



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUÍS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS

**“CAUSAS PRINCIPALES DE ATENCIÓN EN URGENCIAS EN PACIENTES
CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA “**

JESÚS EMANUEL SAUCEDO GÁMEZ

DIRECTOR CLÍNICO

Dr. Alberto Ruiz Mondragón

Médico Especialista en Urgencias Médico Quirúrgica.

Febrero 2024.



Causas principales de atención en urgencias en el paciente con enfermedad renal crónica. ©
2024 Por Jesús Emanuel Saucedo Gámez. Se distribuye bajo [Attribution-NonCommercial-
NoDerivatives 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

RESUMEN

“CAUSAS PRINCIPALES DE ATENCIÓN EN URGENCIAS DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA “

Autores: Dr. Jesús Emanuel Saucedo Gámez*, Dr. Alberto Ruíz Mondragón.**

Uno de los principales problemas de salud a nivel mundial, es la enfermedad renal crónica. En urgencias en el IMSS se reciben 50 mil pacientes anuales con enfermedad renal crónica por diversas causas, las cuales deben ser aclaradas para poder tener un sistema de salud más eficiente en la atención de estos pacientes y sus principales motivos de consulta urgente. En nuestro hospital se atienden aproximadamente 539 pacientes con este padecimiento en el servicio de urgencias durante un año siendo la sexta causa de atención, sin embargo, no se tiene registro de las causas de atención, por lo que es importante determinar estas causas y poder establecer estrategias tanto en primer nivel de atención como en consulta de nefrología e incidir en causas prevenibles con un seguimiento más estrecho u orientación más específica y disminuir las visitas al servicio de urgencias. **Objetivo:** Establecer las causas principales de atención en el servicio de urgencias de pacientes con enfermedad renal crónica. **Material y métodos:** Es un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo; se calcula tamaño de muestra de 224 pacientes con margen de error del 5% y un nivel de confianza de 95% revisando expedientes del archivo del Hospital General de zona No 50 de pacientes que ingresaron a urgencias en el periodo de marzo 2021 a febrero de 2022. **Análisis estadístico:** Se realizó un análisis descriptivo de acuerdo con el tipo de variable. Para variables continuas T Student y para aquellas de tipo categóricas se realizará mediante chi cuadrada y se representarán mediante porcentajes. Se tomará una p significativa igual o menor a 0.05. **Resultado:** En nuestro hospital dentro de las causas principales de atención médica del paciente nefrópata son patologías que propiamente no se encuentran ligadas a la Enfermedad renal crónica. Se encontró una mayor prevalencia de periodo de estancia hospitalaria en la mayoría de los pacientes



Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Facultad de Medicina

~~Resolución de la Comisión de Disciplina de la Facultad de Medicina~~
de 7 días, donde el motivo de atención principal fue

sobrecarga hídrica, así mismo hubo pacientes que ameritaron más de 30 días para resolución de su patología, dentro de este rubro predominaron pacientes que ingresaron por infecciones. De acuerdo a edad, la mayor atención se generó en pacientes de grupo de 50 a 59 años. **Conclusión:** La enfermedad renal crónica tiene una alta prevalencia en población mexicana y siendo también dentro de las primeras cuatro causas de atención en el servicio de urgencias. En nuestro estado no tenemos un registro exacto que determine cuál es la causa principal de atención del paciente nefrópata. Encontrando en nuestro estudio que los principales motivos de atención fueron causas que no se asocian directamente a la patología renal además el mayor porcentaje de días de estancia intrahospitalaria fue menor a 7 días;

*Médico residente de 3er año Hospital General de Zona No. 50, IMSS, SLP

**Medico no familiar urgenciólogo, adscrito al Hospital General de Zona No. 01, IMSS, SLP

Palabras clave: Enfermedad renal crónica, servicio de urgencias, causas de atención.

ÍNDICE GENERAL.

MARCO TEÓRICO.....	13
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS.....	13
BASES FISIOPATOLÓGICAS	23
JUSTIFICACIÓN.....	28
PLANTEACIÓN DE PROBLEMA.....	29
Pregunta de investigación	30
HIPÓTESIS	30
OBJETIVOS.....	30
MATERIAL Y MÉTODOS.....	31
DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	32
PROCEDIMIENTO	35
ASPECTOS ÉTICOS.....	36
RECURSOS.....	34
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	36
RESULTADOS.....	37
DISCUSIÓN.....	44
LIMITACIONES Y NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN.....	47
CONCLUSIONES.....	47
ANEXOS	53



Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Facultad de Medicina

ANEXO 1: Hoja de recolección de datos.....	53
ANEXO 2: Cronograma de actividades.....	54
ANEXO 3: Informe Técnico.....	55

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Principales causas de Morbi Mortalidad Estatal	17
Tabla 2 Principales causas de Mortalidad en población de 60 y más.....	18
Tabla 3 Principales causas de Mortalidad en población de 45 a 59 años.....	19
Tabla 4 Definición y operacionalización de variables... ..	32

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfica 1 Daño Tubular intersticial.....	24
Gráfica 2 Género.....	38
Gráfica 3 Edad.....	39
Gráfica 4 Días de estancia intrahospitalaria.....	40
Gráfica 5 Causas de atención	41
Gráfica 6 Causas de atención con días de estancia intrahospitalaria.....	42
Gráfica 7 Causas de atención con género	43
Gráfica 8 Causas de atención con rangos de edad.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS

ERC: Enfermedad Renal Crónica

DEDICATORIAS

Especialmente a mis padres, que han sido mi motor desde que inicie este camino y por todo el apoyo incondicional, que fue fruto del esfuerzo para poder llegar hasta aquí.

A mi hermana, que es mi gran ejemplo de perseverancia, dedicación, entrega, por ser mi impulso en esta carrera y guiarme en cada momento.

RECONOCIMIENTOS.

A mis compañeros de generación, que sin la ayuda de ellos no hubiera podido llegar hasta el final. Por su compañerismo, coraje, fuerza y amor, que fue indispensable en este camino.

Un reconocimiento especial al Dr. Alberto Ruiz Mondragón, que fue un apoyo hasta el día de hoy, que en su momento me guió para poder formarme como médico urgenciólogo y la paciencia hasta el último momento.

AGRADECIMIENTOS:

A todos mis maestros del Hospital General de zona No. 50, que fueron una guía en este proceso de formación; y en especial al Dr. Víctor Manuel Castellon, que no solo fue mi médico adscrito, sino un amigo que me mostró como ser un gran médico, un profesor, un guía.

Un especial agradecimiento a la Dra. Cynthia Pineda Hernández, que dentro de estos tres años me mostró como ser un excelente médico, humano, servicial, sencillo y trabajador. Por su apoyo incondicional y sobre todo por todas esas enseñanzas durante este tiempo.

Y a todos mis amigos que desde hace muchos años han continuado en este largo viaje, que han sido un soporte cuando más lo necesitaba. Gracias Luz, Víctor, Nelly, Leslye, Andrea, Santiago y Javier.

MARCO TEÓRICO.

La enfermedad renal crónica es conocida como una de las enfermedades con mayor prevalencia en nuestros días. Según la organización mundial de la salud, una de cada diez personas en el mundo tiene algún grado de afección renal ⁽¹⁾

Dentro de las principales etiologías que conllevan al desarrollo de Enfermedad renal crónica se encuentran Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Hasta el año 2015, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) obtuvo un total de defunciones a nivel nacional de 98,521 por Diabetes Mellitus. ⁽²⁾

Se ha estimado que el Instituto Mexicano del Seguro Social atiende un total de 50 mil pacientes con Enfermedad Renal Crónica al año, de éstos, el 72% (36 mil pacientes) tienen daño terminal con lo cual se perderá la vida. 14 mil pacientes (28%) tienen alguna posibilidad de recuperarse mediante la implementación de diálisis peritoneal. Tan solo a nivel federal, el número de defunciones causadas por enfermedad renal son de 13,300 encontrándose dentro de las primeras diez enfermedades que causan defunción. En comparación con San Luis Potosí, en el 2015 se registraron 215 defunciones (según estadísticas del INEGI). Hablamos que son cifras, que conforme pasen los años, seguirán en aumento y el uso de terapia sustitutiva seguirá incrementando y con ello las complicaciones con lo cual requerirán atención hospitalaria aumentando la demanda en los sistemas de salud. ⁽²⁾

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS.

EPIDEMIOLOGÍA MUNDIAL.

Para hablar de la enfermedad renal crónica se tienen que tomar diferentes aspectos tales como edad, raza, género, comorbilidades previas etc. Además de los distintos tratamientos sustitutivos. Es por eso que a continuación se mencionan diferentes resultados en varios países.

En un estudio realizado en Cienfuegos Cuba se encontró que los grupos de mayor prevalencia en enfermedad renal fueron en los rangos de 45 a 54 años y 55 a 64 años predominando en el sexo masculino; la principal etiología de enfermedad renal crónica fue la nefroangioesclerosis en un 32.5% de los casos; 196 habitantes por cada 100 000 están tratados en hemodiálisis y de estos pacientes, en el 81.3% de los casos, el acceso vascular predominante fue la fistula arteriovenosa interna (FAVI) en comparación del catéter venoso central con un 18.7%⁽³⁾

En el año 2013, en Madrid, España, se llevó a cabo un estudio en el cual buscaban factores de riesgo asociados al fracaso de la fistula arteriovenosa interna (FAVI); para esto tuvieron dos grupos en los cuales, uno eran pacientes que presentaron fracaso de la FAVI y otro grupo eran pacientes con FAVI pero que no habían presentado disfunción. En esta población, encontraron que la Diabetes Mellitus no representa un factor de riesgo que conlleve a la disfunción de la FAVI; y que tanto el sexo como la edad no influyen en la funcionalidad de la fistula. Por otra parte, la dislipidemia y el uso anterior de catéter tienen mayor influencia sobre el fracaso de la fistula.⁽⁴⁾

En el año 2015 en Perú, se realizó un estudio sobre las características epidemiológicas en aquellos pacientes que empezaban terapia hemodialítica. La población fue de tan solo 30 pacientes. Dentro de los resultados, se obtuvo que la edad de mayor prevalencia fue en mayores de 60 años en un 53.3%; solo un 10% de pacientes estaban en fistula arteriovenosa y que la diabetes mellitus e hipertensión son las dos principales etiologías de la enfermedad renal crónica.⁽⁵⁾

En Cuba durante el año 2010 a 2011 se realizó un estudio sobre la funcionalidad de fistulas en 53 pacientes donde el rango de edad fue de 41 a 60 años del sexo masculino y todos ellos padecían de hipertensión arterial. Se realizaron 71 fistulas colocadas en diferentes vasos predominando la humero- cefálica, posteriormente la radio-cefálica y además de humero- basílica teniendo solo una fistula fémoro-femoral. De todas estas, 44 fistulas tuvieron un adecuado funcionamiento para uso de hemodiálisis; solo 24 tuvieron alguna complicación de la cual la trombosis fue la principal etiología ⁽⁶⁾. Un estudio

realizado en el mismo país mostró una relación a tres meses con el sistema cardiovascular donde concluyeron que pacientes que presentan FAVI desarrollan hipertrofia del ventrículo derecho.⁽⁷⁾

En 2013 la organización mundial de la salud reconoció el problema en las comunidades agrícolas de centroamérica. Este comentario de salud se debió a un informe de las autoridades sanitarias de El Salvador fue la primera causa de muerte hospitalaria en hombres y la quinta en Mujeres. Además en el 2015 la Organización Panamericana de la Salud junto con la Organización Mundial de la salud documentaron que la prevalencia mundial de la enfermedad renal crónica es del 10% ⁽⁸⁾

EPIDEMIOLOGÍA EN MÉXICO.

