



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN :

MEDICINA DE URGENCIAS

PREVALENCIA DEL SÍNDROME HEPATORRENAL EN EL HOSPITAL

GENERAL ENRIQUE CABRERA

TIPO DE INVESTIGACION: CLÍNICA

PRESENTADA POR:

DRA. ANA NORMA MENDIETA CARRERA

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN

MEDICINA DE URGENCIAS

DIRECTORA DE TESIS

DRA. ADRIANA CLEMENTE HERRERA

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

**PREVALENCIA DEL SÍNDROME HEPATORRENAL EN EL HOSPITAL
GENERAL ENRIQUE CABRERA**

Autora: Dra. Ana Norma Mendieta Carrera

Vo. Bo

Dra. Adriana Clemente Herrera

Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina de Urgencias.

Vo. Bo.

Dr. Antonio Fraga Mouret

Director de Educación e Investigación.

DEDICATORIAS

A mis padres con todo mi cariño y amor, ya que son las personas que hicieron todo para que yo pudiera lograr uno más de mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y eterno agradecimiento.

A mi maestra Dra. Adriana Clemente Herrera que en este andar por la vida, influyo con sus lecciones y experiencias en formarme para los retos que pone la vida por eso y mas le dedico cada una de estas paginas de mi tesis.

Gracias **a mis hermanos de la residencia** (Carolina, Delia, Fernanda, Eduardo, Luis Antonio y Mauricio), por el compañerismo, amistad, cariño y por todo su apoyo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	2
a. Criterios Diagnósticos	2
b. Fisiopatología	3
c. Tipos de Síndrome Hepatorrenal	4
d. Clasificación	5
e. Tratamiento	7
JUSTIFICACIÓN	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
OBJETIVOS	12
MATERIAL Y MÉTODOS	14
RESULTADOS	15
DISCUSIÓN	20
CONCLUSIÓN	21
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	22

RESUMEN

El Síndrome Hepatorrenal es una enfermedad con insuficiencia renal en el cual no se ve afectado el parénquima renal, que se desarrolla en pacientes con cirrosis hepática descompensada o en insuficiencia hepática avanzada. El síndrome hepatorrenal tipo 2, es más frecuente, presenta una evolución lenta y un mejor pronóstico que el síndrome hepatorrenal tipo 1. La terapia vasoconstrictora con terlipresina asociado a albúmina es el tratamiento de elección en pacientes. A pesar del avance en las diferentes estrategias terapéuticas, el pronóstico a corto plazo es pobre.

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia del síndrome hepatorrenal en el servicio de urgencias del Hospital General Enrique Cabrera en el año 2013.

Material y métodos: se revisaron 79 expedientes completos de pacientes con diagnóstico de insuficiencia hepática avanzada, pacientes de ambos sexos y que fueran mayores de 20 años.

Resultados: de los 23 866 pacientes ingresados al servicio de urgencias en el año 2013 se obtuvo que la prevalencia fue que por cada 1000 pacientes 3 presentaron síndrome hepatorrenal. Conclusión: El desarrollo del síndrome hepatorrenal, impacta importantemente en la sobrevida, por lo que el reconocer oportunamente esta entidad para iniciar su tratamiento, puede impactar en la sobrevida del paciente con cirrosis hepática.

Palabras clave: Síndrome Hepatorrenal, tipos de síndrome hepatorrenal, cirrosis hepática, prevalencia.

INTRODUCCIÓN

Una de las complicaciones de la cirrosis hepática es el síndrome hepatorenal.⁽¹⁾ Frerichs en 1877 fue el primer investigador que informó sobre la ocurrencia de oliguria en pacientes con ascitis. Se utilizó el término de "síndrome hepatorenal" en 1939 para describir la aparición de insuficiencia renal después de una cirugía biliar en pacientes que presentaron un patrón patológico de necrosis tubular aguda o nefritis intersticial tubular.

Más tarde, se utilizó el término "síndrome hepatorenal" para denotar cualquier tipo de deterioro de la función hepática y renal.⁽²⁾

El síndrome hepatorenal se define como la insuficiencia renal funcional (en ausencia de daño del parénquima renal) la cual es reversible, que ocurre en pacientes con insuficiencia hepática avanzada e hipertensión portal, y que se debe a una vasoconstricción severa de la circulación renal.⁽³⁾

Su incidencia anual en pacientes con ascitis es aproximadamente 8%..⁽⁴⁾

De los pacientes con cirrosis y ascitis, 18% desarrollarán síndrome hepatorenal a un año y 39% a cinco años y en estos pacientes se eleva significativamente la mortalidad.⁽³⁾

Sin tratamiento, la supervivencia media es de 2 semanas para los pacientes con síndrome hepatorenal tipo 1 y seis meses para los pacientes con síndrome hepatorenal tipo 2 .

