



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION**

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA DE URGENCIAS

"FRECUENCIA DE APARICION DE LESION RENAL AGUDA ASOCIADA A
RABDOMIOLISIS SECUNDARIA A SINDROME DE ABSTINENCIA ETILICA MODERADA
Y SEVERA EN EL AÑO 2017 EN PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA"

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTADO POR DRA. GLORIA MAYTE CAMARA CORTEZANO

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE URGENCIAS

DIRECTOR DE TESIS
DRA. HERMILA REYES MENDEZ

- CD. MX 2019 -



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

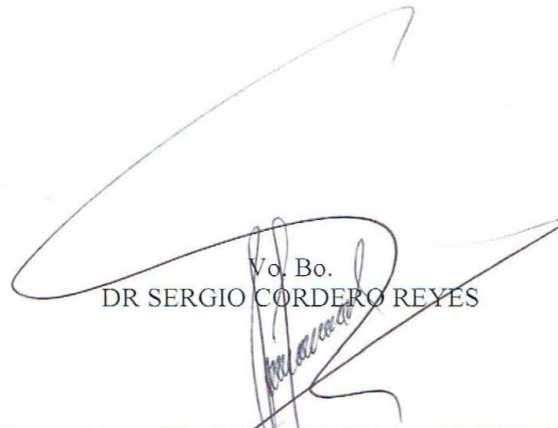
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

"FRECUENCIA DE APARICION DE LESION RENAL AGUDA ASOCIADA A RABDOMIOLISIS
SECUNDARIA A SINDROME DE ABSTINENCIA ETILICA MODERADA Y SEVERA EN EL
AÑO 2017 EN PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA"

GLORIA MAYTÉ CÁMARA CORTEZANO


Vo. Bo.
DR SERGIO CORDERO REYES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA DE
URGENCIAS

Vo. Bo.
DR FEDERICO LAZCANO RAMIREZ



DIRECTOR DE EDUCACION E INVESTIGACION



SECRETARIA DE SALUD
SEDESA

CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN

“FRECUENCIA DE APARICION DE LESION RENAL AGUDA ASOCIADA A RABDOMIOLISIS
SECUNDARIA A SINDROME DE ABSTINENCIA ETILICA MODERADA Y SEVERA EN EL
AÑO 2017 EN PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA”

PRESENTA:
DRA GLORIA MAYTÉ CÁMARA CORTEZANO



DRA HÉRMILA REYES MENDEZ

DIRECTOR DE TESIS

PROFESOR ADJUNTO A LA ESPECIALIDAD DE URGENCIAS MEDICAS

INDICE

RESUMEN

I.	RESUMEN	1
II.	ASPECTOS CONCEPTUALES	2
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
IV.	JUSTIFICACIÓN	8
V.	HIPOTESIS	9
VI.	OBJETIVOS	9
VII.	MATERIAL Y METODOS	10
VIII.	RESULTADOS Y ANALISIS DE DATOS	12
IX.	DISCUSION	19
X.	CONCLUSIONES	20
XI.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	21

I. RESUMEN

Objetivo General: Establecer la frecuencia de aparición de lesión renal aguda asociada a rabdomiólisis secundaria a síndrome de abstinencia etílica moderada y severa durante las primeras 6 horas de estancia en el servicio de urgencias del Hospital General Balbuena en el periodo Enero de 2017 a Diciembre de 2017.

Objetivos Específicos: 1.- Identificar al paciente mayor a 18 años de edad tanto en sexo masculino y femenino con diagnóstico de síndrome de abstinencia etílica moderada o severa que ingresa a urgencias del Hospital General Balbuena. 2.- Calcular el índice urinario en las primeras 6 horas de estancia del paciente en el servicio de urgencias como parámetro para lesión renal aguda. 3.- Realizar toma de química sanguínea y medición de enzimas musculares para identificación de cifras de creatininfosfocinasa y creatinina séricas al ingreso y a las 6 horas que sustenten el diagnóstico de rabdomiólisis así como lesión renal aguda en pacientes con diagnóstico de abstinencia etílica moderada y severa. 4.- Clasificar a los pacientes que presentaron lesión renal aguda en distinto grado asociada a rabdomiólisis. 5.- Registrar mediciones de creatininfosfocinasa asociados al grado de lesión renal aguda clasificada por creatinina e índice urinario a las 6 horas estancia en el servicio de urgencias en estos pacientes.

Material y métodos: Es un estudio observacional, descriptivo. Criterios de inclusión: Pacientes del sexo femenino y masculino mayores de 18 años que ingresan al área de observación y choque, pacientes con diagnóstico de síndrome de abstinencia etílica moderada o severa, pacientes con medición sérica de creatininfosfocinasa, creatinina e índice urinario en un periodo de 6 horas a partir de su ingreso, pacientes que requirieron hospitalización en el servicio de urgencias durante el periodo de 1 de Enero de 2017 a Diciembre de 2017 en el Hospital General Balbuena. El análisis estadístico fue de tipo descriptivo, la fuente de información primaria fueron los expedientes clínicos, y desde el punto de vista bioético es una investigación sin riesgo, cuya información se obtuvo de dichos expedientes.

Resultados: En el periodo del estudio en el servicio de urgencias en el área de observación y reanimación del Hospital General Balbuena se obtuvieron un total de 318 pacientes, 183 con criterios de inclusión, se excluyeron 135 (39 pacientes no se solicitó creatininfosfocinasa, 25 pacientes no se cuantificó uresis de forma adecuada, 50 pacientes con rabdomiólisis asociada a trauma, 12 pacientes menores de 18 años, 9 no cumplían con criterios para diagnóstico de síndrome de abstinencia etílica), de los 183 pacientes 180 fueron masculinos 98.3% y 3 femenino 1.7%, el rango de edad predominante fue 41-50 años 31.1%, el grado de lesión renal aguda predominante fue AKIN 1 en 32 pacientes con el 71.1% del total de pacientes con lesión renal asociada a rabdomiólisis.

Conclusiones: El síndrome de abstinencia alcohólica es una de las principales entidades que se atienden en hospitales de la secretaría de salud de la Ciudad de México, su atención oportuna y manejo médico impacta en la morbilidad de los mismos, contar con apoyo multidisciplinario y no minimizar ni subestimar a este tipo de pacientes ya que pueden desarrollar complicaciones a corto y largo plazo con mal pronóstico para la función e incluso para la vida por los múltiples trastornos que se presentan principalmente a nivel neurológico, sin dejar de lado otros órganos y sistemas que pueden verse afectados por el consumo crónico de alcohol, así como por suspensión o disminución abrupta del consumo del mismo.

II. ASPECTOS CONCEPTUALES

Definición de síndrome de abstinencia etílica

Condición clínica caracterizada por síntomas de hiperactividad autonómica tales como agitación, temblores, irritabilidad, ansiedad, hiperreflexia, confusión, hipertensión, taquicardia, fiebre y diaforesis.

Generalmente se desarrolla en pacientes dependientes del alcohol dentro de 6-24 h después de la interrupción brusca o disminución del consumo de alcohol. Es una afección potencialmente mortal cuya gravedad varía desde formas leves a moderadas caracterizadas por temblores, náuseas, ansiedad y depresión, a formas graves caracterizadas por alucinaciones, convulsiones, delirium tremens y coma. Las formas leves a moderadas son a menudo autolimitadas por los pacientes o desaparecen dentro de 2-7 días desde la última copa, mientras que la presentación más severa requiere tratamiento médico. ⁽¹⁾

Definición de rabdomiólisis y lesión renal aguda

Rabdomiólisis es una enfermedad grave y potencialmente mortal caracterizada por la destrucción del músculo esquelético con la liberación resultante del contenido intracelular (enzimas, mioglobina, potasio, fosfato) en el torrente sanguíneo que conduce a complicaciones sistémicas. ⁽²⁾ La presentación clásica de esta condición es dolor muscular, debilidad, orina oscura (pigmenturia), y una marcada elevación en suero de creatina quinasa (CK) de cinco a diez veces por encima del límite superior de los niveles normales en suero. ⁽³⁾

La lesión renal aguda está definida por una disminución abrupta de la función renal que incluye, pero no se limita a, insuficiencia renal aguda. La lesión renal aguda es un síndrome clínico amplio que abarca diversas etiologías, incluyendo azoemia pre-renal, necrosis tubular aguda, nefritis intersticial aguda, nefritis glomerular aguda y enfermedades como vasculitis, y nefropatía aguda obstructiva post-renal. ⁽⁴⁾

En algún momento de sus vidas, el 20% de los hombres y el 10% de las mujeres en la mayoría de las sociedades occidentales tendrán un trastorno por consumo de alcohol, que se define como los problemas relacionados con el alcohol. Estas condiciones pueden reducir la duración de la vida de una década y se asocian con deficiencias graves en el funcionamiento social, así como las altas tasas de problemas médicos. Aunque las condiciones relacionadas con el alcohol se presentan en personas de todos los estratos sociales y afectan a más del 20% de los pacientes en la mayoría de los centros médicos, algunos médicos han sido entrenados en la identificación y el tratamiento de estos problemas graves.

