación significativa entre diferentes zonas geográficas sin embargo la antibioticoterapia resulta la la piedra angular para el tratamiento, además de esto se ha identificado que se debe realizar un aspirado de la lesión para su cultivo y así otorgar un tratamiento dirigido. Con respecto a la utilización de drenaje percútanlo existen varias indicaciones para su colocación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No están establecidas las características demográficas, bioquímicas o hallazgos por estudios de imagen que nos ayuden a decidir que tratamiento es preferible sobre otro para mejorar el pronóstico y reducir las complicaciones en los pacientes que presentan abscesos hepáticos.

JUSTIFICACIÓN

El instituto nacional de ciencias médicas y nutrición Salvador Zubirán al ser un centro de referencia de variadas patologías abdominales hace posible centrarnos en aquellas que han presentado como complicación abscesos hepáticos, es importante mencionar que sobre este tema existe información bibliográfica escasa y con poca actualización, por este motivo en este trabajo se busca indagar si es posible predecir el desenlace clínico con las características demográficas, bioquímicas o hallazgos en estudios de imagen, esto nos ayudaría a la optimización en los algoritmos de tratamiento para ofrecer intervenciones terapéuticas oportunas y dirigidas para un desenlace clínico favorable para el paciente.

HIPÓTESIS

Se pueden identificar características demográficas, bioquímicas o hallazgos por imagen individuales o en conjunto que nos ayuden a predecir número de intervenciones por radiología intervencionista, necesidad de colocación de drenaje percutáneo, número de drenajes percutáneos, necesidad de cirugía y desenlace clínico.

OBJETIVOS

Objetivo principal:

Determinar qué características demográficas, bioquímicas y hallazgos por imagen se asocian determinados desenlaces clínicos.

Objetivos secundarios:

Determinar qué características demográficas, bioquímicas, por microbiología o hallazgos por imagen se asocian a falla en el tratamiento con colocación de drenaje percutáneo.

Determinar qué características demográficas, bioquímicas, por microbiología o hallazgos por imagen se asocian al uso de más de 1 catéter de drenaje percutáneo.

Determinar qué características demográficas, bioquímicas, por microbiología o hallazgos por imagen se asocian a un catéter de drenaje con calibre mayor a 12 Fr.

Determinar qué características demográficas, bioquímicas, por microbiología o hallazgos por imagen se asocian a mayor tiempo de hospitalización.

Determinar qué características por imagen se asocian al aislamiento microbiológico específico.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 18 años con registro en el Instituto nacional de ciencias médicas y nutrición Salvador Zubirán con diagnóstico de abscesos hepático único o múltiple y fueron candidatos para la realización de aspiración, colocación de drenaje o ambos por parte de radiología intervencionista.

Criterios de exclusión

Pacientes del instituto nacional de ciencias médicas y nutrición Salvador Zubirán que fueron diagnosticados por resonancia magnética o que no fueron candidatos un procedimiento por radiología intervencionista.

METODOLOGÍA

Este es un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” que comprende 52 pacientes que se atendieron entre febrero del 2016 y agosto del 2021.

Se incluyeron para la búsqueda de datos el archivo clínico electrónico institucional, archivo imagenológico, sistema integral de laboratorios y archivo microbiológico.

Para la recolección de datos se tomo en cuenta la fecha de ingreso hospitalario, laboratoriales en el área de urgencias al momento del ingreso, tomografía de abdomen y pelvis previo a al tratamiento por radiología intervencionista, resultado de cultivo microbiológico y las notas post procedimiento por radiología intervencionista, de evolución clínica y egreso hospitalario.

La determinación de las características por imagen se realizó en el sistema PACS para la medición de las lesiones, cuantificación de unidades hounsfield así como los hallazgos asociados.

La volumetría hepática se realizó con la maquina de postprocesamiento Philips con la aplicación de segmentación hepática.