Méndez y colaboradores publicaron un estudio en el año del 2010 en el cual tuvieron un total de 31,712 pacientes los cuales pertenecían a programas de hemodiálisis o diálisis peritoneal distribuidos en 127 hospitales generales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).⁽⁹⁾ Al realizar el estudio, obtuvieron una prevalencia de 48.5% de enfermedad renal crónica que fue secundaria a diabetes mellitus y de 19% debida a hipertensión arterial (nefropatía hipertensiva). En el año 2013 Rodríguez y su equipo reportaron una prevalencia nacional de 18 a 25% de nefropatía hipertensiva al momento de evaluar datos por defunción del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) durante los años comprendidos de 1998 y 2009. ⁽¹⁰⁾

En el año 2014, el Instituto Mexicano del Seguro Social realizó un estudio sobre el estado de las diferentes terapias sustitutivas utilizadas en nuestro territorio nacional. Para ello se obtuvieron datos de 212 hospitales tanto generales como regionales además de 13 unidades médicas de alta especialidad ubicadas en diferentes estados de la república. El resultado de este estudio mostró que las edades de mayor prevalencia fueron de 60 a 69 años y de 50 a 59 años; dentro de las etiologías que desarrollaban a la enfermedad renal crónica se encontraron Diabetes Mellitus, hipertensión arterial y glomerulopatías crónicas. De los resultados obtenidos sobre la terapia dialítica mostró que 41% de los pacientes son tratados mediante hemodiálisis pero el 59% es mediante diálisis peritoneal. Las complicaciones que se encontraron en la diálisis peritoneal

fueron peritonitis, sobrecarga hídrica y complicación mecánica del catéter, en comparación con la hemodiálisis donde las complicaciones más frecuentes fueron retención hídrica, descontrol hipertensivo e hipercalemia.⁽¹¹⁾

En el año 2010 en nuestro país se desarrolló un estudio sobre datos epidemiológicos sobre enfermedad renal crónica, donde se incluyeron 31, 712 pacientes de 127 hospitales generales donde 11, 010 pacientes estaban en terapia hemodialítica y la principal causa de mortalidad en éstos fue el síndrome anémico e infección de acceso vascular predominando en el catéter Mahurkar.⁽¹²⁾

En México durante el 2012 al 2014, se desarrolló un estudio en el hospital Dr. Valentín Gómez Farías del ISSSTE de Jalisco en donde se llevaron a cabo 60 procedimientos quirúrgicos para la implementación de FAVI; el rango de edad fue de 17 a 90 años y es aquí donde podemos ver que la ERC no solo es de pacientes de la tercera edad como decenios atrás se pensaba, sino que ahora se ha visto a pacientes de temprana edad en terapia de sustitución. En todos esos pacientes, presentaban una colocación previa de catéter central. De las 60 fistulas realizadas, 47 fueron de tipo autólogas (78.3%) y 13 con injerto (21.7%). Dentro de las complicaciones que existieron en las FAVI fueron 6 trombosadas (10%), 2 con infección del injerto (3.3%), falta de maduración en 5 (8.3%). Al final del estudio, 45 fistulas no presentaron ninguna complicación (75%); de las cuales 34 eran autólogas (75.5%) y 11 protésicas (24.4%).⁽¹³⁾

EPIDEMIOLOGÍA EN SAN LUIS POTOSÍ.

Hasta el momento, hemos comprendido que la enfermedad renal crónica es una entidad con gran importancia en nuestro país debido a que dentro de sus principales factores para el desarrollo de la misma son la diabetes y la hipertensión. En el estado de San Luis Potosí hasta el 2017 contaba con una población total de 2 millones 788 mil 482 habitantes según proyecciones del consejo nacional de población ⁽¹⁴⁾

Según los anuarios de morbilidad, en el estado de San Luis Potosí, desde 1989 hasta el 2017, las infecciones respiratorias agudas siguen siendo la

principal causa de morbilidad, con un cambio (de 1989 y hasta el 2016) de infecciones de vías urinarias como podemos observar en la tabla 1:

TABLA 1., PRINCIPALES CAUSAS DE MORBI MORTALIDAD ESTATAL
1989-2017 ⁽¹⁴⁾

No	1989	TOTA L	2016	TOTA L	2017	TOTA L
1	Enfermedades respiratorias aguda	9567	Infecciones respiratorias aguda	22,358	Infecciones respiratorias aguda	26 135
2.	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	1934	Infección de vías urinarias	4 170	Infecciones intestinales	5 143
3.	Amibiasis	1207	Infecciones intestinales por otros MO	3 704	Infección de vías urinas	4 526
4.	Áscaris	459	Gingivitis y enfer. Periodontales	1 791	Gingivitis y enf periodontales	1494
5.	Hipertensión Arterial	286	Úlceras, gastritis y duodenitis	1 258	Úlceras gastritis y duodenitis	1465
6	Oxiuriasis	2422	Otitis media aguda	882	Otitis media aguda	1295
7.	Asma	234	Conjuntivitis	749	Conjuntivits	826

Obtendio de: Diagnostico sectorial de salud San Luis Potosi 2018.

Como podemos observar, la enfermedad renal crónica no se encuentra dentro de las principales causas de morbilidad a nivel estatal, más no podemos excluir el gran impacto que se tiene a nivel de sector salud.

Dentro de las principales causas de mortalidad estatal se debe hacer mención la importancia que tiene la diabetes mellitus, ya que en población de 45 a 59 años ocupa el primer lugar, y en población de 60 y más se localiza en 2do lugar, como se puede observar en las tablas 2 y 3:

Tabla 2. Principales Causas de Mortalidad en la población de 60 y más, 2017

No	Diagnostico	Estatad	Altiplano	Centro	Media	Huasteca
1.	Enfermedad del corazón	984.76	864.67	932.72	106.85	1055.16
2.	Diabetes Mellitus	518.03	401.08	593.27	452.16	489.17
3.	Tumores Malignos	429.75	338.58	518.35	395.64	354.73
4.	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas excepto bronquitis, asma y enfisema	227.87	190.12	219.42	181.33	279.04
5.	Enfermedades Cerebrovasculares	223.87	153.66	190.37	306.15	264.36
6	Neumonía e influenza	141.92	104.18	197.25	127.17	83.60
7	Enfermedades del hígado	127.26	52.09	162.84	131.88	105.06
8	Accidentes	95.28	46.88	110.09	115.39	84.73
9	Síntomas signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra	73.62	23.44	35.93	44.74	164.94

	parte					
10	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	61.96	62.51	44.34	65.94	85.86

Obtendio de: Diagnóstico sectorial de salud San Luis Potosí, 2018.

Tabla 3. Principales Causas de Mortalidad en la Población de 45 a 59 años 2017

No	Diagnóstico	Estatad	Altiplano	Centro	Media	Huasteca
1.	Diabetes Mellitus	127.09	102.90	129.24	123.59	134.44
2.	Tumores Malignos	93.41	63.70	112.58	75.23	79.08
3.	Enfermedades del corazón	87.46	56.35	89.60	96.72	92.92
4.	Enfermedades del Hígado	64.82	36.75	75.82	53.73	61.29
5.	Accidentes	49.82	36.75	60.88	45.67	37.56
6.	Enfermedades cerebrovasculares	18.68	9.80	16.66	45.67	15.82
7	Neumonía e influenza	15.85	9.80	23.55	2.69	9.89
8	Agresiones (homicidios)	14.72	14.70	17.81	8.06	11.86
9	Insuficiencia renal	12.45	0.00	13.79	16.12	13.84
10	Lesiones autoinflingidas	8.49	12.25	5.17	8.06	12.85

	intencionalmente					
--	------------------	--	--	--	--	--

Obtendio de: Diagnóstico sectorial de salud San Luis Potosí 2018.

La importancia de conocer estos datos es debido a la etiología de la enfermedad renal, observándose que la diabetes sigue encontrándose en los primeros 3 lugares a nivel estatal y por ende, uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de ésta patología.

En el año de 2009 se realizó un estudio en el Hospital General de Zona No 1 donde incluyeron a 67 pacientes con un rango de edad de 10 a 14 años hasta 75 y más. Dentro de las enfermedades concomitantes, se encontró a la nefropatía diabética en primer lugar, la hipoplasia renal en segundo y la enfermedad renal crónica en tercer lugar, representando el 10.45% de los grupos por sexo, el 55.22% correspondía a hombres mientras que el 44.78% a mujeres.⁽¹⁵⁾

Durante el año 2011 entre los meses de Enero a Junio, en el IMSS, se realizaron 150 629 sesiones de hemodiálisis de los cuales 14 256 pacientes correspondieron al estado de San Luis Potosí. En este mismo estudio, el rango de edad con mayor porcentaje fue el de 61 años con el 34.6%, posteriormente 51-60 años con 26.9% y de 31-40 años con el 15.4%. De la población estudiada el 57.7% correspondieron a mujeres y el 42.3% a varones, que respecto al estudio previo se invirtió el grupo por sexo. A pesar de que el sector de seguro social abarca población nefrópata es evidente de que no se cubre de forma universal, ya que en el mismo estudio el sector privado tuvo mayor porcentaje de cobertura con el 48.1% seguido de la cobertura por el seguro social con el 42.3% y por ultimo con el 9.6% el sector público. Por otra parte, el 38.5% tiene menos de un año de acudir a sesión de hemodiálisis a comparación de quienes tienen más de cuatro años acudiendo a sesiones representado el 13.5%.⁽¹⁶⁾

En el 2016 se registraron cifras sub nacionales en las que plasmaban que el estado de San Luis Potosí se encontraba dentro de las entidades con menor

número de muertes causadas por ERC junto con Aguascalientes y Baja California.⁽¹⁷⁾

ASPECTOS CLÍNICOS.