Los costos de salud relacionados con esta enfermedad no se han reportado actualmente, pero no es difícil imaginar que este es muy alto teniendo en cuenta la naturaleza de esta enfermedad. Quirós et al. estima de acuerdo a la base de datos del Instituto Mexicano del Seguro Social que los costos de atención médica anual por persona para Child-Pugh C es \$ 30,249 (siete veces mayor que los pacientes con Child-Pugh A, \$ 4,269) .⁽⁵⁾

MARCO TEÓRICO

CRITERIOS DIAGNOSTICOS

El AIC ha establecido claramente criterios para realizar el diagnóstico del síndrome hepatorenal los cuales son:

- Cirrosis con ascitis
- Creatinina sérica > 1,5 mg / dL.
- No hay mejoría de la creatinina sérica (disminuir a un nivel \leq 1,5 mg / dl) después de por lo menos dos días de retiro diurético y expansión de volumen con albúmina. La dosis recomendada de la albúmina es de 1 g / kg de peso corporal por día hasta un máximo de 100 g / día.
- Ausencia de shock.
- Ningún tratamiento actual o reciente con fármacos nefrotóxicos.
- Ausencia de enfermedad renal del parénquima como se indica por la proteinuria > 500 mg / día, microhematuria (> 50 células rojas de la sangre por campo) y la ecografía renal anorma.l ⁽⁶⁾

En casi la mitad de los casos de síndrome hepatorenal, uno o más factores desencadenantes pueden ser identificados, entre los que podemos incluir: infecciones bacterianas (57 %) , hemorragia gastrointestinal (36 %) y paracentesis con extracciones de grandes volúmenes (7 %). ⁽⁷⁾

El primer paso en el diagnóstico de síndrome hepatorenal es la demostración de una reducida tasa de filtración glomerular sin embargo en cirrosis avanzada esto se complica. Así mismo mediciones de creatinina sérica en la cirrosis se ven afectados por diferentes factores tales como pérdida de masa muscular, disminución de proteínas en la dieta, sexo ,origen étnico. ⁽⁴⁾

FISIOPATOLOGÍA

El síndrome hepatorenal se caracteriza como un defecto funcional en ausencia de anomalías morfológicas histológicas del riñón o mejora en la función renal después del trasplante de hígado y reversibilidad del síndrome mediante tratamiento farmacológico con vasoconstrictores y albumina.

El defecto sistémico en la circulación arterial implica una disminución en la resistencia vascular causada por vasodilatación arterial de la circulación esplácnica, que a su vez es causada por hipertensión portal. La vasodilatación de la circulación arterial esplácnica probablemente es resultado de una mayor producción y de la actividad de los vasodilatadores, en particular, el óxido nítrico, los cannabinoides endógenos y monóxido de carbono.

En estudios clínicos de los pacientes con cirrosis sugieren que la translocación bacteriana desde el lumen intestinal puede ser un factor importante en la disfunción circulatoria en cirrosis avanzada. La translocación bacteriana provoca una respuesta inflamatoria, con citocinas proinflamatorias producidas en mayor cantidad en la zona esplácnica, que conducen a vasodilatación arterial esplácnica.

En las etapas tempranas de la cirrosis, cuando los pacientes en general, no experimentan síntomas, el aumento de la resistencia al flujo de sangre dentro del hígado es moderado y por lo tanto la hipertensión portal también es moderada.

Mecanismos que conducen a la hipertensión portal implican un incremento pasivo en la resistencia intrahepática debido a la fibrosis, disfunción de las células endoteliales del hígado, y el aumento del flujo portal debido a la vasodilatación de las arterias espláncicas. En etapas avanzadas de la cirrosis la vasodilatación de las arterias espláncicas aumenta debido a la translocación bacteriana progresiva y al aumento de la síntesis de factores vasodilatadores.

La neo angiogénesis en las arterias mesentéricas y deterioro en la respuesta a vasoconstrictores también contribuyen a la resistencia vascular reducida en la circulación esplácnica que se asocia con una reducción implacable de la resistencia vascular sistémica total.

En etapas avanzadas, la resistencia vascular sistémica es tan reducida en gran medida que los aumentos adicionales en el gasto cardíaco no puede compensar. El cuerpo trata de mantener la presión arterial mediante la activación de los sistemas vasoconstrictores, incluyendo el sistema nervioso simpático, al sistema renina-angiotensina, y, en las últimas etapas , a la hipersecreción de vasopresina. . Como consecuencia de ello, se desarrolla ascitis y edema e hiponatremia hipervolémica. Si los sistemas vasoconstrictores son activados en un alto grado, la vasoconstricción renal se produce, lo que conduce a la disminución en gran medida de la filtración glomerular y al desarrollo de síndrome hepatorenal. ⁽⁸⁾

TIPOS DE SINDROME HEPATORRENAL

El síndrome hepatorenal puede ocurrir en 2 patrones clínicos diferentes, de acuerdo con la gravedad y la velocidad de progresión de la falla renal.

El síndrome hepatorenal tipo 1 se define como la duplicación de la creatinina sérica a un nivel mayor que 2,5 mg / dL en menos de 2 semanas, mientras que en el síndrome hepatorenal tipo 2 hay un aumento gradual de la creatinina en el suero hasta más de 1.5mg/dL.