La volumetría de los abscesos hepáticos únicos se cuantifico con las medidas de sus diámetros máximos anteroposterior, transversal y longitudinal multiplicadas por una constante.

La volumetría de los abscesos hepáticos múltiples se realizó con una estación de postprocesamiento Philips.

RESULTADOS

De los pacientes valorados se encontró que la mayor cantidad tuvieron un desenlace favorable con una mortalidad de solo 2%, con respecto al desenlace clínico de 98% de pacientes que egresaron del hospital el 15% requirió un tratamiento con drenaje de la colección y tratamiento antibiótico, el 10% requirió cirugía y el 75% respondieron con aspiración, colocación de drenaje y antibioticoterapia con una media de hospitalización de 26 días desde su llegada a urgencias hasta su día de egreso.

Del 75% de pacientes que necesitaron drenaje percutáneo el 60% fue de calibre bajo (igual o menor a 10fr) de los cuales un 95% de abordajes fue transhepático.

Solo el 32% tuvo antecedente de manipulación reciente de la vía biliar el resto de patología se consideró criptogénica.

Con respecto a el aislamiento microbiológico el 83% tuvieron un aislamiento positivo mientras que el 17% no se realizaron aislamientos. De este 83% se observó que el 32% fueron polimicrobianos, desglosando los aislamientos el 77% correspondió a bacterias, el 4% a parásitos y el 2% hongos. Del aislamiento de bacterias el 48% de los pacientes desarrollaron bacterias Gram negativas y el 46% bacterias gram positivas, con un predominio de bacilos que se encontraron en un 48%.

De las características demográficas la edad media de los pacientes fue de 53 años de los cuales se observó un predominio en el género masculino con un porcentaje de 51% y con respecto al IMC de los pacientes el sobrepeso no mostró ser significativo como factor de riesgo para el desarrollo de abscesos hepáticos.

Los hallazgos por imagen demostraron que la mediana de volumen hepático fue de 2335 ml, el 50% de los abscesos fueron múltiples donde la mediana de volumen afectado por abscesos es de 363 ml se ratificó que el lóbulo derecho es el más afectado con un 80% de éste el segmento 8 es donde más se encuentran con un 61%.

En las características por imagen se observó que el absceso con mayor tamaño presentaba diámetro con media de 9 cm y mediana de volumen de 299 ml, de todos los abscesos analizados el 73% presentaron septos, 15% gas y una densidad media de 25 UH.

En los hallazgos asociados el más común es el derrame plural en un 55%, seguido de la trombosis portal con un 15% sin encontrarse datos de diverticulitis.

Las hallazgos por laboratorio arrojaron que dentro de las pruebas de funcionamiento hepático la GGT y la bilirrubina directa son los parámetros principalmente alterados en un 100% y 88% respectivamente, dentro de la biometría hemática llama la atención que todos los pacientes presentaban anemia en un 78% de pacientes con una media de 10.6 mg/dl así como una importante leucocitosis presente en el 73% con una media de 16.6.

Las pruebas de coagulación solo mostraron alterado el tiempo de tromboplastina en un 72% de pacientes con una media de 14.3

DISCUSIÓN

Los abscesos hepáticos han cambiado su etiología, diagnóstico, tratamiento y complicaciones a lo largo del tiempo debido a los nuevos tratamientos antibióticos así como novedosas técnicas como procedimientos intervencionistas percutáneos que han mejorado el pronóstico de los pacientes.

A pesar de ser el proceso infeccioso localizado más común en vísceras sólidas, el manejo depende mucho de la zona geográfica y de la población que se atiende en las diferentes instituciones de salud.

La identificación temprana de ciertas características demográficas, microbiológicas, laboratoriales y por imagen, resultan fundamentales para un diagnóstico más rápido y así poder otorgar un tratamiento mejor dirigido y personalizado para un desenlace favorable para el paciente.

Lograr un tratamiento más dirigido podría ayudar a disminuir la estancia hospitalaria y reducir el desenlace quirúrgico que podría conllevar un incremento en las complicaciones del paciente.