Alrededor del 50% de las personas con trastornos por consumo de alcohol tiene síntomas de alcohol cuando reducen o suprimen su consumo de alcohol; en 3 a 5% de estas personas pueden presentar convulsiones de gran mal, confusión grave (un delirio), o ambos. Es esencial que los médicos sepan cómo prevenir, reconocer y tratar estos estados graves de abstinencia para minimizar costosas hospitalizaciones y muertes evitables.

El alcohol es un depresor del sistema nervioso central. Al igual que las benzodiazepinas, los barbitúricos, y fármacos que tienen acción similar, aumentan rápidamente la liberación de ácido γ -aminobutírico (GABA) en el cerebro, con efectos prominentes sobre el receptor

tipo GABA A, y que inhibe la actividad postsináptica del receptor aspartato glutamato. Con la exposición repetida, el cerebro se adapta a los efectos de alcohol a través de cambios en los receptores y otras proteínas.

Debido a la acción corta de etanol, los síntomas de abstinencia por lo general comienzan dentro de las 8 horas después de la disminución de los niveles de alcohol en la sangre, con pico aproximadamente a las 72 horas, y se reduce marcadamente por día hasta el día 5 a 7 de la abstinencia. ⁽¹²⁾

Rabdomiólisis asociada a lesión renal aguda

La rabdomiólisis se presenta generalmente con niveles marcadamente elevados de CPK, dolor muscular, debilidad de las extremidades, inflamación y mioglobinuria. La gravedad de la enfermedad varía desde elevaciones asintomáticas de CPK en suero a las alteraciones de electrolitos que amenazan la vida y lesión renal aguda que requieren terapia de reemplazo renal (TRR); la LRA puede ser lo suficientemente grave como para dar lugar a la pérdida completa de la función renal que conduce a la etapa terminal de la enfermedad renal. Representa aproximadamente el 7-10% de los casos de IRA en los Estados Unidos. Es la causa de insuficiencia renal en 5-25% de todos los casos de insuficiencia renal en pacientes hospitalizados. Independientemente de la causa, la rabdomiólisis puede dar lugar a la IRA a través de la liberación de la hemoglobina y la mioglobina libre. Tanto la hemoglobina y la mioglobina se filtran libremente por el glomérulo y puede ser directamente tóxicos para las células tubulares a través de la generación de radicales libres de oxígeno, así como provocando la precipitación y la obstrucción tubular. ⁽⁵⁾

Epidemiología.

El abuso de alcohol es un problema social y económico común en los Estados Unidos, con aproximadamente 8,2 millones de personas dependientes del alcohol. En Europa, las tasas de dependencia del alcohol son tan altas como 3,4% de la población o 14,6 millones de personas. Sólo en los EE.UU., el abuso de alcohol representa 85.000 muertes y 200 mil millones de dólares anuales. En el síndrome de abstinencia alcohólica hasta un 20% de los pacientes hospitalizados abusan del alcohol o son dependientes del alcohol, y el 8% mostrará signos y síntomas de abstinencia debido a la ausencia de alcohol. ⁽⁶⁾

El conocimiento real acerca de la frecuencia de rabdomiólisis es limitado. No hay ningún estudio prospectivo sobre la incidencia de rabdomiólisis y muchos casos leves de rabdomiólisis, probablemente, no se reconocen. Aproximadamente 26.000 casos de rabdomiólisis se reportan anualmente en los Estados Unidos. En 0.074% de los pacientes ingresados en un gran hospital universitario durante un período de 7 años se encontró una actividad sérica CK de más de 5.000 UI/l. ⁽⁷⁾

La prevalencia global de rabdomiólisis no se conoce por completo y parece estar subestimado. No hay grandes estudios epidemiológicos o registros actualizados sobre rabdomiólisis disponibles. Sin embargo, los informes estadounidenses sugieren una prevalencia global de 26.000 casos por año. La incidencia de LRA en los pacientes que sufren de rabdomiólisis no se conoce con exactitud, debido a las diferentes definiciones de lesión renal y la etiología, la heterogeneidad de la población reportada en estos estudios. Publicaciones recientes indican que la rabdomiólisis es causa de entre el 7% y el 10% de los casos de LRA cada año en los Estados Unidos. Por lo tanto, se estima que LRA aparece en 4% a 33% de los pacientes con rabdomiólisis. ⁽⁸⁾

Factores epidemiológicos y sociodemográficos asociados al síndrome de abstinencia alcohólica complicado.

Se ha registrado una prevalencia de abuso de alcohol en población no seleccionada hospitalizada en servicios de Medicina Interna del 12% y una prevalencia de dependencia alcohólica activa o en remisión del 6%. Solo un porcentaje de los bebedores excesivos presentan dependencia. De ellos, algunos desarrollan un síndrome de abstinencia alcohólica (SAA) de intensidad variable cuando cesan en su ingesta. Los factores que influyen en esta variabilidad son probablemente múltiples: genéticos, epidemiológicos, clínicos, sociodemográficos, etc. Se ha señalado que el curso de los episodios anteriores de SAA es el predictor más fiable de cómo evolucionarán los episodios posteriores. Sin embargo, no está clara cuál es la implicación de otras comorbilidades, o qué factores clínicos o analíticos se asocian a las formas más graves.

El perfil del paciente con SAA atendido es el de un hombre de mediana edad, bebedor de vino y cerveza, con una historia prolongada de consumo de alcohol e intentos previos fallidos de desintoxicación. Además, es usuario habitual de servicios sanitarios, desempleado o pensionista, con bajo nivel de estudios y escaso apoyo familiar. Los enfermos con SAA pertenecen al grupo de edad de entre 25-64 años y los tipos de alcohol más consumidos son la cerveza (53%) y el vino (34%). En cuanto al sexo, los hombres beben con más frecuencia y en mayor cantidad que las mujeres. Las últimas encuestas sobre consumo de alcohol en España muestran una prevalencia de consumo diario hasta tres veces mayor en hombres en todos los grupos de edad. En consecuencia, todos los estudios sobre SAA muestran un predominio del sexo masculino, entre el 80 y 90% de los casos. Datos recientes alertan sobre el aumento del consumo entre mujeres jóvenes en España y en otros países, que posiblemente modificarán esta distribución en el futuro. Se ha señalado que los sujetos con SAA presentan un patrón irregular de consumo de alcohol, y que este patrón puede asociarse a diferentes grados de lesiones hepáticas (hepatitis alcohólica) comparado con el de los pacientes con consumos regulares (cirrosis hepática).⁽⁹⁾

Los síntomas asociados con la abstinencia de alcohol pueden ser variables, pero normalmente son un reflejo de un aumento en la actividad autónoma y respuesta simpática, así como la agitación psicomotora. Los síntomas comunes de hiperactividad autonómica incluyen sudoración, náuseas, vómitos, temblores y ansiedad. La abstinencia grave por alcohol puede manifestarse como los síntomas mencionados anteriormente y progresar a convulsiones y / o DT, la consecuencia más grave de la abstinencia de alcohol.