El SHR Tipo 1 es más agudo, es más comúnmente asociado con la insuficiencia multiorgánica, tiene un pronóstico muy sombrío, y se superpone con otras causas de lesión renal aguda.

Las principales características clínicas del síndrome hepatorenal tipo 1 son insuficiencia renal aguda con un rápido aumento de la creatinina sérica. Si no se trata , los niveles de creatinina en suero generalmente aumentan

rápidamente a mayor de 5 mg / dl (o mayor de 440 mol / L) . En aproximadamente dos tercios de los casos ,se presenta hiponatremia hipervolemia, los niveles de potasio en suero por lo general están alrededor del límite superior normal o ligeramente superior. Las características de orina son similares a los de azoemia prerrenal, incluyendo sodio bajo en orina y osmolaridad elevada.Hay ascitis y edema.

Los pacientes con cuadro avanzado presentan insuficiencia renal severa y tienen signos de disfunción circulatoria grave, evidenciado por la hipotensión arterial y resistencias vasculares disminuidas.

Algunos pacientes tienen moderadamente insuficiencia renal de origen funcional, que se mantiene estable por períodos variables. Esta condición se conoce como síndrome hepatorenal tipo 2, y los pacientes por lo general tienen niveles de creatinina sérica mayor 2,0 mg / dl. Estos pacientes generalmente tienen problemas clínicos menos severos que aquellos con síndrome hepatorenal tipo 1 y su principal problema clínico es la ascitis, que generalmente es resistente a la terapia diurética a causa de la influencia combinada de retención de sodio, reducción de la TFG, y niveles marcadamente elevados de aldosterona y norepinefrina. ⁽⁸⁾

Por lo tanto el diagnóstico se basa principalmente en la exclusión de otras causas de lesión renal aguda , la falta de respuesta a volumen de expansión y el cumplimiento de los criterios de diagnóstico para síndrome hepatorenal. ⁽⁹⁾

CLASIFICACION

Se propone una nueva clasificación de la disfunción renal en la cirrosis la cual toma en cuenta el flujo renal demostrado por ecografía Doppler y la filtración glomerular.

Se clasifica la disfunción renal en pacientes con cirrosis en cuatro diferentes fases de severidad, incluyendo el estadio 0, estadio 1, estadio 2, estadios 3 y 4.

Estadio 0. Se considera un estado pre síndrome hepatorenal en donde se ubican a pacientes con cirrosis sin evidencia clínica de sobrecarga de líquidos, la filtración glomerular y el flujo renal son normales.

El reconocimiento y la identificación de los pacientes con cirrosis y pre síndrome hepatorenal es particularmente importante de la intervención temprana debido a que estos pacientes son susceptibles progresar a síndrome hepatorenal tipo 1 o 2 rápidamente después de una peritonitis bacteriana espontánea, sepsis , diuresis agresiva , paracentesis con extracción de grandes volúmenes o administración de medicamentos que pueden afectar la respuesta adaptativa de los riñones a la activación del sistema renina angiotensina aldosterona (por ejemplo antiinflamatorios no esteroideos, bloqueadores de angiotensina II y IECA) .

Estadio 1. Existe leve edema en extremidades inferiores, con ascitis mínima que es sensible a diurético y el flujo sanguíneo renal comienza a disminuir pero la filtración glomerular se mantiene normal o disminuye levemente.

Estadio 2. Se reduce significativamente la filtración glomerular y el flujo sanguíneo renal, y son pacientes con ascitis refractaria.

En las etapas 3 y 4, ya sea debido a la gravedad o la disminución prolongada del flujo sanguíneo renal y la filtración glomerular, los pacientes pueden progresar a necrosis tubular aguda isquémica con recuperación parcial o completa o sin recuperación.

Sin embargo esta clasificación no es factible aplicarla en la práctica clínica debido al alto costo de ecografía Doppler renal. ^{(10) (11)}

TRATAMIENTO

Debido a su mal pronóstico en general del síndrome hepatorenal es mejor prevenir que tratar, y las medidas preventivas han sido beneficiosas en algunos escenarios clínicos. ⁽⁹⁾

Si hay indicios de insuficiencia renal , en primer lugar , los factores causales tienen que ser eliminados y tratados, tales como: suspender medicamentos nefrotóxicos , tratamiento de infección bacteriana en caso de sospecharla, incluida peritonitis bacteriana espontánea, tratamiento de hemorragia gastrointestinal y en caso necesario, una compensación adecuada por las pérdidas; suspensión de antiinflamatorios no esteroideos, la eliminación de diuréticos así como la evacuación parcial de la ascitis. ⁽⁷⁾

En un estudio doble ciego, el uso pentoxifilina durante 28 días en los pacientes con hepatitis alcohólica se asoció con menor riesgo de desarrollar síndrome hepatorenal. Se cree que su efecto protector de la pentoxifilina está relacionada con su actividad anti- TNF.

