



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 460-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898473*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: VIII Número: Edición Especial. Artículo no.:12 Período: Diciembre, 2020

TÍTULO. Factores desencadenantes de peritonitis en pacientes con Insuficiencia renal crónica en una población mexiquense.

AUTORES:

1. Lic. Gabriela Ángeles González.
2. Lic. Jessica Bastida Ovando.
3. Dra. María Eugenia Álvarez Orozco.
4. Dra. Jannet Delfina Salgado Guadarrama.
5. Máster. Diana Jaimes Cortés.
6. Dra. Vicenta Gómez Martínez.

RESUMEN: La insuficiencia renal (IR) constituye un problema de salud pública en países desarrollados. La prevalencia de personas en tratamiento renal sustitutivo aumenta cada año siendo la hipertensión arterial y la diabetes mellitus sus principales causas. El objetivo de este trabajo fue identificar los factores desencadenantes de peritonitis en pacientes con insuficiencia renal crónica tratados con diálisis peritoneal. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo utilizando un estudio de tipo transversal exploratorio. La muestra se conformó por 79 pacientes que padecen de Insuficiencia Renal Crónica que acuden a atención médica a una institución pública de salud. Se aplicó un cuestionario de 12 preguntas para indagar sobre los factores de riesgo a los que están expuestos los pacientes.

PALABRAS CLAVES: Insuficiencia renal, enfermedad renal en etapa terminal (ERET), peritonitis, salud pública.

TITLE. Peritonitis risk factors in patients with chronic kidney disease in a region of the State of Mexico.

AUTHORS:

1. Lic. Gabriela Ángeles González.
2. Lic. Jessica Bastida Ovando.
3. Dra. María Eugenia Álvarez Orozco.
4. Dra. Jannet Delfina Salgado Guadarrama.
5. Máster. Diana Jaimes Cortés.

ABSTRACT: Renal failure (RI) is a public health problem in developed countries. The prevalence of people undergoing renal replacement therapy increases every year with arterial hypertension and diabetes mellitus being the main causes. The objective of this work was to identify the triggers of peritonitis in patients with chronic renal failure treated with peritoneal dialysis. The research has a quantitative, descriptive approach using an exploratory cross-sectional study. The sample was made up of 79 patients suffering from Chronic Renal Insufficiency who seek medical attention at a public health institution. A 12-question questionnaire was applied to inquire about the risk factors to which the patients are exposed.

KEY WORDS: Renal failure, End-stage renal disease (ESRD), peritonitis, public health.

INTRODUCCIÓN.

La insuficiencia renal (IR) constituye un problema de salud pública en países desarrollados. La prevalencia de personas en tratamiento renal sustitutivo aumenta cada año siendo la hipertensión arterial y la diabetes mellitus sus principales causas.

En España se estima que cerca de dos millones de personas presentan insuficiencia renal y desconocen dicha situación. Al ser asintomática en sus fases iniciales, su detección depende de los métodos empleados para la evaluación de la función renal, siendo la valoración del filtrado glomerular (FG) el mejor índice (Labrador, 2007).

La diálisis peritoneal es un procedimiento que se utiliza en pacientes con daño renal agudo o crónico grave, en intoxicaciones y en alteraciones electrolíticas diversas (Rodríguez y Castañeda, 2011).

Al someterse a terapia de diálisis, los pacientes están expuestos a tener complicaciones entre las más frecuentes está la peritonitis que es la inflamación de la membrana peritoneal causada casi siempre por una infección. Esto se desencadena principalmente por la mala higiene del paciente, una alimentación deficiente, factores sociodemográficos y estilos de vida inadecuados. La peritonitis es la principal causa de morbilidad y mortalidad en pacientes con insuficiencia renal, además de ser la razón por la cual se retira el catéter y se cambia de modalidad terapéutica.

La peritonitis infecciosa es la inflamación de la membrana peritoneal causada por una infección de la cavidad, generalmente por bacterias. Los pacientes tratados con diálisis peritoneal (DP) están expuestos a una posible infección debido a la comunicación con el exterior a través del catéter Tenckhoff y por la introducción reiterativa de las soluciones de diálisis. La morbilidad de la peritonitis puede ser grave, sobre todo aquellos que tienen episodios frecuentes y peritonitis severas de evolución tórpida y muy en especial en las denominadas “catástrofes abdominales” (Montenegro ,2016).