Los riñones son dos órganos que están conformados por millones de nefronas que son consideradas como la estructura funcional de éste. Se encuentran anatómicamente en la pared posterior del abdomen, en la región de flancos, de ahí que se conocen como órganos retroperitoneales, abarcando los niveles vertebrales de T12-L3, como referencia, el riñón derecho un nivel vertebral más abajo en comparación con el izquierdo ⁽¹⁸⁾. Tienen una longitud de 10-15 cm con 5-7 cm de ancho con un peso de 135-150 g en el adulto.⁽¹⁹⁾

Dentro de las funciones de las que se encarga el riñón, van más allá de solo la eliminación de desechos, sino que además, es un órgano que puede sintetizar sustancias como lo forma activa de la vitamina D, además del control de la presión arterial, ⁽²⁰⁾ una de las funciones con las que se ha relacionado siempre es con la composición iónica de la orina que a su vez también regula el pH sanguíneo ⁽¹⁹⁾. Esta regulación iónica y la del pH se llevan a cabo mediante la absorción y/o secreción de diferentes sustancias que atraviesan distintas estructuras que se conocen como túbulos, donde se encuentran transportadores, ya sean específicos o con transportadores para varias sustancias o iones; así como mencionamos anteriormente, se regula tanto el pH sanguíneo como la orina ⁽²¹⁾. Existen además hormonas que influyen en la función del riñón como la hormona anti diurética, que cuando existen una disminución del volumen, esta hormona se activa para inducir la colocación de unos transportadores específicos para el agua conocidos como acuaporinas, que tienen la finalidad de absorber a ésta con la finalidad de conservar el volumen.

La enfermedad renal crónica se define como la presencia de una alteración estructural o de función renal (valorado por sedimento, imagen e histología), que persiste por más de 3 meses, con o sin deterioro de la función renal; o aquella que presenta un filtrado glomerular $<60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ sin otros signos de daño renal.⁽²²⁾

Una de las formas para valorar la función renal normal, es mediante el empleo de cálculos matemáticos, para lo cual las guías KDIGO, recomiendan el uso de la fórmula MDRD o Cockcroft-Gault que a continuación se muestran ⁽²¹⁾

**Cockcroft-Gault: $((140 - \text{edad} \times \text{peso})) / 72 \times \text{Cr sérica} \times 0.85$ si es mujer.*

**MDRD: $(186 \times \text{Cr sérica} \times \text{edad}) \times 0.742$ si es mujer $\times 1.212$ si es de raza negra.*

A partir de los resultados que arrojan estas fórmulas, se ha estratificado la función renal en 5 estadios, de los cuales para cada estadio, se ha empleado un rango de tasa glomerular con el que se puede realizar distintos planes de acción para cada estadio. Mencionaremos las distintas divisiones y haciendo un énfasis en el estadio 4 y 5 ⁽²³⁾

- Estadio 1 TFG \geq o igual a 90 ml/min.
- Estadio 2 TFG 60-89 ml/min.
- Estadio 3 TFG 30-59 ml/min.
- Estadio 4 TFG 15-29 ml/min.
- Estadio 5 TFG $<$ 15 ml/min.

La tasa de filtrado de glomerular (TFG) es ampliamente aceptada como el mejor índice para medir la función renal. Razón por la cual, el umbral de 60 mL/min/1.73 m fue elegido para el diagnóstico de ERC: este umbral de TFG se encuentra por arriba del nivel asociado con falla renal (TFG $<$ 15 mL/min/1.73mSC), lo que abre una ventana de tiempo para llevar a cabo medidas preventivas que eviten o retrasen la progresión a falla renal. ⁽²⁴⁾

La relación albuminuria-proteinuria es uno de los principales indicadores que nos pueden orientar a la presencia de daño renal; para esto se considera como proteinuria a una concentración $>$ 300 mg/día de cualquier proteína. Cuando hablamos de albuminuria, nos referimos principalmente a la excreción de albumina, y ésta la podemos dividir en microalbuminuria (30-300 mg/día) y macroalbuminuria ($>$ 300 mg/día). El primer signo de daño renal en sujetos que

presentan alto riesgo de ERC, como son pacientes diabéticos y otras enfermedades como hipertensión arterial y glomerulopatías, es la microalbuminuria.⁽²³⁾

BASES FISIOPATOLOGICAS.

La mayoría de las nefropatías progresan lentamente hacia la pérdida definitiva de la función renal, sin embargo, algunas enfermedades renales tienen una rápida evolución a la insuficiencia renal crónica terminal, pero esto es un hecho raro de observar.

En el años de 1952 se realizó un experimento en ratas en las cuales se removía 80% masa renal lo que llevaba a una respuesta secundaria tal como hipertrofia de nefronas remanentes, el cual R. Platt interpretó este hallazgo como un mecanismo compensatorio de la pérdida de la función renal ^(25,26).

Una pérdida mayor a 1 ml por año en adultos mayores de 40 años del filtrado glomerular se ha definido como cronicidad, además que este cambio se ha relacionado a reemplazo de tejido normal por tejido fibroso en las cuales conllevan desde la fibrosis tubulo intersticial hasta la glomerulo esclerosis.

En el momento que se eliman nefronas, sin considerar la etiología, se desencadenan respuestas en las cuales las nefronas restantes se adaptan y tendrán como resultado hipertensión e hiperfiltración a nivel del glomérulo, teniendo como respuesta proteinuria debido al paso de proteínas al espacio urinario, por ende, se activará intrarrenalmente, el sistema renina angiotensina (SRA), ademas de activacion a nivel tubular con compromiso tubulointersticial y por lo tanto trans diferenciación de las células epiteliales localizadas en este sitio, a miofibroblastos; todo este proceso concluirá en la fibrosis del parénquima renal y por consiguiente una definitiva pérdida de la función.

La historia natural de la glomeruloesclerosis lleva una secuencia en la cual inicia con proceso inflamatorio seguido de proliferación con actividad mesangial con resultado final de esclerosis y fibrosis ⁽²⁷⁾. Por otra parte, en la enfermedad renal crónica la fibrosis túbulo intersticial tiene un papel importante en la progresion de esta patologia dependiendo de la severidad de los cambios en

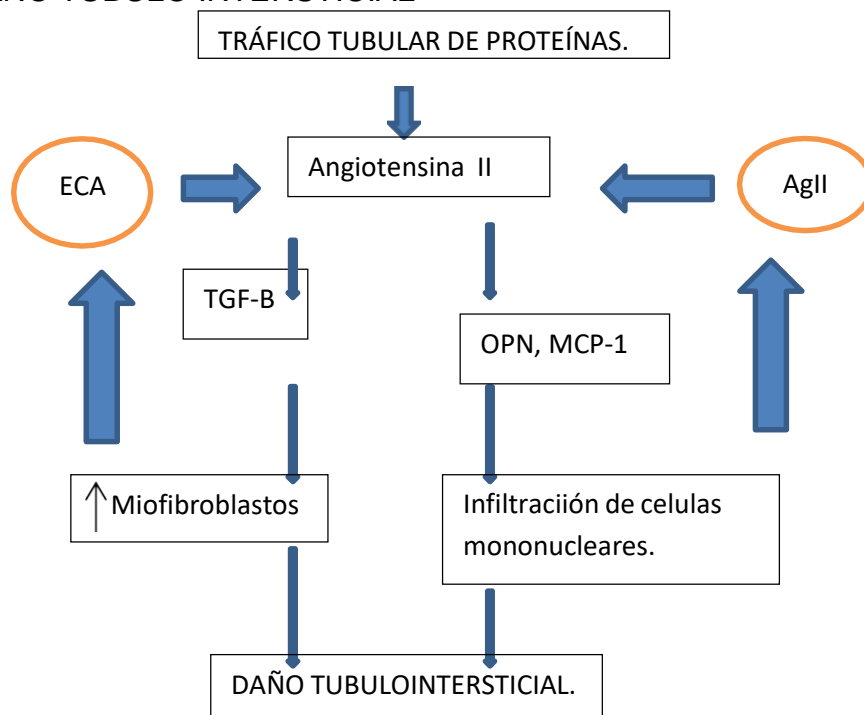
los tubulos intersticiales se ha relacionado con la perdida de la función renal. La activación del sistema renina angiotensina, la magnitud de la proteinuria y la afección del tubulo intersticial con los factores mas importantes de daño renal (28).

Dentro de de las hormonas claves para la progresión de enfermedad renal participa la angiotensina ya que se involucra en los cambios hemodinámicos a nivel de glomerulo y en la permeabilidad de la barrera de filtración glomerular teniendo como respuesta la presencia de proteinuria (29,30).

Al activarse intrarrenalmente el sistema renina angiotensina desempeña un rol fundamental en los procesos mencionados previamente; por otra parte la proteinuria por si sola puede activar la generación de Angiotensina II intrarrenalmente que perpetúa esta misma activación. Se ha observado que al activarse la angiotensina II induce la activacion del factor de transcripcion NF- kB en las células tubulares renales y ejercer efecto pro inflamatorios.

Todo lo anterior se resumen en la figura 1:

Figura 1. DAÑO TÚBULO INTERSTICIAL (28)



Obtenido de: *Mezzano S, 2001. Ruiz-Ortega M. 2001. Angiotensin II and renal fibrosis. Hypertension 2001; 38: 635-8*

Existen factores de riesgo que llevan al desarrollo de enfermedad renal crónica, éstos los podemos dividir en:

1. De susceptibilidad:

- >60 años.
- Historia familiar de ERC.
- Grupo étnico (origen hispano).
- Género masculino.
- Síndrome metabólico.
- Reducción de la masa renal.
- Dislipidemia.

2. De inicio:

- Enfermedades renales primarias:
 - Diabetes Mellitus.
 - Hipertensión arterial sistémica.
 - Enfermedades autoinmunes.
- Nefrotoxinas:
 - AINES.
 - Aminoglucósidos.
 - Medio de contraste IV.
- Patologías urológicas:
 - Obstrucción urinaria.
 - Litiasis urinaria.
 - Infección urinaria recurrente.

3. De progresión:

- Proteinuria.
- TAS >130 mmHg.
- Alta ingesta de proteínas.

- Pobre control de glucosa.
- Obesidad.
- Anemia.
- Dislipidemia.
- Tabaquismo.
- Hiperuricemia.
- Enfermedad cardiovascular.

Se ha mencionado de los diferentes factores de riesgo que pueden llevar a daño renal, así como el proceso fisiopatológico de la historia natural de la enfermedad. Entendiendo esta evolución, en el estadio 4 dentro del plan de acción correspondiente, es preparar al paciente para terapia de reemplazorenal y para aquellos pacientes que se encuentren en el estadio 5, el plan es la terapia de reemplazo renal en caso de que exista uremia.⁽³¹⁾ Es aquí donde todos los profesionales de la salud tienen una responsabilidad en saber estratificar a todo paciente que llegue con algún padecimiento renal pero no dejando fuera a aquellas personas con morbilidades de las cuales se pueden derivar a un nefropatía como personas diabéticas, hipertensas, con dislipidemias entre muchas otras. Si esto se lograra efectuar, tendría un gran impacto en las instituciones ya que se tendría un control con aquellos pacientes que puedan presentar cierto grado de disminución y así tener un control con estos para evitar a que lleguen a un estadio 5 y con ello el gasto que implica.