Los antibióticos profilácticos previenen la traslocación bacteriana y suprimen la formación de citosinas proinflamatorias que están implicadas en la patogénesis del síndrome hepatorenal, los antibióticos recomendados son norfloxacina y ceftriaxona. ⁽⁹⁾

Después de la introducción de antibióticos como la norfloxacina para prevenir la peritonitis espontánea se ha observado una reducción en la incidencia de síndrome hepatorenal de 41 a 28% .

La administración excesiva de líquidos se debe evitar para prevenir la sobrecarga de volumen debido a la presencia de lesión renal y el desarrollo o progresión de hiponatremia dilucional. ⁽¹²⁾

Los pacientes con síndrome hepatorenal deberán ser ingresados a una unidad de cuidados intensivos pues presentan falla multiorgánica y tienden a deteriorarse rápidamente.

En cambio los pacientes con síndrome hepatorenal tipo 2 pueden ser manejados de forma ambulatoria.

Terapia con vasoconstrictores

Terlipresina intravenosa y la infusión de albúmina constituyen la tratamiento de elección para los pacientes con síndrome hepatorenal.

La terlipresina ejerce su acción vasoconstrictora a través de la unión al receptor de vasopresina (V1) , que se expresa preferentemente en las células musculares lisas de la circulación esplácnica. Se metaboliza a través exopeptidasas para liberar pequeñas cantidades de lisina vasopresina en un periodo sostenido, lo que le permite ser administrada en bolo en lugar de infusión continua. Sin embargo, la infusión continua de la terlipresina se asocia con una mayor tasa de reversibilidad del síndrome hepatorenal en comparación con la aplicación en bolo. Múltiples estudios han demostrado mejora en parámetros clínicos (incluyendo la presión arterial, la diuresis y la hiponatremia) así también mejora en las alteraciones neurohormonales en 50 a 70% de los pacientes tratados con terlipresina y con infusión de albumina.

El tratamiento con terlipresina se ha asociado con mejora de la función renal y un aumento de la natriuresis.

Otros factores que predicen la respuesta favorable a la terlipresina incluyen menor nivel de bilirrubina sérica (< 171 mmol / L) y más de 5 veces el aumento en la presión arterial media tras el inicio de terlipresina. Tras la finalización de la terapia , se repitió el síndrome hepatorenal hasta en el 50 % de los casos . Factores asociados a la recurrencia aún son desconocidos pero la función renal responde a la reintroducción del tratamiento con terlipresina. ⁽⁹⁾

Se deben de tener en mente graves complicaciones asociadas a la terlipresina por lo que esta debe usarse con precaución. ⁽¹³⁾

Los efectos beneficiosos de la infusión de albúmina en el síndrome hepatorenal están bien establecidos. ⁽⁹⁾

En pacientes gravemente enfermos con cirrosis, la expansión de volumen con albúmina ha demostrado reducir la renina en plasma, lo que sugiere una mejora en el volumen circulante efectivo. En los ensayos clínicos controlados aleatorios, las infusiones de albúmina han reducido la incidencia y mortalidad de síndrome hepatorenal.

Los pacientes con síndrome hepatorenal deben ser resucitados de manera óptima, con la administración intravenosa de albúmina (inicialmente 1 g de albúmina / kg de peso corporal, hasta a un máximo de 100 g , seguido de 20-40 g / día) en combinación con la terapia con vasopresores un máximo de 14 días.

La norepinefrina es una catecolamina la cual su actividad alfa- adrenérgica hace que sea un potente vasoconstrictor tanto de la vasculatura venosa y arterial y por lo tanto, un agente potencial para revertir el síndrome hepatorenal.

Otro de los medicamentos que se utilizan en el tratamiento son el octreotide y midodrina . Tanto octreotide y midodrina se han utilizado para el tratamiento ya sea solos o en combinación en síndrome hepatorenal con algunos efectos beneficiosos Midodrina oral, un receptor agonista alfa – adrenérgico, causa vasoconstricción del músculo liso vascular y el octreotide subcutáneo, una somatostatina de acción prolongada , que se utiliza para reducir la hipertensión portal después de hemorragia varicosa.

Si terlipresina no está disponible, una alternativa son los vasoconstrictores como la noradrenalina sola o en combinación con octreotide y/o midodrina , junto con albúmina.

El tratamiento debe interrumpirse después de 14 días en los no respondedores. Aproximadamente sólo 50% de los pacientes responden a la terapia. ⁽¹²⁾

Los fármacos vasoconstrictores ya sea su uso solo o combinado con albumina prolongan la supervivencia a corto plazo en el síndrome hepatorenal tipo 1.

A pesar de los tratamientos administrados, la mortalidad global es de 57% al combinar los datos de todos los pacientes tratados con terlipresina más albúmina. ⁽¹⁴⁾

Una de las alternativas en el tratamiento de estos pacientes es la inserción de TIPS que se utiliza cuando el tratamiento vasoconstrictor está contraindicado.