El diagnóstico de DT se confirma cuando los pacientes presentan la abstinencia del alcohol y el delirio. El delirio se define como una disminución de la atención y la conciencia asociada con cambios en el estado neurológico de la línea de base, que fluctúan en gravedad durante el día. Las alteraciones en la atención, la conciencia, la memoria, la orientación, el lenguaje, la capacidad visuoespacial, y la percepción son comunes. Estas fluctuaciones se producen en ausencia de coma o de otros trastornos neurocognitivos en evolución.⁽¹⁴⁾

Rabdomiólisis

Los músculos representan el 40% de la masa corporal total y cada vez que se lesionan por cualquier tipo de lesión como isquémico, tóxico, infecciosa, inflamatoria o algún trastorno metabólico, se produce la disolución de las fibras musculares, es decir, rabdomiólisis resulta en la liberación de componentes intracelulares tóxicos en circulación. Rabdomiólisis es un

síndrome clínico que amenaza la vida que resulta en mioglobinuria, trastornos electrolíticos, y lesión renal aguda (IRA). La ruptura de la membrana de los miocitos da lugar a la fuga del contenido de miocitos, incluyendo electrolitos, mioglobina, enzimas (creatina quinasa [CK], aldolasa, lactato deshidrogenasa) en el sistema circulatorio. La mioglobina, después de entrar en el sistema circulatorio es filtrada por glomérulo y causa daño a los glomérulos y los túbulos por diversos mecanismos. Este daño renal se ve agravado por morbilidades coexistentes como la hipovolemia, la acidosis, la infección, y en última instancia los pacientes en una condición grave y potencialmente mortal.

La mioglobina es una sola proteína péptido con peso molecular 17.8 kDa compuesta de 153 aminoácidos con un solo grupo hemo. Esto equivale a aproximadamente el 1-3% del peso seco de los músculos y en atletas entrenados la cantidad de mioglobina es mayor. Se une al oxígeno y facilita la entrega de oxígeno a los sitios de metabolismo oxidativo en las células musculares que trabajan bajo baja tensión de oxígeno. La mioglobina se cataboliza por filtración glomerular, la absorción tubular proximal por endocitosis, y la proteólisis. En condiciones de la lesión del tejido muscular la mioglobina libre entra en la circulación y la mayoría de ellos se unen a la haptoglobina y α 2 globulina. Una cantidad muy pequeña de mioglobina en la circulación se puede eliminar por el sistema reticuloendotelial, pero cuando el nivel de plasma excede de 1,5 mg / dl, se filtra por los riñones. La orina de color marrón se produce cuando la concentración de la mioglobina en la orina excede 100 mg /dL.

La mioglobinuria se ve durante condiciones, en donde se produce daño a las fibras musculares, es decir, rhabdomiólisis. Durante rhabdomiólisis junto con liberación de mioglobina libre en circulación se produce desequilibrio de electrolitos, y la liberación de otras enzimas en la circulación y la hipovolemia que agrava aún más la lesión renal. ⁽¹⁰⁾

La hemoglobina y la mioglobina son hemoproteínas que juegan un papel fundamental en el organismo ya que participan en el transporte de oxígeno. Sin embargo, debido a su estructura química, estas moléculas pueden ejercer efectos deletéreos cuando se liberan al torrente sanguíneo de forma masiva, como sucede en determinadas condiciones patológicas asociadas a rhabdomiólisis o hemólisis intravascular. Una vez en el plasma, estas hemoproteínas se pueden filtrar y acumular en el riñón, donde resultan citotóxicas, principalmente para el epitelio tubular, e inducen fracaso renal agudo y enfermedad renal crónica.

La rhabdomiólisis es una de las principales causas de FRA (5-25%) y llega a producir la muerte en un 2-46% de los casos, en ausencia de diálisis.

Mecanismos fisiopatológicos implicados en el daño renal por hemoproteínas

La lesión renal aguda (LRA) es un importante problema de salud prevenible en todo el mundo. Su prevalencia es alta y se eleva alrededor de 8% anual.

Desafortunadamente, por lo general es asintomática hasta que una gran parte del riñón se pierde. Los estudios existentes muestran que el uso de estrategias preventivas puede reducir drásticamente la carga de la enfermedad. Por lo tanto, todos los médicos deben estar familiarizados con la prevención, el diagnóstico rápido, y el tratamiento de enfermedades renales.

La rhabdomiólisis es una de las causas más importantes de LRA, sin embargo, pueden prevenirse.

El efecto principal de las hemoproteínas en el riñón es su toxicidad directa sobre las células tubulares, independientemente de la causa que origine su liberación. La Mb atraviesa directamente la membrana de filtración glomerular debido a su menor tamaño molecular. Una vez en la luz del túbulo, las hemoproteínas se pueden reabsorber por los túbulos proximales a través del complejo de receptores megalina/cubilina o bien degradarse liberando el grupo hemo y hierro libre, los cuales también tienen acciones deletéreas, tales como neutralización del óxido nítrico, vasoconstricción e isquemia. El descenso en la biodisponibilidad del óxido nítrico provoca la disregulación de factores que controlan el tono vascular, como endotelina-1, tromboxano A2, factor de necrosis tumoral e isoprostanos. La Mb también es potente agente vasoconstrictor, ya que también reaccionan con el óxido nítrico, tal y como se ha descrito en enfermedades asociadas a rhabdomiólisis. En la luz del túbulo, tanto la Mb como la Hb son capaces de precipitar y formar agregados con la proteína Tamm-Horsfall y originar los cilindros hemáticos, los cuales provocan obstrucción intratubular en los segmentos distales de las nefronas. Esta obstrucción se encuentra favorecida por el pH ácido de la orina, que incrementa la estabilidad de los enlaces entre las hemoproteínas y la proteína Tamm-Horsfall.

El primer paso en la intervención médica es por lo general el tratamiento de la enfermedad subyacente. En el caso de la diuresis conservada en el entorno de la rhabdomiólisis, debemos iniciar medidas conservadoras, que suele incluir la hidratación masiva, el uso de manitol, alcalinización de la orina y la diuresis forzada. La reanimación agresiva temprana con líquidos para restaurar la perfusión renal y aumentar la tasa de flujo de orina es la intervención principal para la prevención y tratamiento de la IRA. La reanimación con líquidos con soluciones cristaloides es la intervención omnipresente en la medicina de cuidados críticos. Sin embargo, estas medidas terapéuticas no son útiles en el contexto de oliguria o anuria graves y pueden conducir a edema intersticial y pulmonar.

(15)

En la actualidad no existe ningún tratamiento específico dirigido a evitar el daño inducido por la ferroproteínas en sus diferentes formas de presentación clínica. La alcalinización de la orina podría resultar beneficiosa al disminuir la disociación del hierro presente en las hemoproteínas. Esta alcalinización se puede realizar con bicarbonato oral con monitorización del pH urinario y sérico. Sin embargo, no ha sido fehacientemente demostrado un claro beneficio. El empleo de bloqueantes de los canales del calcio en modelos experimentales ha demostrado un incremento en la excreción urinaria de hierro por mecanismos aún desconocidos, lo que provoca, en última instancia, una disminución de la acumulación de hierro a nivel renal. ⁽¹¹⁾

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pacientes con síndrome de abstinencia etílica son un grupo poblacional que acuden para recibir atención de urgencias por su sintomatología así como manifestaciones clínicas. Se ha observado que un número importante se ve asociado a rabdomiólisis y ésta a su vez a lesión renal aguda.

Por lo que se establece la siguiente pregunta de investigación:

¿Con que frecuencia se presenta la lesión renal aguda asociada a rabdomiólisis como complicación en el síndrome de abstinencia etílica moderada y severa en pacientes ingresados en el servicio de urgencias del Hospital General Balbuena de Enero a Diciembre del año 2017?

Universo: Expedientes de pacientes que ingresan al área de urgencias en área de observación y de reanimación con diagnóstico síndrome de abstinencia etílica moderada o severa a los cuales se toma estudio de química sanguínea y enzimas musculares, mediciones de índice urinario en las primeras 6 horas de estancia en urgencias.

Lugar: Hospital General Balbuena

Tiempo: 1 de Enero de 2017 a 31 de Diciembre de 2017

IV. JUSTIFICACION

Actualmente predomina el síndrome de abstinencia etílica como motivo de consulta frecuente en población adulta joven en los servicios de urgencias de las unidades hospitalarias de segundo nivel; con múltiples reingresos por abstinencia etílica con diversas complicaciones de acuerdo al curso clínico de la patología, desde tremor hasta crisis convulsivas, que puede llevar a presentar rabdomiólisis no traumática que se puede asociar a lesión renal aguda secundaria.