La preparación del paciente para el tratamiento renal sustitutivo va a depender de la elección de la técnica a utilizar, pero ésta tiene que ser tomada en cuenta tanto por el propio paciente como la familia. Lo ideal y lo que se sugiere es el trasplante renal (de donante vivo) pero en nuestros días esta opción se deja en una última alternativa. Lo más común que se usa en nuestros medios, es el empleo de diálisis peritoneal o hemodiálisis.⁽³²⁾

Para poder seleccionar el tipo de acceso adecuado para cada paciente, es necesario realizar una historia clínica, conocer la comorbilidad asociada para poder estimar factores de riesgo de fracaso del acceso. Dentro de los antecedentes en la historia clínica se deben de preguntar factores como:

antecedentes de colocación de catéter venoso central (CVC), antecedentes de colocación de marcapasos, la existencia de insuficiencia cardiaca congestiva, tratamiento con anticoagulantes, traumatismos previos en brazos, cuello o tórax, diabetes mellitus, hipertensión arterial etc. ⁽³³⁾

Las guías KDIGO hacen énfasis en iniciar la terapia de sustitución renal en paciente que presenten síntomas o en aquellos que se encuentren con un filtrado glomerular de 5-10 ml/min. ⁽³⁴⁾

Se realizó un estudio sobre las causas más frecuentes de atención en el servicio de urgencias en hospital de tercer nivel durante 12 meses empezando en el año de 2015. Dentro de los resultados que tuvieron, 68 pacientes acudieron a hospitalización en 97 ocasiones de los cuales, 39 solo acudieron al servicio de urgencias, 46 pacientes requirieron urgencias más hospitalización y 12 pacientes solo hospitalización. ⁽³⁵⁾ Dentro de las causas de frecuentación, agrupadas por enfermedades del 100%, 47.4% se debieron a causas cardiacas, de las cuales un tercio se debieron a insuficiencia cardiaca, 11.2% se debieron a causas digestivas específicamente a hemorragias digestivas, 9.3% debido a causas nefrológicas, 6.2% debido a causas accidente vascular cerebral, 5.2% debido a causas vasculares periféricas. ⁽³⁵⁾

Otro estudio en los cuales mostraba complicaciones acerca en pacientes con enfermedad renal crónica y motivos de atención hospitalaria, los cuales dividieron en dos grandes grupos respecto a la terapia sustitutiva recibida. En aquellos en diálisis peritoneal las principales causas fueron peritonitis 56%, descontrol metabólico hiperglucémico 35%, causas mecánicas de catéter 13%, infección del sitio de salida de catéter 6% y sobrecarga de volumen 5%. Por otra parte en aquellos en terapia hemodialítica las principales causas fueron síndrome anémico 45%, infección del acceso vascular 34%, descontrol hipertensivo 28%, retención hídrica 12%, insuficiencia cardiaca 9% e hiperfosfatemia severa 7%. ⁽³⁶⁾

Con esto podemos observar, que existen múltiples patologías asociadas al paciente con enfermedad renal crónica, la cual lleva a estancia intrahospitalaria y de ahí aumento en los costos hospitalarios.

JUSTIFICACIÓN.

La enfermedad renal crónica es aquella definida como una pérdida progresiva y permanente y además irreversible de la función renal, dentro de los cuales, las patologías crónicas mal controladas se encuentran en las principales enfermedades al desarrollo de esta enfermedad.

Se desarrolló un estudio sobre las causas de atención en el servicio de urgencias durante un año en un hospital de tercer nivel; los resultados obtenidos fueron que 68 pacientes acudieron a hospitalización en 97 ocasiones de los cuales solo 39 acudieron al servicio de urgencias, 46 requirieron atención en urgencias más hospitalización y 12 pacientes solo hospitalización

(35).

Como podemos observar, la enfermedad renal crónica es una patología muy frecuente en nuestros medios de salud, que no sólo afecta la calidad de vida del paciente y de su entorno familiar, sino que trasciende más allá de la atención hospitalaria, involucrando recursos desde primer nivel de atención hasta segundo y tercer nivel.

En el HGZ 50 de San Luis Potosí, se tienen escasos datos sobre causas de atención en el servicio de urgencias de pacientes con enfermedad renal crónica, por lo que al identificar las principales causas de atención (en este estudio) en el servicio de urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica podrá dar información para modificar aspectos hospitalarios como disminución de tiempo de estancia, tratamiento oportuno, recursos específicos para la atención de estas causas con lo que se podría lograr una disminución significativa en los costos de la atención, tiempo de estancia hospitalaria, complicaciones propias de una estancia en el hospital prolongada, reincorporación temprana del paciente a su núcleo familiar, así como de demostrarse causas posibles de prevenir desde primer nivel, establecer programas específicos de atención y seguimiento de este grupo de pacientes, Teniendo un impacto tanto en segundo como en primer nivel, así una disminución significativa de los costos en patologías identificables en segundo nivel que se pueden prevenir desde niveles hospitalarios inferiores.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las patologías renales son parte de las primeras cuatro causas de atención en el servicio de urgencias. ⁽³⁵⁾ En el hospital general de zona No 50 del IMSS en san luis potosí, anualmente se atienden en el servicio de urgencias un total de 539 pacientes, es decir, más de un paciente al día con afección renal crónica, considerandose un gran problema de salud y de acuerdo al archivo del hospital, es la sexta causa de atención en el servicio de urgencias.

Por otra parte, las principales causas de atención en el servicio de urgencias en el paciente con enfermedad renal crónica los cuales son peritonitis 56%, descontrol metabólico hiperglucémico 35%, causas mecánicas de catéter 13%, infección del sitio de salida de catéter 6% y sobrecarga de volumen 5%; y en aquellos que se encontraban en terapia hemodialítica fueron síndrome anémico 45%, infección del acceso vascular 34%, descontrol hipertensivo 28%, retención hídrica 12%, insuficiencia cardiaca 9% e hiperfosfatemia severa 7%.

⁽³⁶⁾ . Sin embargo, estos datos son de población europea, con características poblacionales muy diferentes a nuestro país.

Al ser un estudio retrospectivo, se corre el riesgo de no tener específicamente las causas de atención identificadas en el expediente, empero, al realizarse un cálculo de muestra representativa de éste grupo de pacientes, se tendrán expedientes suficientes para completar la muestra con el registro de todos los datos requeridos.

Como se mencionó, en nuestro hospital, se atienden aproximadamente quinientos pacientes con enfermedad renal crónica en el servicio de urgencias durante un año y encontrándose dentro de las primeras 10 causas de atención en urgencias, y a pesar de ya estar descritas las causas a nivel internacional, a nivel nacional y local no hay estudios que describan cómo se comporta nuestra población y no se tiene registro exacto de cuáles son las causas de atención de este grupo de pacientes en el servicio por lo que es importante determinar estas causas para de ahí poder establecer estrategias tanto en primer nivel de atención como en consulta de nefrología e incidir en causas prevenibles con un seguimiento más estrecho u orientación más específica a este grupo de pacientes y disminuir las visitas al servicio de urgencias. Por otro lado, el

determinar estas causas, podrá alertar a las autoridades de urgencias para tener los insumos necesarios para atender las principales causas de consulta de estos pacientes, lo que llevaría a una atención integral y más oportuna, reduciendo tiempos de estancia hospitalaria tanto en urgencias como en piso, disminuir las complicaciones propias de una hospitalización prolongada, mejorar la calidad de vida de éstos pacientes al no requerir internamientos repetitivos y abatir costos en la atención de este grupo de pacientes. Dado lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las causas principales de atención en urgencias de pacientes con enfermedad renal crónica en el HGZ no 50 IMSS San Luis Potosí?

HIPOTÉISIS.

Al ser un estudio observación descriptivo no se infiere en hipótesis, ya que se determinará al final del estudio las principales causas de atención en urgencias en los pacientes con enfermedad renal crónica.

OBJETIVOS.

GENERAL.

Determinar las principales causas de atención en el servicio de urgencias en los pacientes con enfermedad renal crónica.

ESPECÍFICOS:

- a. Determinar la causa más frecuente de atención de pacientes con ERC en el servicio de urgencias.
- b. Determinar la relación del tiempo de estancia intrahospitalaria de los pacientes con ERC que ingresan a urgencias de acuerdo a la causa de atención.
- c. Determinar por edad y género las causas más frecuentes de ingreso a urgencias de pacientes con ERC.
- d. Determinar por edad y género la asociación con las causas más frecuentes de ingreso a urgencias de pacientes con ERC.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Tipo de estudio: Descriptivo, retrospectivo

Diseño de estudio: Observacional.

Universo de estudio: Archivo del HGZ No 50 del IMSS en el estado de San Luis Potosí.

Población de estudio: Expedientes de pacientes con enfermedad renal crónica que ingresaron al servicio de urgencias.

Tamaño de la muestra: se calcula mediante la fórmula para proporciones de poblaciones finitas, con un índice de confianza del 95 y error alfa del 5%, tomando en cuenta que ingresaron a urgencias del HGZ 50 en el periodo de un año 539 pacientes con enfermedad renal crónica se requiere

n=224 pacientes

Fórmula: para poblaciones finitas

Dónde:

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

- n= tamaño de muestra. 224
- Z= nivel de confianza deseado. 95
- p= proporción de la población con la característica deseada (50).
- q= proporción de la población sin la característica deseada (50).
- e= nivel de error dispuesto a cometer. 5%
- N= tamaño de la población. 539

Selección de la muestra: No Aleatorizada, por conveniencia.

Espacio: Archivo del HGZ no 50.

Tiempo de realización: A partir de la aprobación del trabajo de investigación, en tres meses se revisarán los expedientes de pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica que ingresaron a urgencias en el periodo de 1º de marzo de 2021 al 28 de febrero de 2022.

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE.	TIPO.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL.	DEFINICIÓN OPERACIONAL.	ESCALA DE MEDICION.	FUENTE DE INFORMACION.
Causa de atención en urgencias de pacientes con ERC	Independiente, cualitativa	Motivos clínicos por los cuales los pacientes con enfermedad renal crónica acuden a atención en urgencias	a. INFECCION DE CATETER DE HEMODIALISIS b. INFECCION DE CATETER DE DIALISIS PERITONEAL c. HIPOGLUCEMIA d. UREMIA. e. INSUFICIENCIA CARDIACA. f. CRISIS HIPERTENSIVA. g. EDEMA AGUDO DE PULMON. h. SOBRECARGA DE VOLUMEN. i. Otras j. más de dos causas. k. Disfuncion de cateter L. Inicio de TSR M. Síndrome anemico	a 1=si 0=no b 1=si 0=no c 1=si 0=no d 1=si 0=no e 1=si 0=no f 1=si 0=no g 1=si 0=no h 1=si 0=no i 1=si 0=no j 1=si 0=no	Expediente clínico

			N. Otras infecciones O. Hipercalemia. P. Trauma. Q. Disnea		
EDAD.	Cuantitativa.	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	1= 18 a 29 años. 2= 30 a 39 años. 3= 40 a 49 años. 4= 50 a 59 años 5= 60 a 69 años 6=70 y más.	Años.	Expediente clínico
GÉNERO	Cualitativa.	Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes.	Masculino o femenino.	1 Femenino 2 Masculino	Expediente clínico
TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	Cuantitativa	Lapso de estancia dentro de un hospital desde su ingreso a urgencias hasta su alta hospitalaria.	1= Menor a 7 días 2= 8 a 15 días. 3= 16 a 30 días 4= Mas de 30 días	Días.	Expediente clínico
EDAD	Cuantitativa	Tiempo que ha vivido una persona.	1= 18 a 29 años. 2= 30 a 39 años. 3= 40 a 49 años. 4= 50 a 59 años	Años.	Expediente clínico

			5= 60 a 69 años 6=70 y más.		
--	--	--	-----------------------------------	--	--

CRITERIOS DE SELECCIÓN.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica plasmado en el expediente que ingresen al servicio de urgencias en HGZ no 50.