Terapia de Reemplazo Renal (TRR)

Las indicaciones para la terapia de reemplazo renal incluyen la sobrecarga de volumen, acidosis metabólica refractaria e hiperpotasemia.

La mayoría de los nefrólogos ofrecerán TRR sólo para candidatos a trasplante de hígado. La decisión de iniciar la TRR en síndrome hepatorenal se complica aún más por la presencia de encefalopatía, hipotensión y coagulopatía, los cuales se han asociado a un mayor riesgo de hemorragia e hipotensión y que contribuyeron directamente a aumento en la mortalidad.

Por lo tanto, en pacientes con síndrome hepatorenal en espera de un trasplante de hígado, la TRR es justificable como un puente para el trasplante pero se asocia con aumento de la morbilidad y la elección de la mejor modalidad está dictada por la estabilidad hemodinámica y gravedad de la enfermedad por lo que debe adaptarse a cada paciente. ⁽⁹⁾

Por lo tanto, el trasplante de hígado debe ser considerada en todos los pacientes que no tienen contraindicaciones para este procedimiento, y se debe llevar a cabo lo antes posible, porque la lesión renal severa es un factor predictivo de mal pronóstico después del trasplante. ⁽¹⁵⁾

JUSTIFICACION

La cirrosis hepática es una enfermedad crónica caracterizada por una alteración difusa de la arquitectura hepática con presencia de fibrosis y nódulos de regeneración. Estos cambios conducen al desarrollo de hipertensión portal e insuficiencia hepática que condicionan las posibles complicaciones que se pueden presentar.

La mayoría de las complicaciones de la cirrosis se producen como consecuencia del desarrollo de hipertensión portal entre estas se encuentran el síndrome hepatorenal. ⁽¹⁾

El síndrome hepatorenal tiene alta morbilidad y mortalidad.

La prevalencia de síndrome hepatorenal tipo 1 varia de 2.6- 18% y la de tipo 2 de 5-39%.

La prevalencia de síndrome hepatorenal ha disminuido en las últimas 2 décadas, lo que probablemente refleja una mejor tratamiento de los pacientes cirróticos. ⁽⁸⁾

La mediana de supervivencia para los pacientes con síndrome hepatorenal tipo 2 es de 6 meses, mientras que la supervivencia de los pacientes con síndrome hepatorenal tipo 1 es sólo el 10 % a los 90 días a partir de diagnóstico.

En los últimos años , sin embargo , hay una tendencia hacia una ligera mejoría en el pronóstico de esta enfermedad. ⁽¹³⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El síndrome hepatorenal es una complicación potencialmente mortal y frecuente de la cirrosis hepática, la cual tiene gran impacto en los servicios de salud ya que crea una importante carga económica, pues en la actualidad no hay tratamiento efectivo disponible en estos pacientes.

Es por esta razón la necesidad de tener clara comprensión en su epidemiología, mecanismos fisiopatológicos y el desarrollo de opciones en el tratamiento de estos pacientes.

¿Cuál es la prevalencia del Síndrome Hepatorrenal en el Hospital General Enrique Cabrera?

OBJETIVOS

General

- Conocer la prevalencia del Síndrome Hepatorrenal en pacientes con enfermedad hepática avanzada en el servicio de urgencias del Hospital General Enrique Cabrera durante el periodo 01 de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2013.

Específicos

- Identificar expedientes de pacientes con enfermedad hepática avanzada que hayan ingresado al servicio de urgencias del Hospital General Enrique Cabrera en el periodo 01 de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2013.
- Determinar qué tipo de síndrome hepatorenal es más frecuente.
- Identificar en que sexo es más frecuente el síndrome hepatorenal.

- Determinar en qué edad es más frecuente el síndrome hepatorenal.
- Determinar cuál es el promedio de creatinina sérica tanto en el síndrome hepatorenal tipo 1 como en el tipo 2.
- Identificar al alcoholismo como factor de riesgo para desarrollar síndrome hepatorenal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de una investigación clínica, descriptivo, observacional, retrospectivo de casos con universo finito comprendido del 1 de Enero de 2013 al 31 de Diciembre de 2013.

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes con diagnóstico de insuficiencia hepática avanzada que se atendieron en el servicio de urgencias del Hospital General Dr. Enrique Cabrera, que contaran con expediente clínico completo.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con insuficiencia hepática avanzada e hipertensión portal de etiología alcohólica.
- Pacientes mayores de 20años.
- Pacientes con falla renal aguda.
- Hombres y mujeres.

Criterios de no inclusión:

- Pacientes con datos de choque.
- Pacientes que estén recibiendo tratamiento nefrotóxico.
- Pacientes deshidratados.
- Pacientes con daño renal crónico.
- Pacientes con panel viral positivo.
- Pacientes que no cuenten con expediente clínico completo.
- Pacientes que no se localice su expediente clínico.

RESULTADOS

A continuación se describen los resultados de esta investigación, considerando que se realizó por medio de análisis estadístico descriptivo, utilizando graficas de porcentajes y frecuencias, de 79 pacientes atendidos en el servicio de urgencias del Hospital General Enrique Cabrera con el diagnostico de síndrome hepatorenal del periodo del 1 de Enero de 2013 al 31 de Diciembre de 2013.