Según los datos epidemiológicos, existe morbilidad asociada de lesión renal aguda como efecto adverso de la acumulación renal de hemoproteínas.

Existen muchas complicaciones derivadas de la liberación de componentes intracelulares del musculo estriado llegando a ser causa de lesión renal aguda con gran predisposición para desarrollo de enfermedad renal crónica, con aumento en la morbimortalidad de pacientes con rabdomiólisis no traumática.

Se pretende obtener las cifras de la existencia de esta asociación, lesión renal aguda secundaria a rabdomiólisis en pacientes que se presentan al servicio de urgencias con diagnóstico únicamente de síndrome de abstinencia etílica, no asociado a otras patologías que puedan ser causantes de rabdomiólisis o lesión renal aguda en el momento del diagnóstico.

El Hospital General Balbuena maneja una gran cantidad de población abierta que acude por sintomatología asociada a la abstinencia etílica al servicio de urgencias, por lo que se decide realizar la investigación en esta unidad.

V. HIPOTESIS

Si se obtiene frecuencia con la que se presenta lesión renal aguda asociada a rabdomiólisis en pacientes con síndrome de abstinencia etílica, no asociado a trauma con finalidad de mejorar el tratamiento con soluciones parenterales, entonces permitirá generar enfoques específicos sobre efectos del manejo para disminuir la incidencia.

VI. OBJETIVOS

Objetivos:

Objetivo General

Establecer la frecuencia con la que se presenta la lesión renal aguda asociada a rabdomiólisis no traumática en pacientes con abstinencia etílica en el servicio de urgencias del Hospital General Balbuena.

Objetivos Específicos

- Identificar al paciente que ingresa a urgencias del Hospital General Balbuena con datos de abstinencia alcohólica moderada y severa
- Registrar el número de casos que presente abstinencia alcohólica y rabdomiólisis
- Clasificar a los pacientes que desarrollen lesión renal aguda asociada a rabdomiólisis no traumática.

VII. MATERIAL Y METODOS

Diseño metodológico.

Se trata de un estudio clínico, descriptivo, retrospectivo, transversal.

El estudio se realizó en la unidad de observación y reanimación del Hospital General Balbuena del 1 de Enero de 2017 a 31 de Diciembre de 2017.

La muestra de los pacientes del estudio fue obtenida de los expedientes clínicos de los pacientes que ingresaron a urgencias en el área de observación y de reanimación con diagnóstico de abstinencia etílica moderada o severa y se les tomo química sanguínea así como enzimas musculares, se cuantifico uremis y se demostró lesión renal aguda asociada a rhabdomiólisis asociado al diagnóstico inicial.

Tipo de Muestreo:

- a) El tamaño de la población es de 44 pacientes para el estudio.
 - Criterios de inclusión: Todos los pacientes que ingresan a urgencias con diagnóstico de abstinencia etílica moderada o severa.
 - Pacientes con estudios de laboratorio que corroboren rhabdomiólisis no traumática.
 - Pacientes con abstinencia etílica y estudios que corroboren rhabdomiólisis + lesión renal aguda asociada.
 - Pacientes con > de 6 horas y < de 48 horas de suspensión o disminución en la ingesta de alcohol que cumplan criterios de abstinencia moderada o severa.
- b) Criterios de no inclusión:
 - Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica.
 - Pacientes con datos de rhabdomiólisis traumática
 - Pacientes con suspensión o disminución de ingesta de bebidas alcohólicas menor a 6 horas
 - Pacientes con suspensión o disminución en la cantidad de ingesta de bebidas alcohólicas mayor a 48 horas.
 - Pacientes sin datos de supresión etílica moderada o severa
- c) Criterios de interrupción:
 - Pacientes en quienes no se documente rhabdomiólisis y lesión renal con estudios de laboratorio e índice urinario.
 - Muerte del paciente dentro de las primeras 12 horas de estancia en urgencias. Pacientes en quienes se suspenda la terapia con soluciones parenterales, muerte del paciente dentro antes de las 4 horas de estancia.
- d) Criterios de eliminación:
 - Pacientes con lesión renal aguda secundaria a otras causas
 - Pacientes con trauma.
 - Pacientes que se trasladen a otra unidad hospitalaria dentro de las primeras 48 horas de estancia.

Se llevó a cabo la captura de los datos en programa Excel, obtenidos de los expedientes clínicos las variables descritas, con base a las cuales se realizaron gráficas y cuadros representando cada una de ellas y su relación.

Desde el punto de vista bioético esta es una investigación sin riesgo.

Descripción de variables.

Se consideraron como variables dependientes: abstinencia ética, tiempo, lesión renal aguda y como variables independientes: Edad y sexo.

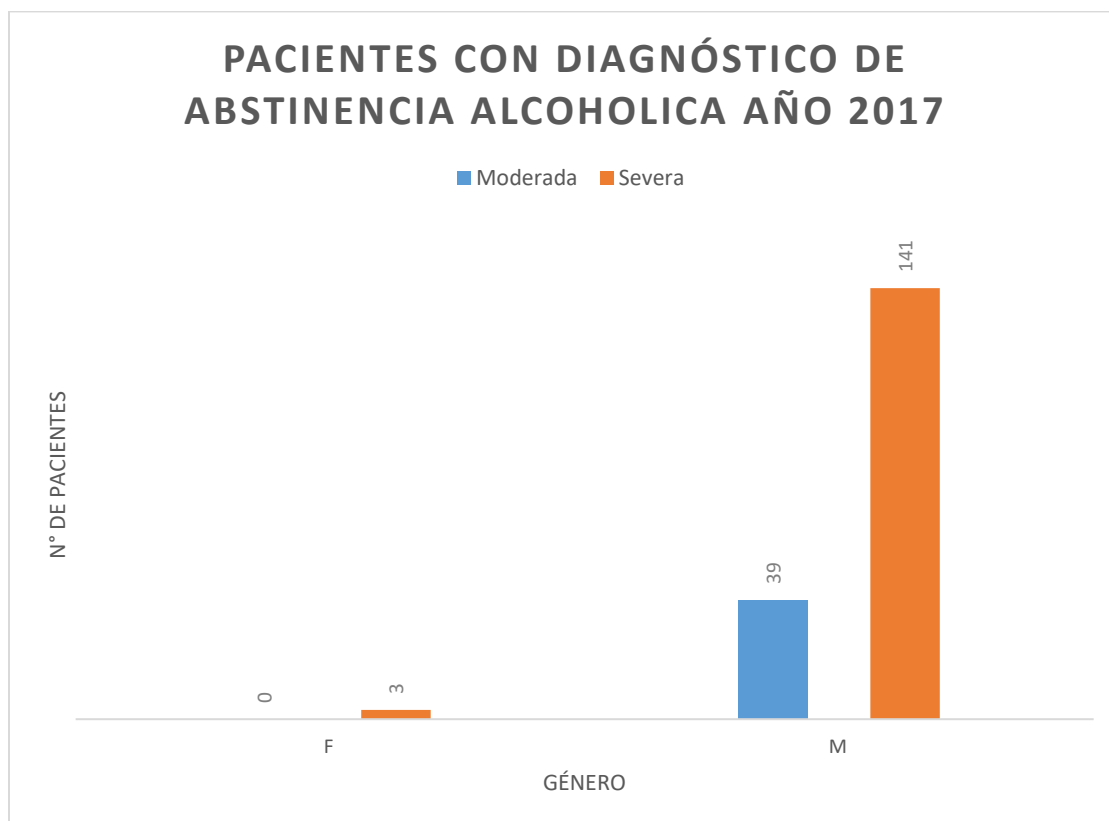
VARIABLE / CATEGORÍA (Índice-indicador/criterio-constructo)	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN
Abstinencia ética	Compleja	Escala para evaluar la severidad del síndrome de abstinencia alcohólica. Se usa para cuantificar y evaluar los síntomas y para valorar la necesidad de tratamiento farmacológico activo	Cualitativa dicotómica nominal	Puntaje en Escala >10 puntos
Edad	Contexto	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Cuantitativa discreta	Mayor de 18 años
Sexo	Contexto	Conjunto de características físicas, mentales y de comportamiento que distinguen entre masculinidad y femeneidad.	Cualitativa dicotómica nominal	Femenino Masculino
Tiempo	Compleja	Dimensión física limitada dentro de las primeras 48 horas.	Cuantitativa nominal.	Mayor a 6 horas y menor a 48 horas
Lesión Renal Aguda	Compleja	Síndrome clínico definido como aumento en la concentración de la creatinina sérica >0.3 mg/dl durante 48 hrs o aumento de 1,5 veces en los últimos 7 días ó diuresis Uresis < 0.5ml/k/h durante 6 hrs.	Cualitativa Nominal	Si, No
Rabdomiólisis	Compleja	Rabdomiólisis es una enfermedad grave y potencialmente mortal caracterizada por la destrucción del músculo esquelético con la liberación resultante del contenido intracelular (enzimas, mioglobina, potasio, fosfato) en el torrente sanguíneo que conduce a complicaciones sistémicas. Elevación de CK por arriba de 5 veces el valor basal.	Cualitativa Nominal	Si, no