Pacientes de cualquier edad y genero

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica enviados de otra unidad para cambio de modalidad

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

Pacientes con expediente incompleto donde no se pueda obtener los datos requeridos para este estudio

Expedientes de pacientes que sean trasladados a otra unidad durante su atención hospitalaria

Material:

Recursos humanos

Investigadores.

Recursos físicos:

Expedientes de pacientes con enfermedad renal crónica que cumplan con los criterios de inclusión.

- Plumas \$80.00
- Computadora (Laptop) programa SPSS. \$10.000.00
- Impresora Láser a color. \$1,500.00

-Fotocopias.	\$200.00
-Carpeta color beige.	\$100.00
-Carpetas con anillo metálico.	\$60.00
-Perforadora.	\$90.00
-Lápiz.	\$40.00
-Borrador.	\$30.00

Todos los gastos derivados de la presente investigación serán solventados por los investigadores.

PROCEDIMIENTO.

1. Elaboración del protocolo de investigación.
2. Una vez aprobado el proyecto de investigación por el comité local de ética e investigación, se iniciará el trabajo de campo en se solicitará autorización al jefe de archivo para la revisión de expedientes clínicos de pacientes con ERC del periodo del 1º de marzo de 2021 hasta el 28 de febrero de 2022
3. Se aplicarán los criterios de inclusión, exclusión y eliminación hasta juntar la muestra requerida.
4. Se registrarán los principales motivos de atención en urgencias en la hoja de recolección de datos correspondiente
5. Se integrará la base de datos en el programa SPSS para desarrollar su análisis y realización de gráficas correspondientes.

ESTADISTICA: Para variables de tipo continua se realizará mediante estadística t student.

En el momento de comparación de variables de tipo categóricas se realizará mediante chi cuadrada y se representarán mediante porcentajes.

Se tomará una p significativa igual o menor a 0.05.

ASPECTOS ÉTICOS.

Según la declaración de Helsinki, este estudio a desarrollar considera las recomendaciones para la investigación en seres humanos, de la cual está adaptada en la décimo octava Asamblea Médica Mundial en 1964.

Por otra parte, según a la norma oficial de investigación, se respetó la confidencialidad de los datos e información recabada sentados en este protocolo. Reglamento de la ley general de salud, en materia de investigación en salud en su título segundo capítulo 1 art 17, se considera una investigación sin riesgo además se desarrollará conforme a lo siguiente:

- Se adapta a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, ya que tendrá posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de ciencia médica.
- Se realiza debido a que el conocimiento que se pueda generar no puede obtenerse por otro método idóneo.
- Existe una seguridad razonada de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación.
- Se realiza por profesionales de la salud en una institución médica que actúa bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes.

Los datos obtenidos del expediente se utilizarán exclusivamente para la elaboración de este estudio, siendo resguardados por los investigadores, con lo que se garantiza la confidencialidad de los mismos, así como no se utilizarán datos sensibles personales.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

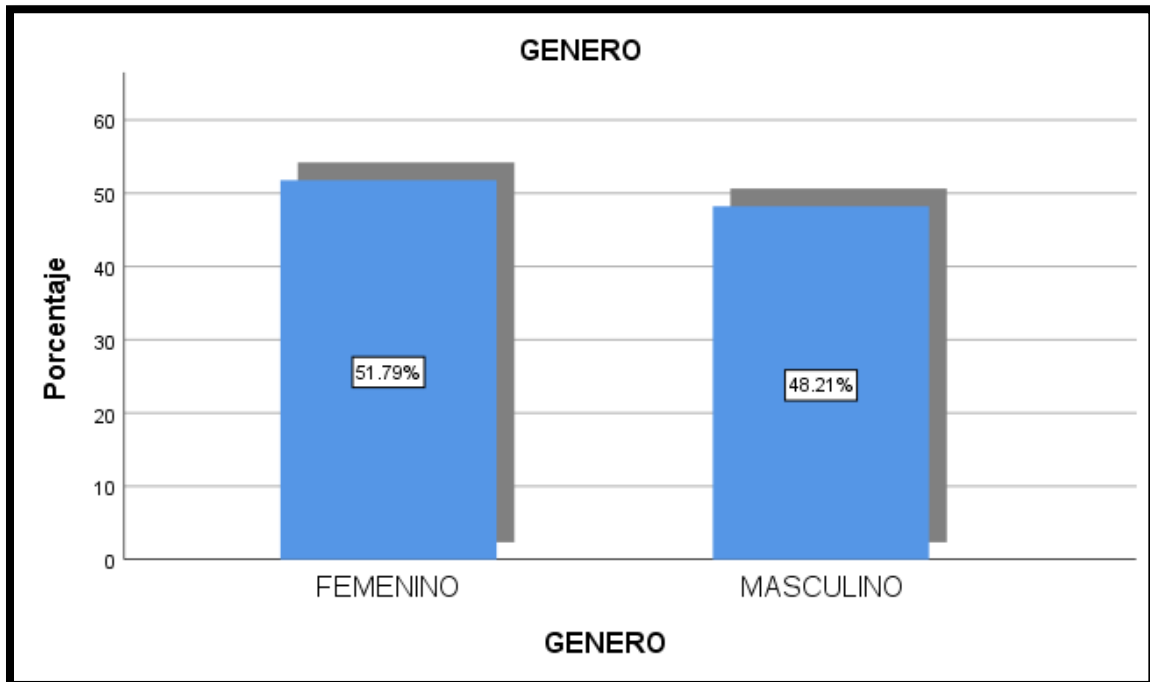
	Mar 2021- agost o 2022	Agost o 2022	Oct - NOV 2022	Nov- Dic 2022	ENE 2023 MARZ O 2023	Abril 2023	Mayo 2023 FEBRE RO 2024	Marzo 2024
ESTRUCTURAC	X							

IÓN DE PROTOCOLO								
REGISTRO A SIRELCIS		X						
RESPUESTA A y aceptación por CLIES y CLEIS		X						
CORRECCION DE PROTCOLO			X					
ENVIO A SIRELCIS				X	x			
RECOLECCION DE DATOS						x		
ANÁLISIS DE DATOS							x	
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS							X	
DIFUSIÓN EN FOROS							X	
PUBLICACIÓN DE INVESTIGACIÓN							X	

RESULTADOS.

Se estudiaron a un total de 224 pacientes que acudieron al servicio de urgencias del Hospital General de Zona NO 50, de los cuales 108 (48.2%) correspondieron al género masculino y 115 (51.8%) al género femenino. La gráfica 1 muestra los resultados.

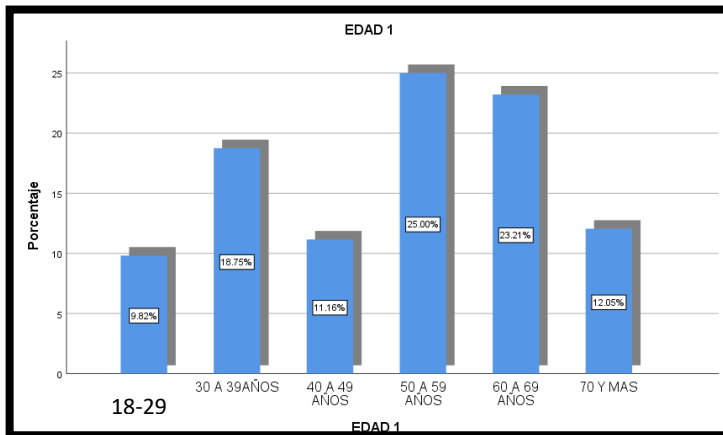
Gráfica 1: Porcentaje de atención hospitalaria por género.



Fuente: n=224. Saucedo J. *Causas principales de atención en urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica* [Tesis de especialidad]. San Luis Potosí (SLP): Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2024.

Del total de pacientes atendidos, 56 pacientes (25%) correspondieron al grupo de edad de 50 a 59 años, 52 (23.3%) al grupo de 60 a 69 años de edad y 42 pacientes (18%) al grupo de 30 a 39 años, como dentro de los tres principales grupos de edad con mayor consulta en urgencias. El rango de edad con menor porcentaje fue el comprendido entre 18 a 29 años con 22 pacientes (9.8%), observándose en el gráfico 2.

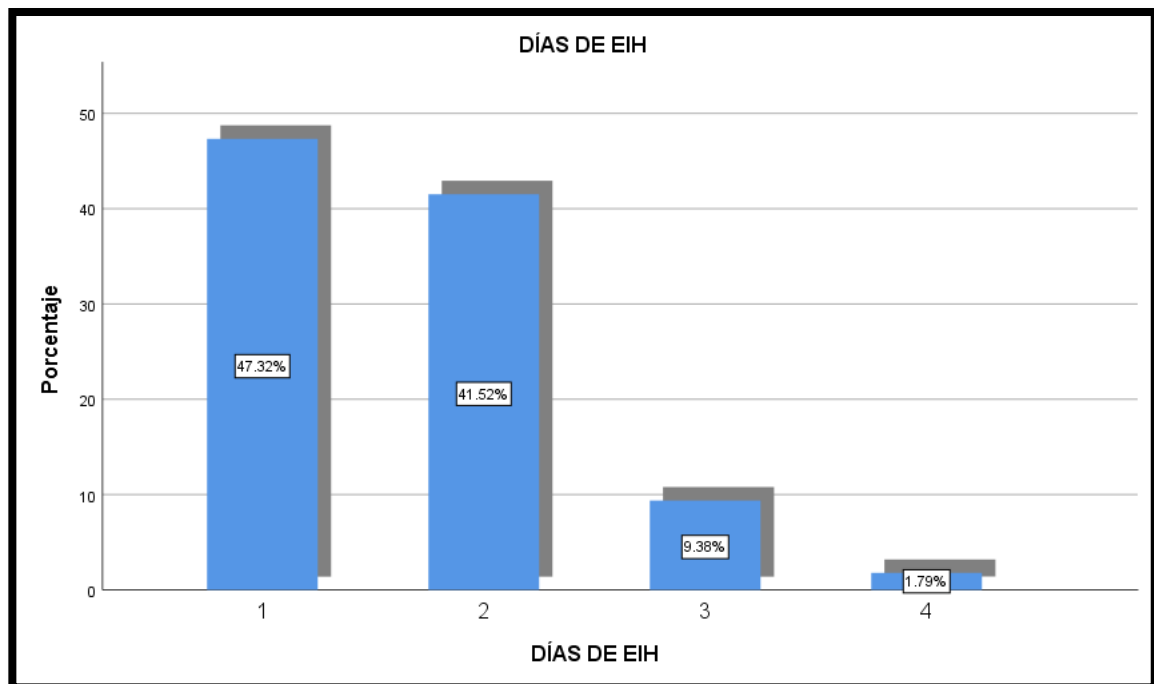
Gráfico 2 Porcentaje de atención por grupo de edad.