Figura 1

El síndrome hepatorenal es más frecuente en el sexo masculino como podemos observar en la figura 1, obteniéndose un porcentaje de 69.6% en comparación con el sexo femenino de 30.4%.

Según los estudios la insuficiencia hepática es más frecuente en los varones que en las mujeres, en una razón de 3:1, esto es debido a que en los hombres hay mayor abuso del consumo de alcohol.

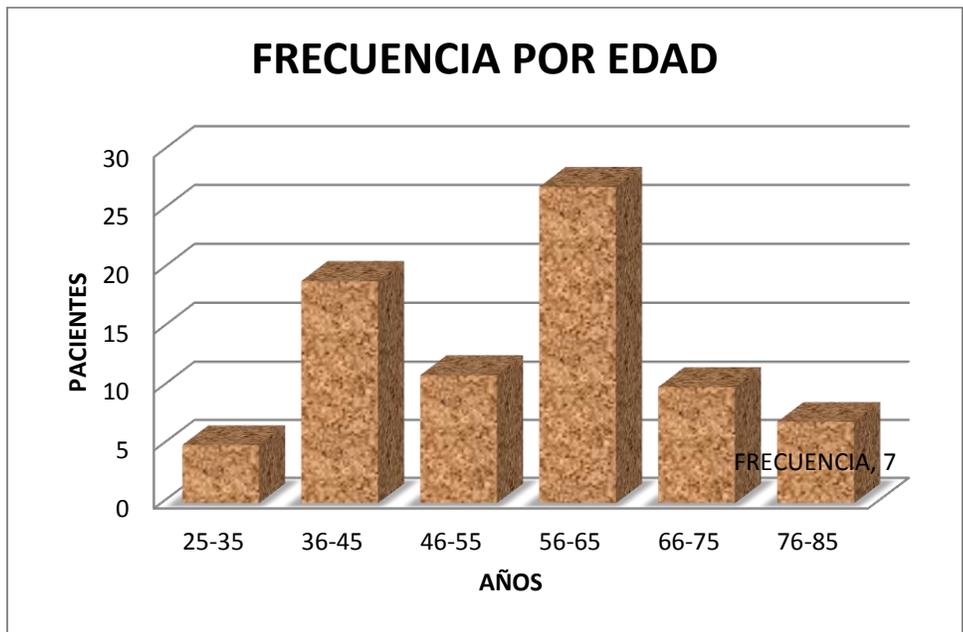


Figura 2

La edad se describió por grupos, como se muestra en la figura 2, encontrando que la edad más frecuente de presentación del síndrome hepatorenal se encuentra entre los 56 y 65 años, edad mínima de presentación 28 años y máxima de 83 años, obteniéndose una media de 55.84 con una desviación estándar de 13.06.

Los estudios epidemiológicos han definido que se requiere de una cantidad mínima de ingesta de alcohol para el desarrollo de insuficiencia hepática. El límite más mencionado es de 40 g de alcohol diarios por 10 a 20 años. Cabe mencionar que los pacientes incluidos en este estudio mencionaron al momento de su ingreso una ingesta de alcohol promedio de 10 años.

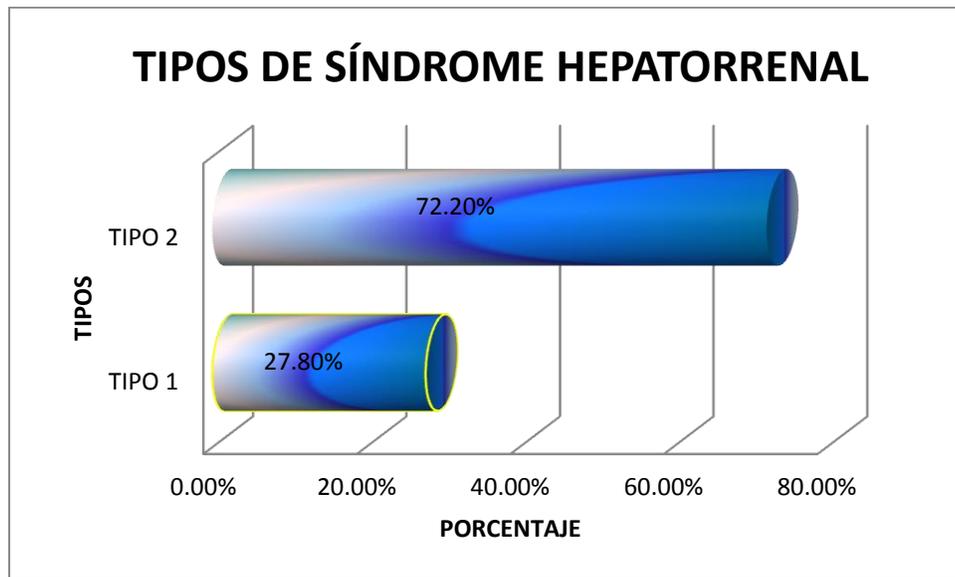


Figura 3

De acuerdo al tipo de síndrome hepatorenal se encontró que el tipo 2 es más frecuente que el tipo 1 como se observa en la figura 3, obteniéndose que expresado en porcentaje encontramos al tipo 2 72.2% y el tipo 1 fue de 27.8%.