VIII. RESULTADOS Y ANALISIS DE DATOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el trabajo de investigación titulado

“FRECUENCIA DE APARICION DE LESION RENAL AGUDA ASOCIADA A RABDOMIOLISIS SECUNDARIA A SINDROME DE ABSTINENCIA ETILICA MODERADA Y SEVERA EN EL AÑO 2017 EN PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA”

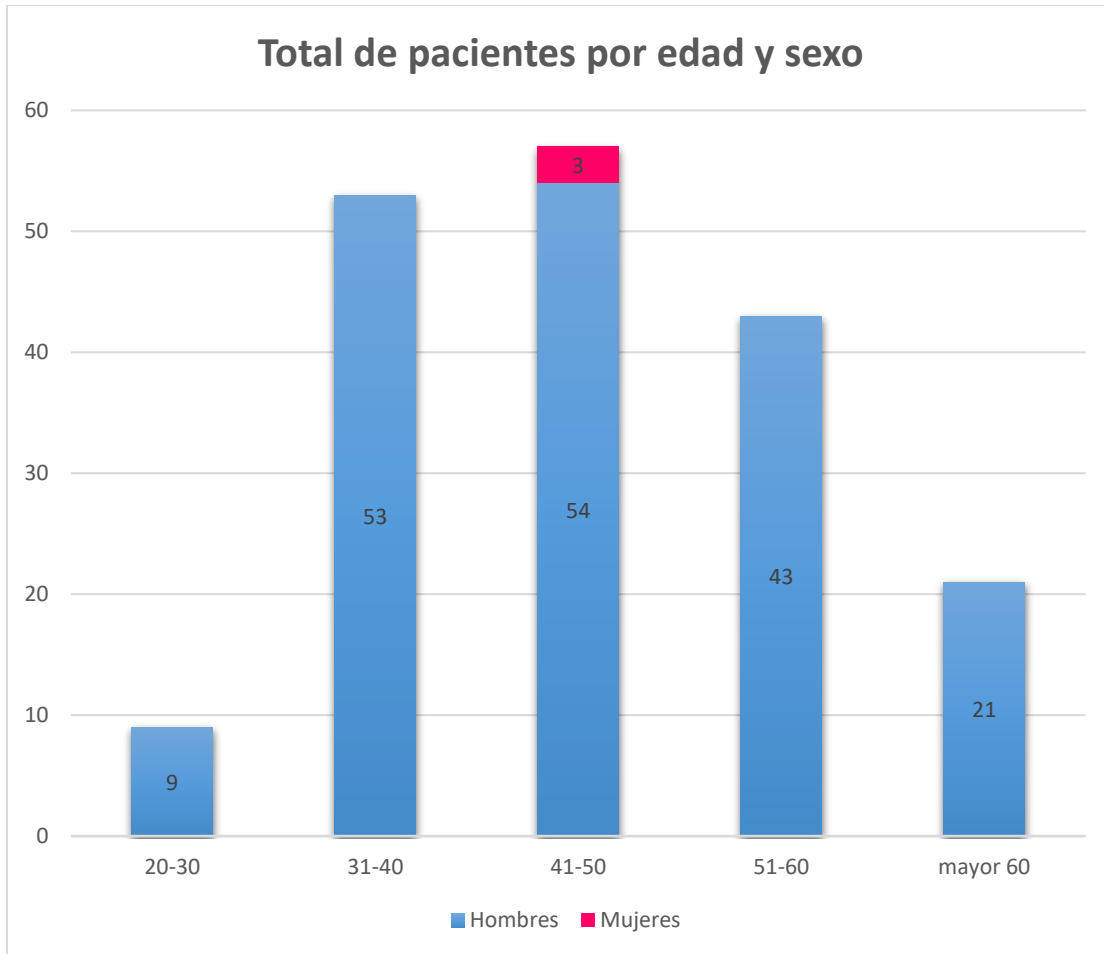
Se registraron 318 pacientes con edad mayor a 18 años que acudieron durante el año 2017 al servicio de urgencias del Hospital General Balbuena. De estos pacientes 309 cumplieron con criterios diagnósticos para síndrome de abstinencia etílica moderada o severa, 9 no cumplían dichos criterios, 183 (59.2%) pacientes de estos tuvieron paraclínicos que demostraran toma de química sanguínea, enzimas musculares y conteo estricto de uresis; sólo 45 (24.5%) pacientes cubrieron todas las variables necesarias para establecer diagnóstico de lesión renal aguda asociada a rabdomiólisis secundaria a síndrome de abstinencia etílica moderada y severa.



Grafica 1. Total de pacientes diagnóstico de abstinencia etílica, con criterios de inclusión para lesión renal aguda secundaria a rabdomiólisis en el año 2017 en el Hospital General Balbuena.

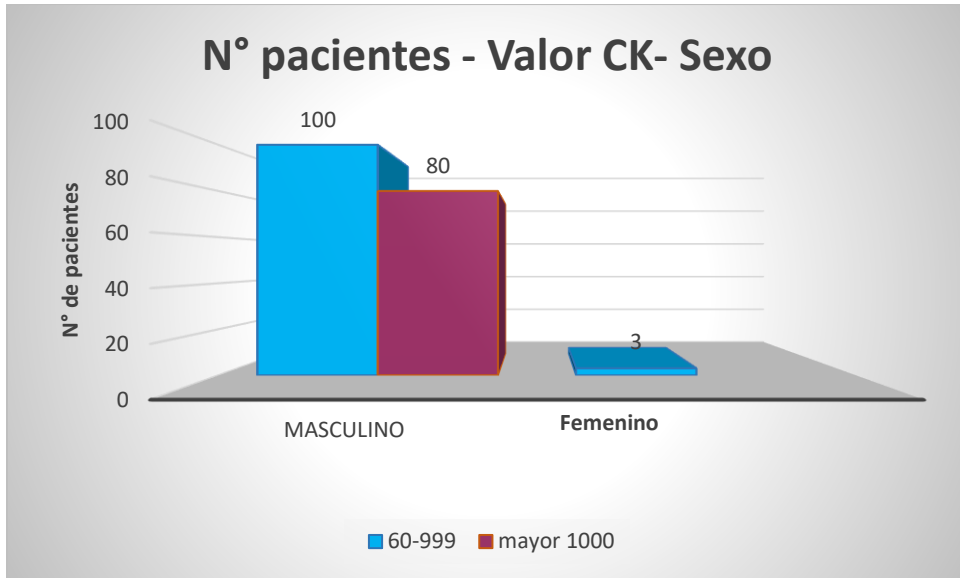
La distribución por grupo etario y sexo fue de la siguiente manera:

En el rubro de 20 a 30 años: 9 pacientes equivalentes a 4.9%, de 31-40 años: 53 pacientes equivalentes a 28.9%, de 41-50 años: 57 pacientes equivalentes a 31.1%, de 51-60 años: 43 pacientes equivalentes a 23.4%, mayores de 60 años: 21 pacientes equivalentes a 11.4%.