Fuente: $n=224$. Saucedo J. Causas principales de atención en urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica [Tesis de especialidad]. San Luis Potosí (SLP): Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2024.

De los días de estancia intrahospitalaria, 106 pacientes (47.3%) se encontraron en el grupo de menos de 7 días de estancia, 93 pacientes (41.5%) en el grupo de 8 a 15 días de estancia y 21 pacientes (9.4%) en el grupo de 16 a 30 días de estancia; solo 4 pacientes (1.8%) correspondieron a aquellos con más de 30 días de estancia. Ver gráfica 3.

Gráfica 3. Porcentaje de días de estancia intrahospitalaria .

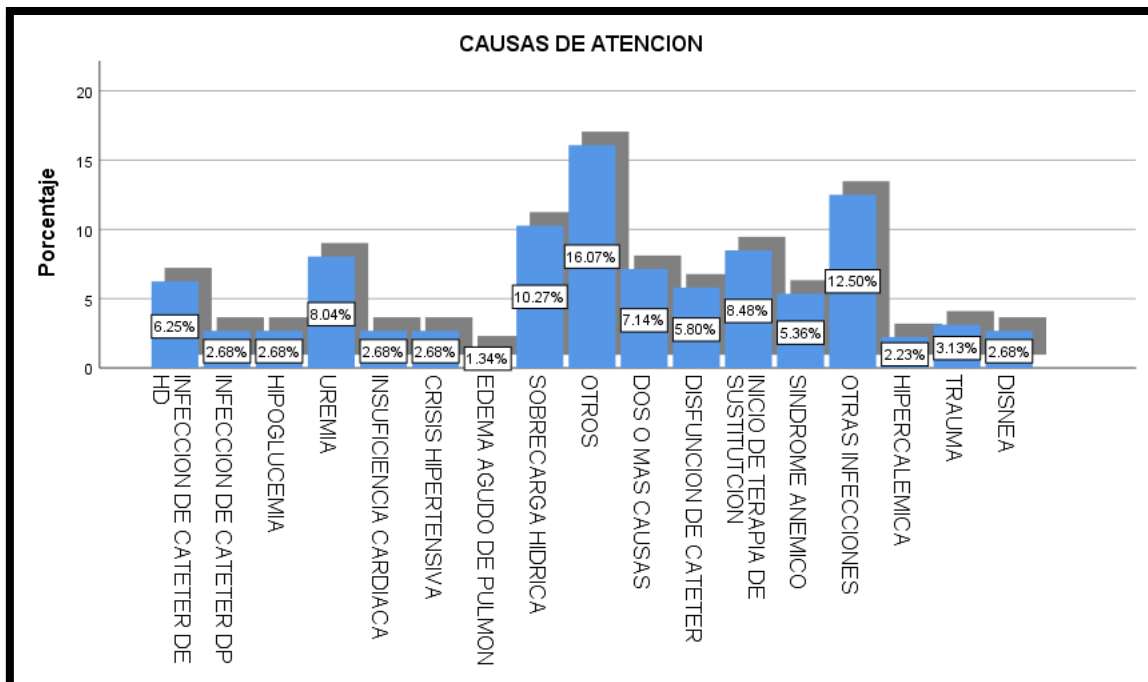


Nota: Grupo 1: 1 a 7 días, Grupo 2: 8 a 15 días, Grupo 3: 16 a 30 días, Grupo 4: >30 días.

Fuente: n=224. Saucedo J. Causas principales de atención en urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica [Tesis de especialidad]. San Luis Potosí (SLP): Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2024.

De las principales causas de atención en el servicio de urgencias, 36 (16.07%) se encontraron en el grupo de otras causas de atención, 28 (12.5%) en el grupo de otras infecciones, 23 (10.3%) en el grupo de sobre carga hídrica, 19 (8.5%) en el grupo de aquellos que inician terapia de sustitución y 18 (8%) en aquellos que presentaron cuadros de uremia, como dentro de las 5 principales causas de atención observándose en el grafico 4.

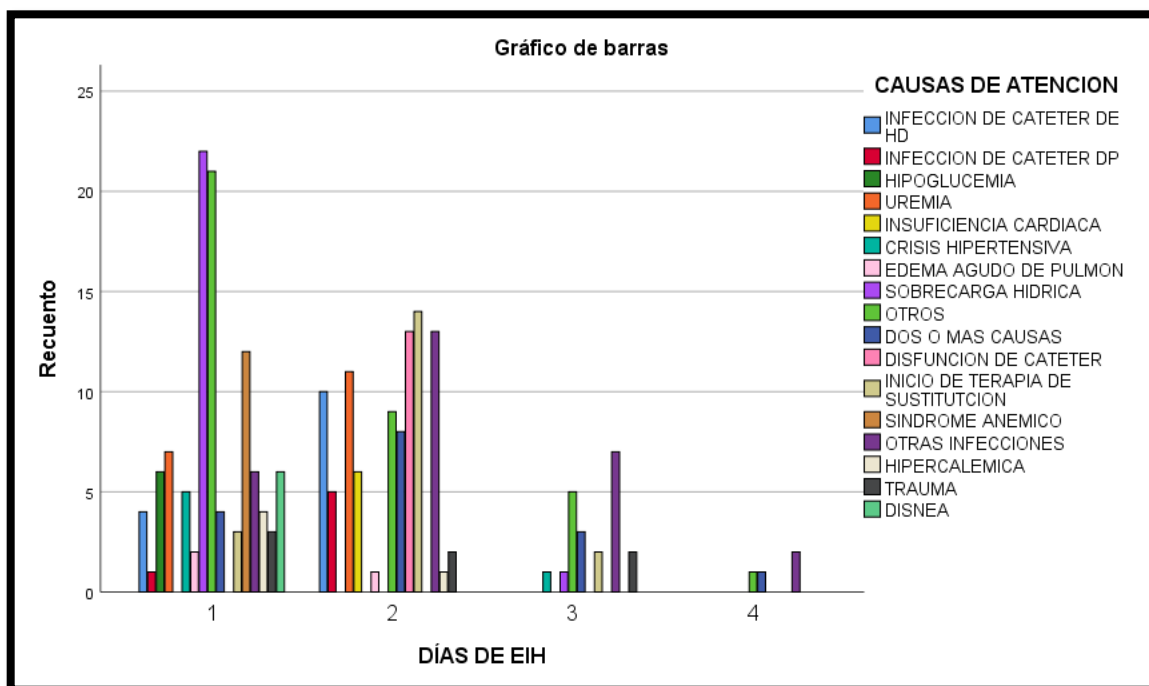
Gráfica 4 Porcentaje de causas de atención.



Fuente: n=224. Saucedo J. Causas principales de atención en urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica [Tesis de especialidad]. San Luis Potosí (SLP): Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2024.

Correlacionando los días de estancia intrahospitalaria y causas de atención, en el rango de menor a 7 días, la causa mas frecuente fue sobrecarga hídrica con 22 casos, en el grupo de 8 a 15 días el más prevalente fue el grupo de inicio de terapia de sustitución con 14 casos, en el rango de 16 a 30 días de estancia la causa mas sobresaliente fue el grupo comprendido en otras infecciones con 7 casos y ésta misma causa fue la mas prevalente en el rango de más de 30 días de estancia intrahospitalaria con 2 casos. Ver grafica 5.

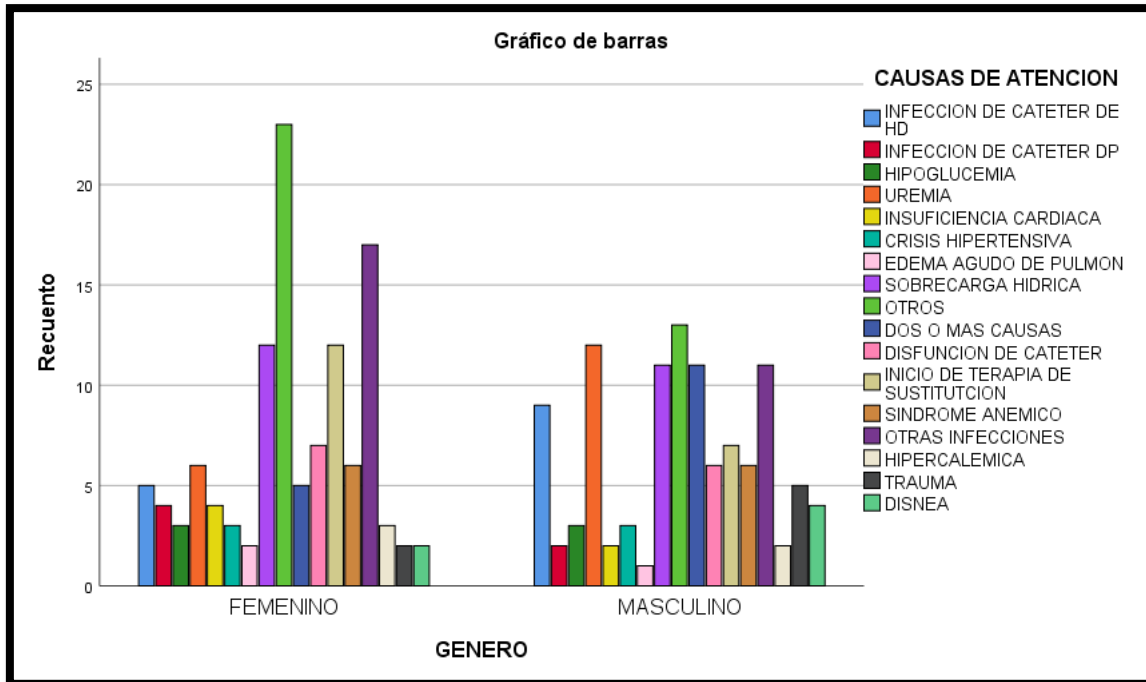
Gráfica 5 Causas de atención de acuerdo a días de estancia intrahospitalaria.



Nota: Grupo 1: 1 a 7 días, Grupo 2: 8 a 15 días, Grupo 3: 16 a 30 días, Grupo 4: >30 días. Fuente: n=224. Saucedo J. Causas principales de atención en urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica [Tesis de especialidad]. San Luis Potosí (SLP): Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2024.

En ambos géneros, la causa más común de atención fue aquellas que se englobaron en el grupo de otras causas, con 23 casos para el género femenino y 13 casos para el género masculino, como se observa en la grafica 6.