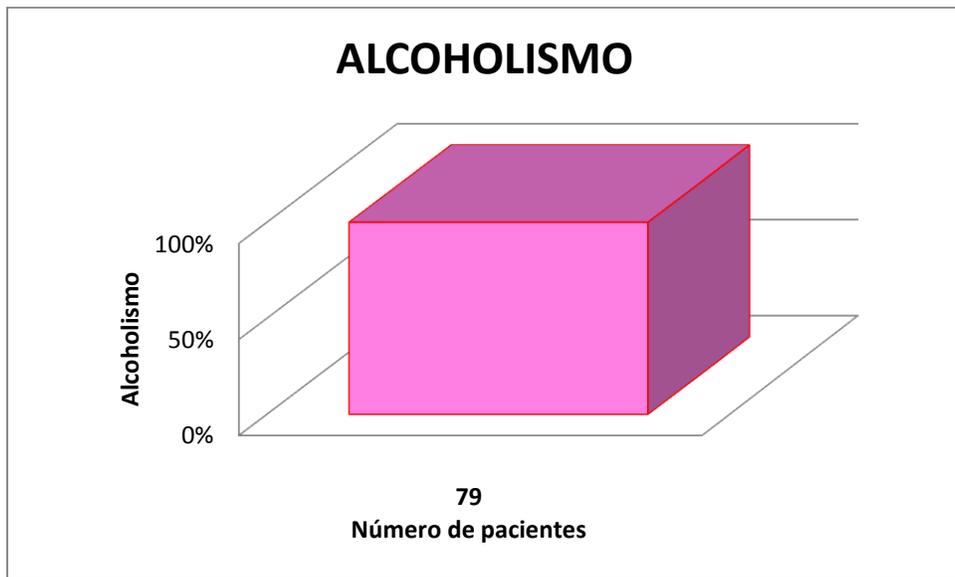


Figura 4

100% de los pacientes que presentaron síndrome hepatorenal estuvo asociado a la ingesta de alcohol que es lo que se observa en la Figura 4.

Las probabilidades de presentar la enfermedad hepática aumentan según el tiempo que haya estado bebiendo y la cantidad de alcohol que se consuma.

La cantidad de alcohol que se requiere para producir hepatitis o cirrosis varía según el individuo, pero se ha relacionado con cirrosis aun consumo de apenas 40 g/día (lo que equivale a 4 cervezas de 350 ml, cuatro copas de vino de 120 ml o 120 ml de licor de 80° proof) durante 10 años.

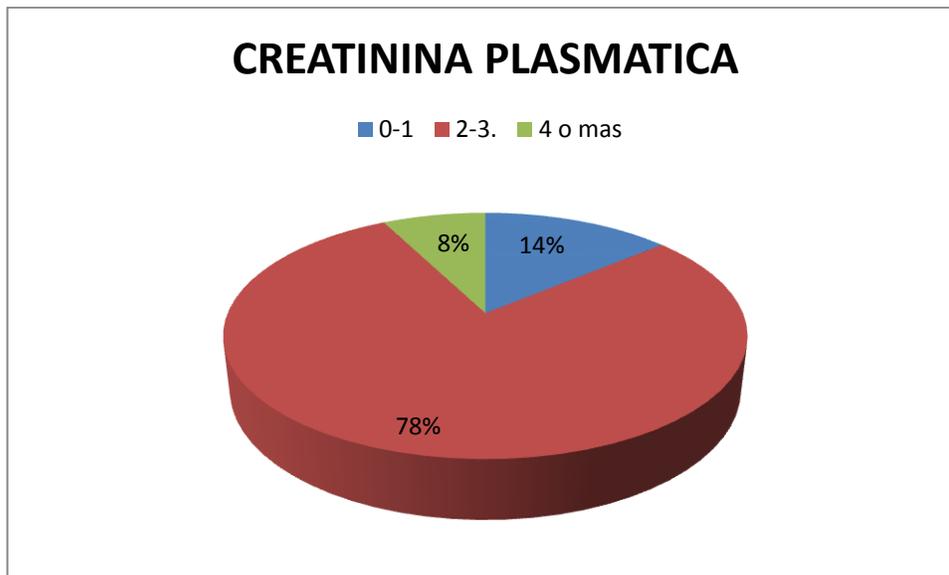


Figura 5

Como podemos observar en la figura 5, de acuerdo al nivel plasmático de creatinina se obtuvo una media de 2.13 con una mínima de 0 y máxima de 4. Se obtuvo que la mayoría de los pacientes presento creatinina entre 2 y 3 obteniéndose un porcentaje de 78%.