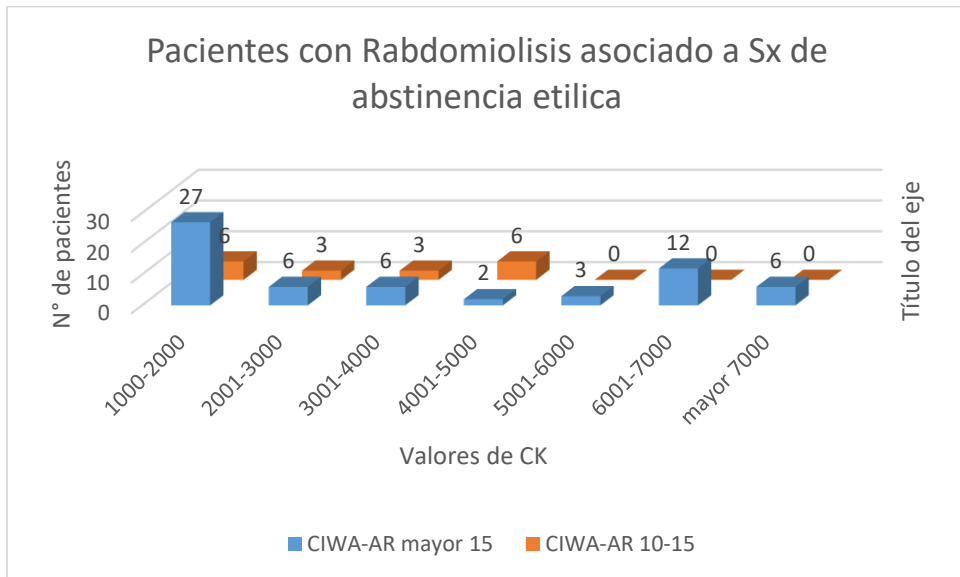
Grafica 2. Distribución de los pacientes por edad y sexo incluidos en el estudio.

Pacientes con niveles de creatininfosfocinasa de acuerdo a sexo: En esta grafica se incluyen a aquellos pacientes que no cumplen criterios bioquímicos para diagnóstico de rbdomiólisis, se encontraron 103 pacientes con creatininfosfocinasa dentro de parámetros normales (56.2%), de los cuales 3 fueron mujeres (2.9%) con cifras de creatininfosfocinasa que cumplen criterio diagnóstico para rbdomiólisis en 80 pacientes (43.8%).



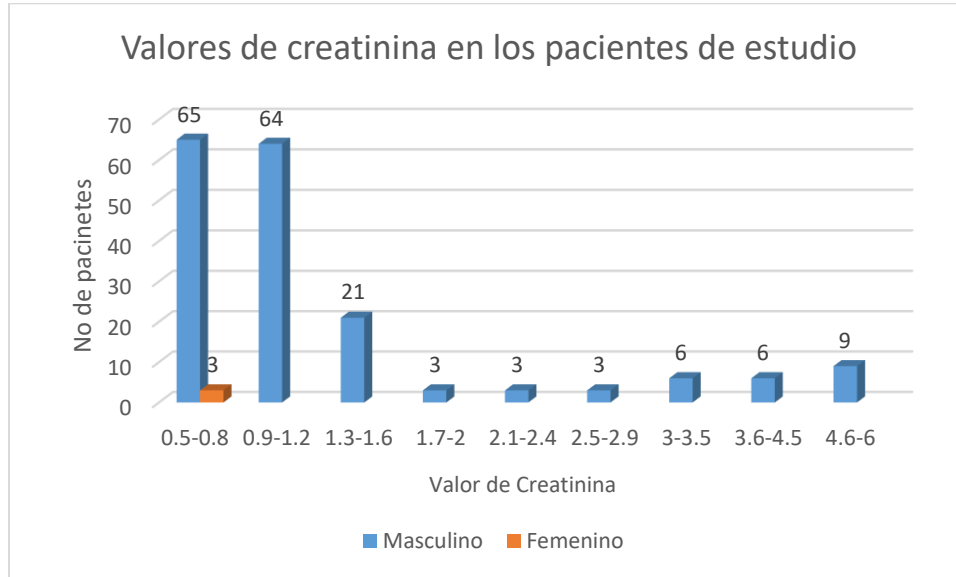
Grafica 3. Distribución de pacientes de acuerdo a sexo y valores de creatininfosfocinasa.

Distribución de pacientes con rabdomiólisis de acuerdo al puntaje de severidad de abstinencia ética: De los 80 pacientes que se encontraron para el estudio, 62 cumplieron con el puntaje necesario para abstinencia ética moderada y 18 para síndrome de abstinencia ética severo.

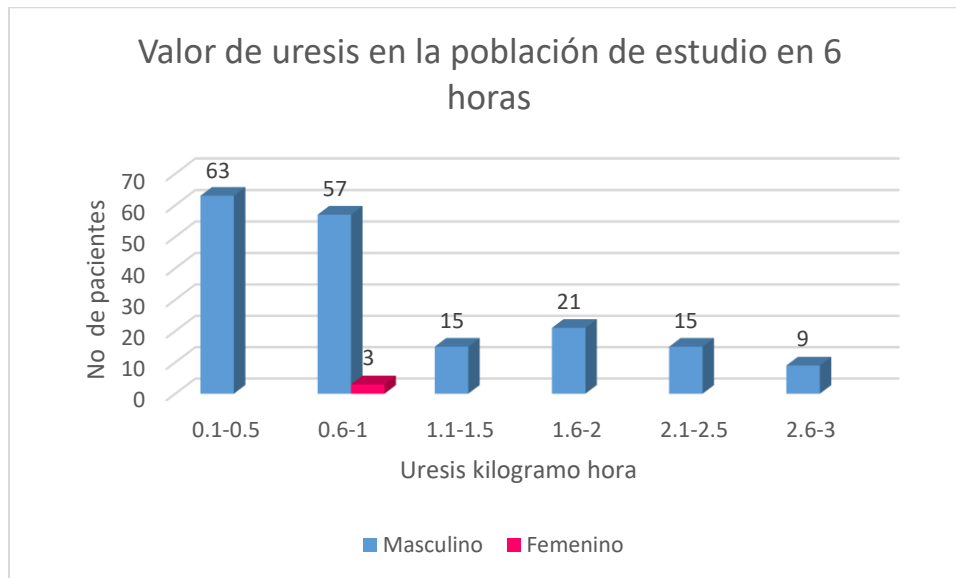


Grafica 4. Pacientes con rabdomiólisis asociado a síndrome de abstinencia ética de acuerdo a severidad del mismo.

Pacientes que presentaron valores de creatinina dentro de parámetros normales, así como con criterios para lesión renal aguda: Se observó que 132 pacientes (72.14%), de ellos 3 mujeres (2.27%) cursaron con creatinina dentro de parámetros normales en las primeras 6 horas de estancia; 51 (27.86%) pacientes tuvieron incremento de 1.5 a 2 de creatinina basal dentro de las primeras 6 horas de estancia.