CONCLUSIONES

Se ha observado una importante disminución en la mortalidad de paciente que presentan abscesos hepáticos por distintas etiologías gracias a los importantes avances en los métodos diagnósticos y de tratamiento.

Se han logrado aislar algunas características laboratoriales, microbiológicas y por imagen que nos ayudan a guiar un diagnóstico más preciso y más rápido para un tratamiento más específico.

En el presente trabajo de investigación se han logrado identificar que la punción del absceso, antibioticoterapia y colocación de drenaje percutáneo consigue una forma de tratamiento eficaz sin embargo no están claros los factores que ayudan a determinar cuando es factible obviar la colocación de un catéter de drenaje para solo el tratamiento antibiótico dirigido después de la toma de muestra por punción.

A pesar de los hallazgos obtenidos, es necesario incrementar el universo de los pacientes y su comparación con tratamientos que no tengan fueron sometidos a procedimientos por radiología intervencionista para demostrar que si existen diferencias significativas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kavaliauskaitė A, Buginytė R. Pyogenic liver abscess: literature review. 2021;9(2):242–50.
2. Álvarez JG, Carlos R, González R, Téllez RT, Mauricio R, Conde S. Abscesos hepáticos piógenos. 2011;78(3):156–63.
3. Sharma S, Ahuja V. Liver Abscess: Complications and Treatment. Clin Liver Dis. 2021;18(3):122–6.
4. Baek SC, Lee J, Kang MH, Yi KS, Kim Y, Cho BS, et al. Features of hepatic abscesses on computed tomography: Predicting the outcomes of percutaneous catheter drainage or needle aspiration. Iran J Radiol. 2017;14(1):1–11.
5. Carrillo Ñañez L, Cuadra-Urteaga JL, Caballero SP, Canelo-Aybar C, Fuentes MG. Absceso hepático: características clínicas, imagenológicas y manejo en el Hospital Loayza en 5 años. Rev Gastroenterol Perú. 2010;301:46–51.
6. Arellano-Aguilar G, Marín-Santillán E, Castilla-Barajas JA, Bribiesca-Juárez MC, Domínguez-Carrillo LG. Breve historia del absceso hepático amebiano, con un caso ilustrativo. Rev Gastroenterol México. 2017;82(4):344–8.
7. Bächler P, Baladron MJ, Menias C, Beddings I, Loch R, Zalaquett E, et al. Multimodality imaging of liver infections: Differential diagnosis and potential pitfalls. Radiographics. 2016;36(4):1001–23.
8. Halvorsen RA, Korobkin M, Foster WL, Silverman PM, Thompson WM. The variable CT appearance of hepatic abscesses. Am J Roentgenol. 1984;142(5):941–6.
9. Mavilia MG, Molina M, Wu GY. The evolving nature of hepatic abscess: A review. J Clin Transl Hepatol. 2016;4(2):158–68.
10. Amarapurkar DN, Patel N, Amarapurkar AD. Amoebic liver abscess [1]. J Hepatol. 2003;39(2):291–2.
11. Malekzadeh S, Widmer L, Salahshour F, Egger B, Ronot M, Thoeny HC. Typical imaging finding of hepatic infections: a pictorial essay. Abdom Radiol [Internet]. 2021;46(2):544–61. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00261-020-02642-z>
12. Reyna-sepúlveda F, Hernández-guedea M, García-hernández S, Sinsel-ayala J, Mu L. Epidemiology and prognostic factors of liver abscess complications in northeastern Mexico. Med Univ. 2017;19(77):178–83.
13. Wang TY, Lai HC, Chen HH, Wang ML, Hsieh MC, Chang CT, et al. Pyogenic Liver Abscess Risk in Patients With Newly Diagnosed Type 2 Diabetes Mellitus: A Nationwide, Population-Based Cohort Study. Front Med. 2021;8(May):1–9.