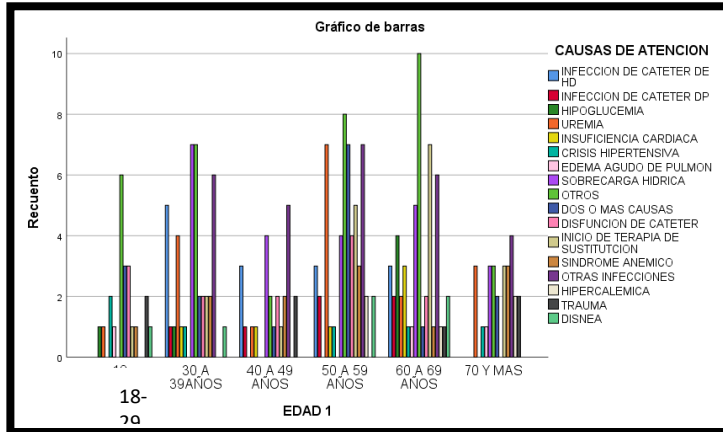
Gráfica 6. Causas de atención por género.



Fuente: n=224. Saucedo J. Causas principales de atención en urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica [Tesis de especialidad]. San Luis Potosí (SLP): Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2024.

Dentro de los rangos de edad de 18 a 29 años, la causa más común fue aquellas comprendidas en otras causas con 6 casos, en el rango de 30 a 39 años se observó sobrecarga hídrica y otras causas con 7 casos mayor prevalencia. En el grupo de 40 a 49 años el rubro de otras infecciones con 5 casos fue la causa más prevalente, en el grupo de 50 a 59 años y 60 a 69 años la causa más común de atención fue otras causas con 8 y 10 casos respectivamente y en el rango de edad de 70 y más años la causa más frecuente fue otras infecciones con 4 casos. Ver grafica 7.

Gráfica 7: Causas de atención por grupos de edad.



Fuente: n=224. Saucedo J. Causas principales de atención en urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica [Tesis de especialidad]. San Luis Potosí (SLP): Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2024.

DISCUSIÓN.

El objetivo general de nuestro estudio es determinar las principales causas de atención en el servicio de urgencias en los pacientes con enfermedad renal crónica.

Se ha encontrado múltiples causas de atención en urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica, sin embargo, en nuestro estado no tenemos un consenso en el cual se tenga información sobre la situación en nuestros servicios de urgencias.

Observamos que la principal causa fue el rubro de otras causas de atención, las cuales englobaron desde cuadros de epistaxis, gingivorragia, cólico renoureterales y biliares, enfermedad ácido péptica.

Lorenzo Sellarés³⁴ en su estudio publicado en el año de 2018, Análisis de la frecuentación de urgencias en enfermedad renal crónica avanzada para optimizar el inicio programado de tratamiento renal sustitutivo, con una población de 267 pacientes que acudieron al hospital en 97 ocasiones, encontró que las causas de mayor predominancia fue 47% cardiopulmonar (1/3 insuficiencia cardiaca), 11% vascular periférico + cerebral, 11% digestivo secundario a cuadros de hemorragia por anticoagulación. Por otra parte Pantoja Arce³⁶ en el estudio publicado en el 2018, Causas de hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis y diálisis peritoneal, con población de 71 pacientes, encontraron que la causa más común de hospitalización fue la infecciosa con el 54.93%, seguido de complicaciones cardiovasculares con el 12.68%. Del porcentaje de infecciones, la infección de acceso vascular fue la que presentó mayor prevalencia con el 38.46%.

Al comparar nuestros resultados con los obtenidos en estudios comentados, podemos observar que no hay correlación de las causas de atención, ya que dentro de sus resultados prevalecen atenciones por causas cardiovasculares e infecciones respectivamente; en contraste con nuestro estudio, donde la causa más prevalente fue el rubro de "otras causas" en las cuales incluyen patologías que no son secundarias propiamente a la enfermedad renal crónica, siendo esta un factor de riesgo pero no causa directa.

Aguirre Tenorio³⁷, publicado en 2022, Enfermedad renal crónica, causa más frecuente de ingreso y evolución hospitalaria y al alta hospitalaria en adultos en Cuenca Ecuador, en el cual la tasa de hospitalización es de 2 hospitalizaciones por año, donde 29% de pacientes requirieron más de 30 días de estancia, la mayoría secundaria a complicaciones de EVC.

En relación al tiempo de estancia, de acuerdo a la causa de atención, encontramos mayor prevalencia en días de estancia en el rubro de menor a 7 días y como principal causa en este grupo, encontramos el rubro de sobre

carga hidrica, en el grupo de 8 a 15 días fue el rubro de aquellos pacientes que iniciaban terapia de sustitución renal; de 16 a 30 días el rubro de otras infecciones fue la causa mas común y en el de más de 30 días de estancia encontramos el rubro de infecciones como la mas prevalente.

Podemos observar que, en nuestro estudio, los pacientes con mayor tiempo de estancia son un grupo mínimo en comparación al estudio de Aguirre Tenorio y además en nuestra población, los cuadros de infecciones fueron los que requirieron mayor tiempo de estancia intrahospitalaria.

Tomando en cuenta el estudio realizado por Lorenzo Sellares³⁴, de los 267 pacientes, 67% correspondieron al género masculino y 33% al género femenino siendo las causas cardiopulmonares 47% la causa más común de atención.

En nuestro estudio, en ambos géneros, la principal causa de atención fue otras causas y la causa de menor prevalencia fue edema agudo de pulmón. Se puede observar como segunda causa de atención en hombres es la uremia seguido de infecciones, mientras que en mujeres las infecciones ocupan un segundo lugar con un mayor porcentaje que el género masculino.

Continuando con el estudio publicado con Lorenzo Sellarés³⁴, el grupo etario de mayor frecuencia fue el de 70 años y la causa de atención más común fue cardiopulmonar, seguida de vascular periférico + cerebral.

Correlacionando el rango de edad y causas de atención, en nuestro estudio el grupo de 18 a 29 años la causa mas frecuente fue las comprendidas con otras causas; así mismo en el rango de edad de 30 a 39 años sobresalió la misma causa y el rubro de sobre carga hidrica. En el rango de edad de 40 a 49 años el rubro comprendido de otras infecciones fue el mas sobresaliente. Tanto en el grupo de edad de 50 a 59 y 60 a 69 la causa más común fue otras causas. En el rango de edad de 70 y más el rubro de mayor prevalencia fue otras infecciones. Al comparar las causas reportadas en estudios mencionados anteriormente, no correlaciona con ninguna de los previos, encontrando que las causas de cuadros de uremia, insuficiencia cardiaca e infecciones asociadas a cateter no ocupaban ni las primeras tres causas de atención.

LIMITACIONES.

Una de las limitaciones de nuestro estudio es el tipo de terapia que se ofrece en nuestro hospital, ya que en la literatura reportada se ha encontrado como causa de ingreso pacientes con infección con catéter de diálisis peritoneal, y justamente en nuestra unidad no se cuenta con esta terapia, lo que omite a un sector sin poder ser estudiado. De aquí a una propuesta para un nuevo estudio sería hacerlo multicéntrico incluyendo hospitales donde se tenga esta terapia para poder determinar si existe una relación con la bibliografía.

CONCLUSIONES.

La enfermedad renal crónica tiene una alta prevalencia en población mexicana y siendo también dentro de las primeras cuatro causas de atención en el servicio de urgencias. En nuestro estado no tenemos un registro exacto que determine cuál es la causa principal de atención del paciente nefrótico. Encontrando en nuestro estudio que el principal motivo de atención fueron causas que no se asocian directamente a la patología renal además el mayor porcentaje de días de estancia intrahospitalaria fue menor a 7 días; considerando que un servicio de urgencias es un servicio dinámico, donde en ocasiones la población sobre sale las capacidades físicas hospitalarias, es de relevancia los tiempos hospitalarios que encontramos y en ocasiones a más de 30 días, incrementando con ello costos hospitalarios. Por otra parte, toma importancia que para el inicio de terapia de sustitución se encontró un rango de días de 8 a 15 días. Es de alta importancia la optimización de recursos en este grupo de pacientes para ofrecer tratamiento oportuno para así disminuir los días de estancia en aquellos pacientes que inicien terapia sustitutiva y disminuir riesgo de morbilidad y mortalidad. Derivado de todo esto concluimos que se pueden realizar diversas acciones desde el primer nivel de atención en el paciente renal considerando que el principal motivo de atención de urgencias en nuestro estudio fue causas no directas con enfermedad renal crónica, teniendo prevención desde primer nivel para así disminuir costos innecesarios secundarios a atención en segundo nivel.

BIBLIOGRAFIA

1. OPS. Enfermedad crónica del riñón. Organización Panamericana de Salud. 1999. [citado 21.04.21]. Accesible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-cronica-rinon>.
2. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Encuesta intercensal 2015. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. 2015 [Citado 21.04.21] Accesible en <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
3. Polo R. SN. Caracterización de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. vol. 14. Medisur; 2016. Accesible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2969>.
4. Sánchez J. Factores de riesgo asociados a la disfunción de una fístula arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica. vol. 16 núm. 2. Enferm Nefrol; 2013. Accesible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S2254-28842013000200007>
5. Huamán L. Postigo C. Contreras C. Características epidemiológicas de los pacientes que inician hemodiálisis crónica en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren. vol. 16 núm. 2. horiz. Medicina; 2016. Accesible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000200002.
6. Franco N. Rodríguez S. Telemaque H. Comportamiento de las fístulas arteriovenosas para hemodiálisis en pacientes con insuficiencia renal crónica. vol. 16. N° 1. Rev Cubana Angiol Cir Vasc; 2015. Accesible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372015000100002.
7. Ayora A. Alonso A. Pérez D. Manifestaciones cardiovasculares en pacientes tratados con hemodiálisis periódica por fístula arteriovenosa funcional. vol. Abr-Jun;8(2): 102-110. CorSalud; 2016. Accesible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/106/259>.

8. Aldrete-Velasco J. Chiquete E. Mortalidad por enfermedad renal crónica y su relación con diabetes mellitus en México. vol. 34. *Med Int*; 2018. Accesible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i4.1877>
9. Méndez A, Ignorosa M, Pérez G. Estado actual de las terapias sustitutivas de la función renal en el Instituto Mexicano del Seguro Social. vol. 54(5):588-93. *Rev Med Inst Mex Seg Soc*; 2016.
10. Méndez A. Luna M. Estado actual de las terapias sustitutivas de la función renal en el Instituto Mexicano del Seguro Social. vol. 54(5): 588-93. *Rev Med Inst Mex Seg Soc*; 2016. Accesible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2016/im165g.pdf>
11. Méndez A. Méndez F. Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. ELSEVIER; 2010. Accesible en: DOI: [10.1016/j.dialis.2014.08.001](https://doi.org/10.1016/j.dialis.2014.08.001)
12. Hernández B. Ruiz H. Fístulas arteriovenosas para hemodiálisis, experiencia en el Hospital regional Dr. Valentín Gómez Farías del ISSSTE en Zapopan Jalisco. vol. 43 Núm. 1. Págs. 4-8. *Revista Mexicana de Angiología*; 2015. Accesible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=57562>.
13. Diagnóstico sectorial de salud San Luis Potosí 2018. [Citado el 22.04.21] Accesible en: <http://www.slpsalud.gob.mx/transparenciaadmon/transparencia/2019/ene/DiagnosticoSalud/DIAGNOSTICO-SALUD.pdf>.
14. Ramírez G. Amaya I. Etiología infecciosa y resistencia antimicrobiana en pacientes de Hemodiálisis. vol. 29 núm. 3. *Nefrología, diálisis y trasplante*; 2009. Accesible en: <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/334>.
15. Sánchez A Zavala M. Hemodiálisis, proceso no exento de complicaciones. vol. 20(3): 131-137. *Rev Enferm Ins Mex Seg Soc*; 2012. Accesible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2012/eim123c.pdf>.
16. Torres M. Granados V. Carga de la enfermedad renal crónica en México. vol. 55, suplemento 2:S118-23. *Rev Med Inst Mex Seg Soc*; 2017. Accesible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457755436002/457755436002.pdf>.