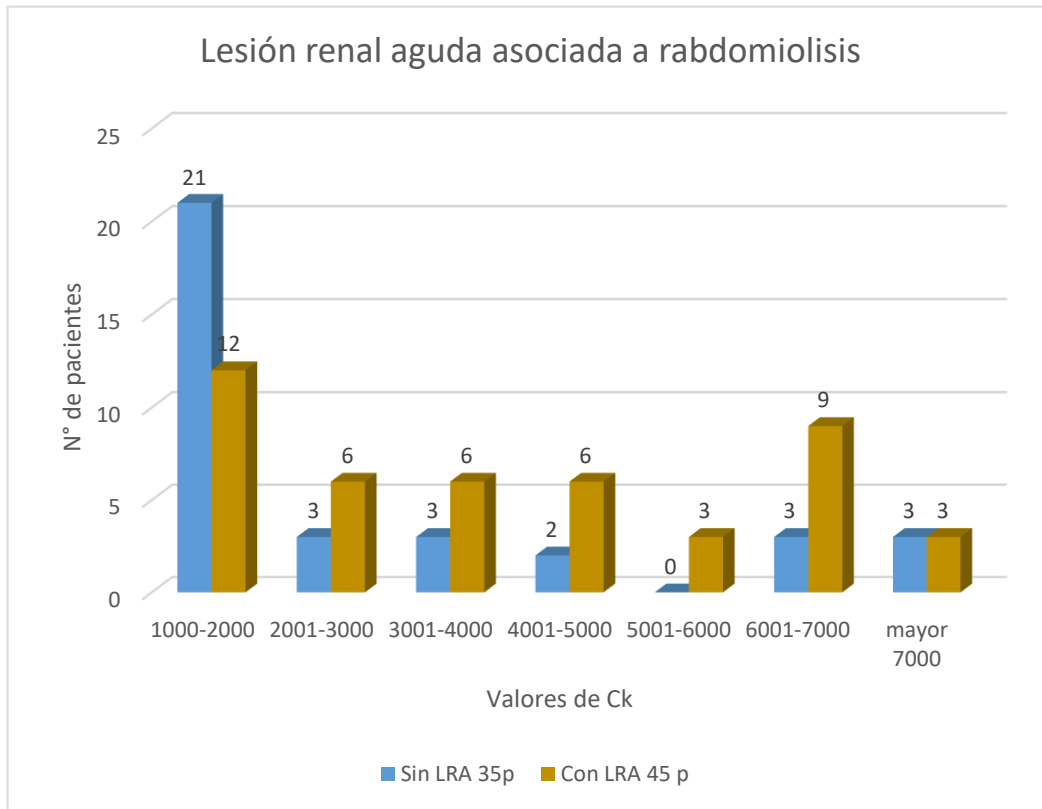
Grafica 5. Distribución de pacientes por sexo de acuerdo a valores de creatinina séricos.



Grafica 6. Distribución de pacientes con criterios para lesión renal aguda de acuerdo a índice urinario.

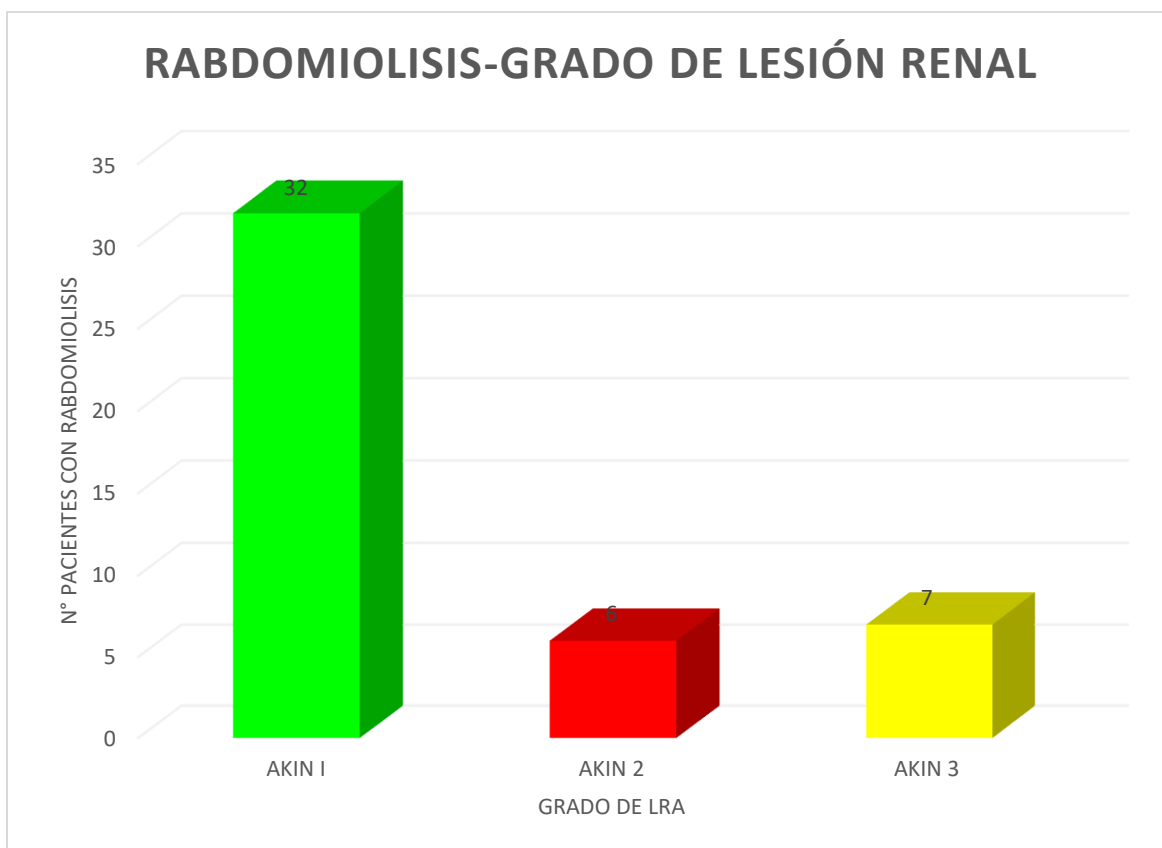
Correlación de pacientes con índice urinario de acuerdo a sexo. Se observó que 63 (34.4%) pacientes cumplieron criterios para lesión renal aguda de acuerdo a índice urinario; 120 (65.5%) con uresis dentro de parámetros normales, de los cuales 3 (2.5%) fueron mujeres, 24 (20%) pacientes dentro de metas de uresis para rbdomiólisis. Grafica 6.

Correlación de pacientes con rbdomiólisis y presencia de lesión renal aguda como complicación. Se realizó un orden ascendente de los valores encontrados de creatininfosfocinasa como criterio para rbdomiólisis y su asociación a lesión renal aguda. De los pacientes con abstinencia etílica 80 (43.7%) pacientes cumplieron con criterios bioquímicos para diagnóstico de lesión renal aguda, de los cuales 45 (56.25%) pacientes desarrollaron lesión renal aguda como complicación y el resto, 35 (43.75%) pacientes no la desarrollaron.



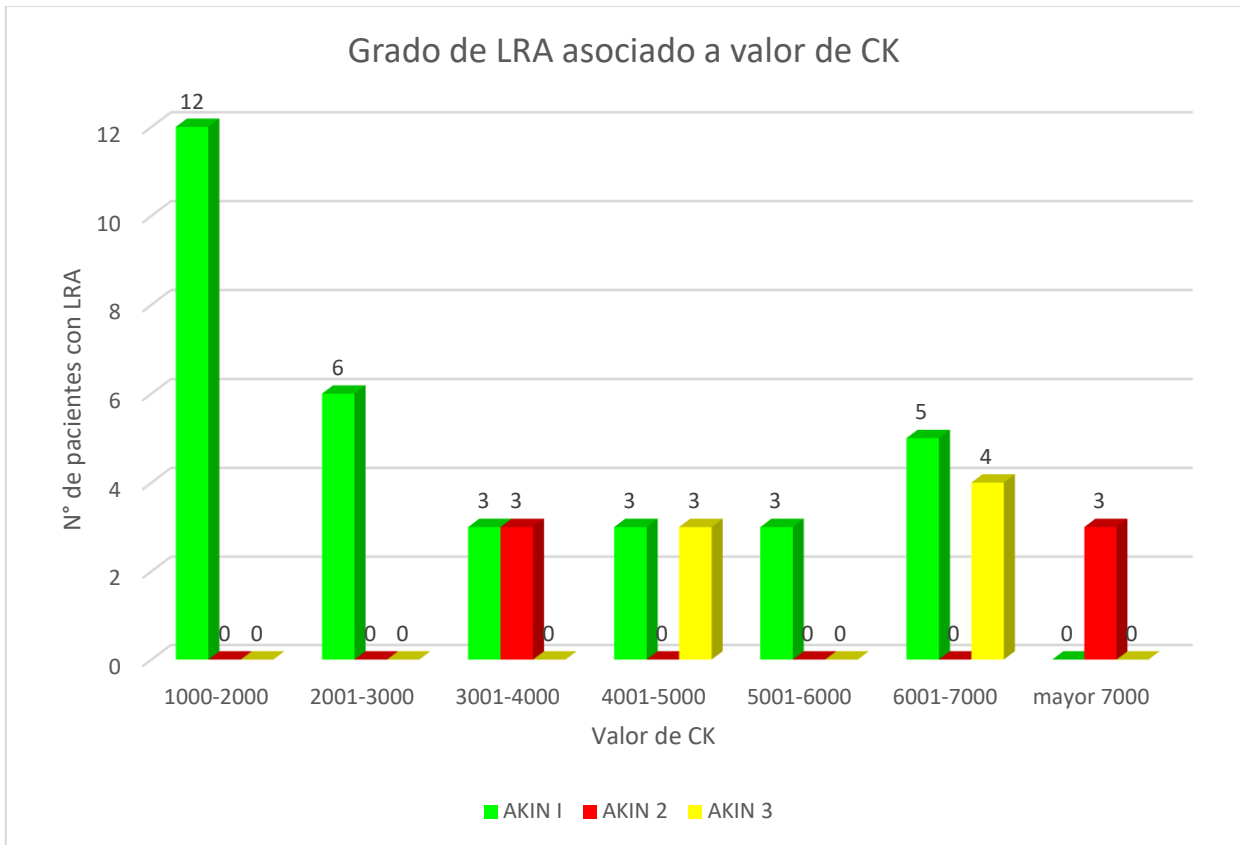
Grafica 7. Correlación de lesión renal aguda como complicación de rbdomiólisis.