Es reconocido que la creatinina sérica es un marcador de pobre valor para estimar la función renal en pacientes con cirrosis. La creatinina sérica en el síndrome hepatorenal se basa en un valor arbitrario ya que los pacientes con cirrosis, pueden ya cursar con pérdida de hasta 50% de la función renal, antes de que se les catalogue como síndrome hepatorenal.

DISCUSIÓN

En este estudio se determinó la prevalencia del síndrome hepatorenal en los pacientes ingresados al servicio de urgencias del Hospital General Enrique Cabrera en el periodo del 1 de Enero de 2013 al 31 de Diciembre de 2013.

El grupo de pacientes estudiados fueron portadores de insuficiencia hepática avanzada que presentaran ascitis y de etiología alcohólica.

De los 23 866 pacientes atendidos en el servicio de urgencias se obtuvo que por cada 1000 pacientes atendidos 3 presentaron síndrome hepatorenal y de los pacientes ingresados al servicio con el diagnostico de insuficiencia hepática que fue el numero de 230 se encontró que el 34.34% correspondía a la prevalencia de pacientes que presentan asociado un síndrome hepatorenal.

La prevalencia de esta enfermedad es alta debido al abuso del consumo de alcohol que existe en la población , es un problema importante de salud y de gran impacto tanto social como económico.

Se encontró que el síndrome hepatorenal más frecuente es el tipo 1, es más frecuente en el sexo masculino y la edad más frecuente se encuentra entre los 56 a 65 años de edad.

Así mismo se encontró que el 100% de los pacientes con síndrome hepatorenal está asociado a alcoholismo.

CONCLUSIÓN

En este estudio se incluyó a todos los pacientes con diagnóstico de insuficiencia hepática atendidos en el servicio de urgencias del Hospital General Enrique Cabrera en el año 2013, por medio de revisión de expedientes los cuales deberían estar completos.

El objetivo general de este estudio fue determinar la prevalencia del síndrome hepatorenal ya que es cada vez mayor el número de pacientes con este diagnóstico.

El desarrollo del síndrome hepatorenal, impacta importantemente en la sobrevida, por lo que el reconocer oportunamente esta entidad para iniciar su tratamiento, puede impactar en la sobrevida del paciente con cirrosis. A pesar de los avances en el tratamiento del síndrome hepatorenal todavía un porcentaje significativo no responde o responde de forma parcial al tratamiento con vasoconstrictores y albúmina, de ahí que sea necesario explorar otras opciones de tratamiento para mejorar la calidad de vida y disminuir la mortalidad en este tipo de pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Garcia L, Gonzalez T, Moreno R. Cirrosis hepática. *Medicine* 2012; 11: 625-33
2. Fabrizi F, Aghemo A, Messa P. Hepatorenal Syndrome and novel Advances in its Management. *Kidney Blood Press Res* 2013; 37:588-601
3. Higuera M, Abdo J, Servin A. et al.. Conceptos actuales en síndrome hepatorenal. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2011; 74(1):42-49
4. Fernandez J, Arroyo V. Novel Definition of Hepatorenal Syndrome. *Clinical Consequences* 2011. Vol 28: 122-129.
5. Fukazawa K, Lee T. Updates on Hepato-Renal Syndrome. *J Aneth Clin Res* 2013, 4: 352.
6. Nadim M, Keilum J, Davenport A . et al . Hepatorenal Syndrome: the 8th International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) group. *Crit Care* 2012, 16 : 1-17
7. Kopacova M. Hepatorenal Syndrome. *World J Gastroenterol* 2012; 18(36): 4978-4984
8. Fagundes C, Gines P. Hepatorenal Syndrome: A severe, but Treatable, cause of Kidney Failure in Cirrhosis. *Am J Kidney Dis* 2012.59(6):874-885
9. Wadei H. Hepatorenal Syndrome: A critical Update. *Semin Respir Crit Care Med* 2012; 33:55-69
10. Mindikoglu A, Weir M. Current Concepts in the Diagnosis and Classification of renal dysfunction in Cirrhosis. *Am J Nephrol* 2013; 38:345-354

11. Schrier R, Schekochikhin D, Gines P. Renal failure in cirrhosis: prerenal azotemia, hepatorenal síndrome and acute tubular necrosis. *Nephrol Dial Transplant* 2012;0:1-4
12. Davenport A, Ahmad J, Al A. et al. Medical management of hepatorenal síndrome. *Nephrol Dial Transplant* 2012;27:34-41.
13. Rim H, Sun Y, Joon H. et al. Severe ischemic bowel necrosis caused by terlipressin during treatment of hepatorenal syndrome. *Clinical and Molecular Hepatology* 2013, 19: 417-420.
14. Gluud L, Christensen K, Christensen E. et al. Systematic Review of Randomized Trial son vasoconstrictor Drugs for hepatorenal Syndrome. *Hepatology* 2010. 576-584
15. Gines P, Schrier R. Renal Failure in Cirrhosis. *N Engl J Med* 2009;361:1279-90