17. Moore K. Dalley A. Anatomía con orientación clínica. Pags. 290-297: Editorial Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
18. Derrickson B. TG. Principios de Anatomía y Fisiología. 11° Edición. Pags. 1000-1029: Editorial panamericana.; 2010.
19. Levitzky M. RH. Fisiología médica, un enfoque por aparatos y sistemas. Editorial Mc Graw-Hill. Pags. 397-407.; 2012.
20. Pooler J. ED. Fisiología renal de Vander. Editorial Mc Graw-Hill. Pags. 2-22.; 2014.
21. Lorenzo V. Iniciación a la diálisis, elección de modalidad, acceso y prescripción: conclusiones de controversias de KDIGO. Enfermedad Renal Crónica. Hospital Universitario de Canarias; 2019. Accesible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-iniciacion-dialisis-eleccion-modalidad-acceso-236>.
22. Guía de referencia rápida. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Temprana. [Citado el 23.04.21] Accesible en: http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod_resource/content/138/Archivos/Dip_Medicina_geriatrica/MODULO_IV/UNIDAD_1/39.%20Guia%20practica%20%20prevencion%20y%20tratamiento%20de%20enfermedad%20renal%20cronica%20temprana.pdf.
23. Dehesa E. Enfermedad Renal Crónica; definición y clasificación. Departamento de nefrología y Metabolismo mineral. vol. III Número 3-2008: 73-78. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán; 2008. Accesible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2008/rr083b.pdf>.
24. Diagnóstico sectorial de salud San Luis Potosí 2018. [Citado el 22.04.21] Accesible en: <http://www.slpsalud.gob.mx/transparenciaadmon/transparencia/2019/ene/DiagnosticoSalud/DIAGNOSTICO-SALUD.pdf>.
25. Ramirez G. Amaya I. Etiología infecciosa y resistencia antimicrobiana en pacientes de Hemodiálisis, San Luis Potosí, México. vol. 29 núms. 3– 2009. Nefrología, diálisis y trasplante.; 2009.. Accesible en: <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/334>.

26. Sanchez A Zavala M. Hemodiálisis, proceso no exento de complicaciones. vol. 20(3): 131-137. Rev Enferm Ins Mex Seg Soc; 2012. Accesible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2012/eim123c.pdf>.
27. Torres M. Granados V. Carga de la enfermedad renal cronica en Mexico. vol. 55, suplemento 2:S118-23. Rev Med Inst Mex Seg Soc; 2017.
28. Mezzano S, Ruiz-Ortega M. Angiotensina II y fibrosis renal. Hipertensión. vol. 38: 635-8. 2001.. Accesible en: DOI: [10.1161/hy09t1.094234](https://doi.org/10.1161/hy09t1.094234).
29. Ruggeneti P. Aros C. Sistema renina-angiotensina, proteinuria y daño tubulointerstitial. vol. 135:187-99. Contrib Nephrol 2001; 2001. Accesible en doi: 10.1007/s10157-006-0427-6.
30. Venado A. Moreno J. Insuficiencia Renal Crónica. Unidad de proyectos especiales. Universidad Nacional Autónoma de México.
31. Lorenzo V. Iniciacion a la diálisis, elección de modalidad, acceso y prescripción: conclusiones de controversias de KDIGO. Enfermedad Renal Crónica. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna, Tenerife, España.; 2019.
32. Guías de acceso vascular en hemodiálisis, Sociedad Española de nefrología. [Citado el 23.04.21] Accesible en: <https://revistanefrologia.com/es-guia-clinica-espanola-del-acceso-vascular-hemodialisis-articulo-S0211699517302175>
33. KDIGO Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. Kidney Int Suppl. 2013;3:1-150.
34. Lorenzo V. Análisis de la frecuentación de Urgencias en consulta ERCA (enfermedad renal crónica avanzada): enseñanzas para optimizar el inicio programado en tratamiento renal sustitutivo. vol. 38(6):622– 629. nefrología; 2018.
35. Declaración De Helsinki. Accesible en: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf
36. Pantoja Arce. Causas de hospitalizacion en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis y diálisis peritoneal crónica financiada por el Seguro Integral de Salud, de julio a diciembre 2018 en un Hospital Nacional.

Hospital Integral Lima Perú. 2019. Accesible en
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/6370>

37. Aguirre Tenorio. Enfermedad renal crónica, causa más frecuente de ingreso y evolución hospitalaria y al alta hospitalaria en adultos. Médico. Cuenca-Ecuador. Universidad Católica de Cuenca. 2022. Accesible en
<https://dspace.ucacue.edu.ec/items/67d6e413-ab36-405d-8047-1b2e15451d8b>

ANEXO 1 Hoja de recolección de datos

DATOS GENERALES		TIEMPO DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA
NUMERO DE SEGUO SOCIAL _____		_____ días
GENERO	M F	1= < 7 días.
EDAD _____ años	1= 18 a 29 años. 2= 30 a 39 años. 3= 40 a 49 años. 4= 50 a 59 años 5= 60 a 69 años 6=70 y más.	2= 8-15 días 3= 16 a 30 días. 4= >30 días.
Causas de atención en el servicio de urgencias		
1. INFECCION DE CATETER DE HD	8. SOBRECARGA DE VOLUMEN.	15. HIPERCALEMIA.
2. INFECCION DE CATETER DE DP	9. OTROS.	16. TRAUMA
3. HIPOGLUCEMI	10. MAS DE DOS CAUSAS	17. DISNEA.
4. UREMIA	11. DISFUNCION DE CATETER	
5. INSUFICIENCIA CARDIACA	12. INICIO DE TSR	
6. CRISIS HIPERTENSIVA.	13. SINDROME ANEMICO	
7. EDEMA AGUDO DE PULMON	14. OTRAS INFECCIONES	

ANEXO 2 Cronograma de actividades

	Mar 2021- agosto 2022	Agosto 2022	Oct - NOV 2022	Nov- Dic 2022	ENE 2023 MARZ O 2023	Abril 2023	Mayo 2023 FEBRER O 2024	Marzo 2024
ESTRUCTURACIÓN DE PROTOCOLO	X							
REGISTRO A SIRELCIS		X						
RESPUESTA A y aceptación por CLIES y CLEIS		X						
CORRECCION DE PROTCOLO			X					
ENVIO A SIRELCIS				X	x			
RECOLECCION DE DATOS						x		
ANÁLISIS DE DATOS							x	
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS							X	
DIFUSIÓN EN FOROS							X	
PUBLICACIÓN DE INVESTIGACIÓN							X	

ANEXO 3 Informe técnico

Sitio de realización del estudio: HGZ 50 SLP

Título: Causas principales de atención en urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica

Número de autorización: R-2023-2402-003

Estado actual del estudio: Finalizado

Número de sujetos enrolados: 224

Fecha de inicio del trabajo de campo: 1 de Marzo de 2021

Fecha de corte de estudio: 28 de Febrero de 2022

Centro de investigación participante:

Unidad medica	Fecha y No. de autorización	Razón Social	Investigador principal	Total de enrolados	Total concluyeron
Hospital General de Zona No. 50	R-2023-2402-003	Instituto Mexicano del Seguro Social	Dr. Alberto Ruiz Mondragón	224 pacientes	224 pacientes

Material y métodos:

Tipo de estudio: Descriptivo, retrospectivo

Diseño de estudio: Observacional

Universo de estudio: Archivo del Hospital General de zona No. 50 del Instituto Mexicano del Seguro Social San Luis Potosí.

Población de estudio: Expedientes de pacientes con Enfermedad Renal Crónica que ingresaron al servicio de urgencias.

Tamaño de muestra: Se calcula mediante la fórmula para poblaciones finitas, tomando en cuenta que ingresaron a urgencias del HGZ 50, en el periodo de un año, 539 paciente con enfermedad renal crónica. Se calcula con un índice de confianza de 95% y error alfa de 5%. n: 224.

Límite de tiempo: Marzo 2021 – Febrero 2022.

Análisis estadístico: Se realizó un análisis descriptivo de acuerdo con el tipo de variables de tipo continua mediante estadística t student. Se realizó comparación de variables mediante Chi cuadrada y se expresaron porcentajes, considerando $p \leq 0.05$ como un valor significativo.

PARAMETRO	MARZO 2021- AGOSTO 2022	AGOSTO 2022	AGOSTO 2022	ABRIL 2023	FEBRERO 2024
-----------	----------------------------------	----------------	----------------	---------------	-----------------

PREPARACIÓN DEL ESCRITO	X				
PRESENTACIÓN DE PROTOCOLO EN SIRELCIS		X			
AUTORIZACIÓN CLIES/CLEIS			X		
RECOLECCIÓN Y ANALISIS DE DATOS				X	
DISCUSION Y PRESENTACION DE RESULTADOS					X

Resultados: En nuestro hospital dentro de las causas principales de atención médica del paciente nefrópata son patologías que propiamente no se encuentran ligadas a la Enfermedad renal crónica. Se encontró una mayor prevalencia de periodo de estancia hospitalaria en la mayoría de los pacientes de 7 días, donde el motivo de atención principal fue sobrecarga hídrica, así mismo hubo pacientes que ameritaron más de 30 días para resolución de su patología, dentro de este rubro predominaron pacientes que ingresaron por infecciones. De acuerdo a edad, la mayor atención se generó en pacientes de grupo de 50 a 59 años y el menor grupo de paciente que buscaron atención médica fue de 18 a 29 años, y en ambos grupos el principal motivo de consulta fue el rubro de otros.

Conclusiones: La enfermedad renal crónica tiene alta prevalencia en población mexicana tomando el 4to lugar de atención en el servicio de urgencias. En nuestro hospital encontramos como principal motivo de consulta el rubro de otros en el cual se englobaron patologías no asociadas directamente a la enfermedad renal crónica siendo ésta un factor de riesgo pero no el desencadenante. De acuerdo a los días de estancia, la mayoría tuvo resolución de su patología en un periodo menor a 7 días, sin embargo, hubo pacientes que ameritan estancias intrahospitalarias mayor a 30 días, incrementando con ellos costos hospitalarios. Es de alta importancia la necesidad de optimizar tiempos y recursos así como identificación oportuna en el paciente nefrópata.

Referencias bibliográficas: Saucedo J. Causas principales de atención en urgencias en pacientes con enfermedad renal crónica [Tesis de especialidad]. San Luis Potosí (SLP): Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2024.