Relación de pacientes que presentan lesión renal aguda en diversos grados secundario a rbdomiólisis: en la siguiente gráfica se muestra la cantidad de pacientes que presentaron lesión renal aguda (de acuerdo a severidad de la misma) como complicación de rbdomiólisis. 32 (71.1%) pacientes con lesión renal AKIN I, 6 (13.3%) con lesión renal aguda AKIN 2 y 7 ((15.5%) pacientes con lesión renal aguda AKIN 3. (Grafica 8).



Grafica 8. Correlación de pacientes con diagnóstico de rbdomiólisis y grado de lesión renal aguda.

Relación de pacientes con lesión renal aguda de acuerdo a niveles de creatininfosfocinasa: en la siguiente gráfica podemos observar que no existe relación directa entre los niveles de CK con el grado de lesión renal. (Grafica 9).



Grafica 9. Relación entre los niveles de CK con respecto a la severidad de lesión renal aguda.

IX. DISCUSION

El síndrome de abstinencia etílica continua siendo una entidad que afecta a pacientes en edad productiva, principalmente en el sexo masculino, con consecuencias a corto y mediano plazo, asociadas como tal a los cambios y alteraciones neurológicas y orgánicas ocasionadas por el abuso en el consumo de alcohol y por la severidad de abstinencia que llegan a presentar por la suspensión o disminución en la ingesta del mismo con sus complicaciones así como por cuestiones relacionadas con su desarrollo personal dentro de la sociedad.

El presente estudio fue realizado sobre pacientes adultos con síndrome de abstinencia etílica en quienes de acuerdo a la fisiopatología y clínica de estos, se encuentra en riesgo de desarrollar rabdomiólisis y con ello el desarrollo de lesión renal aguda como complicación inmediata. No existen reportes que indiquen la morbilidad asociada a la instauración de estas dos entidades específicamente en este grupo de pacientes.

En este estudio clínico se observa que no existe una relación directa entre los valores de creatininfosfocinasa con el desarrollo de lesión renal aguda ni con la severidad de lesión de la misma, sin embargo, los niveles de creatininfosfocinasa y el riesgo de desarrollo de lesión renal aguda tienen relación con la terapia hídrica adecuada y oportuna, lo cual podría sugerirse como tema de investigación.

Cabe destacar que el síndrome de abstinencia etílica no cuenta con muchos estudios estadísticos en otras partes del mundo, y que es uno de los principales motivos de consulta en nuestro país y más específicamente en Hospitales con características como las del Hospital General Balbuena debido al tipo de población y al grado sociocultural con el que estos cuentan, lo cual es parte de los factores de riesgo para etilismo y sus complicaciones.

X. CONCLUSIÓN

- El grupo de edad que más presentó síndrome de abstinencia etílica moderado o severo fue de 41-50 años de edad, así como el género masculino.
- La frecuencia de pacientes del sexo femenino que desarrollan síndrome de abstinencia etílica es poca, demostrándose que se presenta en 1.6% de la población que se estudió con este diagnóstico.
- La frecuencia con la que se presenta rabdomiólisis como consecuencia de síndrome de abstinencia etílica en este estudio fue de 43.7% del total de la población de estudio independientemente de la severidad con la que se clasificó a cada paciente de acuerdo a la escala de CIWA-AR.
- De los 80 pacientes que presentaron rabdomiólisis asociada a síndrome de abstinencia etílica, 45 (56.2%) pacientes presentaron lesión renal aguda como complicación, representando 24.5% de la población de estudio (183 pacientes).
- Se observó que los niveles de CK no tienen relación directa con el grado de lesión aguda que pueda presentar cada paciente.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. Mirijello Antonio, Cristina D'Angelo, Anna Ferrulli, Gabriele Vassallo. **Identification and Management of Alcohol Withdrawal Syndrome**. Springer International Publishing Switzerland 2015.)
2. Chavez Luis O., Monica Leon, Sharon Einav³, and Joseph Varon. **Beyond muscle destruction: a systematic review of rhabdomyolysis for clinical practice**. Chavez et al. *Critical Care* (2016) 20:135.
3. Allister Vale. **Rhabdomyolysis**. 2016 Published by Elsevier Ltd.
4. Kellum John A and Lameire Norbert. **Diagnosis, evaluation, and management of acute kidney injury: a KDIGO summary (Part 1)**. Kellum *et al. Critical Care* 2013, 17:204.
5. Faisal Kamal, Lindsay Snook, et al. **Rhabdomyolysis-Associated Acute Kidney Injury With Normal Creatine Phosphokinase**. THE AMERICAN JOURNAL OF THE MEDICAL SCIENCES VOLUME, 355 NUMBER1, January 2018.
6. Perry Elizabeth C. **Inpatient Management of Acute Alcohol Withdrawal Syndrome**. *CNS Drugs*, 30April 2014.
7. R. Zutt, AJ van der Kooi, GE Linthors, et al. **Rabdomiolisis: Revisión de la literatura**. *trastornos neuromusculares* 24 (2014) 651-659.
8. Nayara Panizoa Alfonso Rubio-Navarro. **Molecular Mechanisms and Novel Therapeutic Approaches to Rhabdomyolysis- Induced Acute Kidney Injury**. *Kidney Blood Press Res* 2015; 40:520-532.
9. Monte-Secadesa, M. Blanco-Sotob, J.A. Díaz-Peromingo. **Factores epidemiológicos y sociodemográficos asociados al síndrome de abstinencia alcohólicacomplificado**. *Rev Clin Esp*. 2017.
10. Snehamayee Nayak, Atul Jindal. **Myoglobinuria and Acute Kidney Injury**. *Journal of Integrative Nephrology and Andrology* | April-June 2015 | Vol 2 | Issue 2.
11. Guerrero-Huea Melania, Alfonso Rubio-Navarro, et al. **Efectos adversos de la acumulación renal de hemoproteínas. Nuevas herramientas terapéuticas**. *Nefrologia* 2018;3 8(1):13–26.
12. Marc A. Schuckit. **Recognition and Management of Withdrawal Delirium (Delirium Tremens)**. *New England Journal of Medicine* 371;22 nejm.org November 27, 2014.
13. Saeed Safari. Mahmoud Yousefifard. **The Role of Scoring Systems and Urine Dipstick in Prediction of Rhabdomyolysis-induced Acute Kidney Injury**. *Iranian Journal of Kidney Diseases* | Volume 10 | Number 3 | May 2016.
14. Kyle J. Schmidt, Pharm D, Mitesh R. **A Review of the Treatment of Severe Alcohol Withdrawal**. *Annals of Pharmacotherapy* 1-13 © The Author(s) 2016.
15. Nadezda Petejova and Arnost Martinek. **Acute kidney injury due to rhabdomyolysis and renal replacement therapy: a critical review**. *Petejova and Martinek Critical Care* 2014, 18:224.