Según datos de la SLANH (Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión), en América Latina, un promedio de 613 pacientes por millón de habitantes tuvo acceso en 2011 a algunas de las alternativas de tratamiento para la sustitución de la función renal.

En Nicaragua dentro de la distribución porcentual de los 15 principales grupos de causas de muerte la insuficiencia renal se encuentra en séptimo lugar con un 43 % de las defunciones y según la SILAIS (Sistema local de atención integral en salud) de residencia habitual, León, es el departamento de primer lugar con 14.8 % (Castillo, 2008).

México constituye uno de los países con mayor utilización de diálisis peritoneal en el mundo. La incidencia de la enfermedad renal crónica es de 377 pacientes/millón de habitantes y la distribución del tratamiento sustitutivo de la función renal es 18% en Diálisis peritoneal automatizada, 56% en diálisis peritoneal continua ambulatoria y 26% en hemodiálisis.

Existen factores de comorbilidad al ingreso a la terapia de diálisis que se asocia con una mayor mortalidad y afecta la supervivencia del paciente y la técnica. Estos son: la albumina, alimentación, el tiempo de referencia al nefrólogo, la función renal residual, la higiene personal del paciente, cuidado del catéter y sitio de inserción, el apoyo familiar y las condiciones sociodemográficas en donde radica el paciente, así como la presencia de patologías de base lo cual se asocia con la sobrevivencia del paciente.

Uno de los factores más importantes relacionados con la morbimortalidad de los pacientes en la terapia dialítica es la peritonitis, lo que ha motivado el desarrollo de mejores técnicas en los sistemas de diálisis los cuales han mostrado a través de ensayos clínicos, la disminución del número de eventos de peritonitis en México y en otros países. La peritonitis asociada a la diálisis peritoneal tiene una incidencia aproximada de 0.11 eventos por paciente al año. La frecuencia de peritonitis reportada varía de 1/6 y 1/30 pacientes/mes. Debido al incremento en la proporción de infecciones inusuales y complejas en la última década, más de un tercio de los pacientes con peritonitis requieren

hospitalización (Diagnóstico y Tratamiento de la Peritonitis Infecciosa en Diálisis Peritoneal Crónica en Adultos, México; Instituto Mexicano del Seguro Social 2010).

Durante la estancia del servicio social en el Hospital General Toluca “Dr. Nicolás San Juan” en el servicio de medicina interna se pudo apreciar que la mayoría de los pacientes que ingresan a terapia dialítica cada 15 días presentan algún episodio de peritonitis el cual requiere hospitalización prolongada e inicio de antibioterapia.

Los signos clínicos que presentan los pacientes con peritonitis al momento de iniciar con la terapia dialítica son: dolor abdominal a la palpación, náuseas, vómito, diarrea e incluso fiebre y al drenar el primer recambio el líquido obtenido se torna turbio e incluso con sedimentos.

Para confirmar la peritonitis se requiere de un recuento celular diferencial y del cultivo del líquido de diálisis donde se espera encontrar más de 100 leucocitos por microlitro y más de 50% de polimorfo nucleares.

La hospitalización prolongada del paciente renal que se somete a terapia dialítica tiene un alto impacto en el ámbito económico, social y psicológico, siendo que es una complicación que se puede evitar con las medidas de higiene adecuadas; es por ello, que a través de los casos de peritonitis observados durante la estancia en servicio social en el Hospital General “Dr. Nicolás San Juan” se pretende conocer los factores desencadenantes de peritonitis en pacientes con insuficiencia renal crónica en una población mexiquense.

Como ya se mencionó anteriormente, México constituye uno de los países con mayor utilización de diálisis peritoneal en el mundo. La incidencia de la enfermedad renal crónica es de 377 pacientes / por millón de habitantes y la distribución del tratamiento sustitutivo de la función renal. Se ha comprobado que una complicación principal de dicho procedimiento es peritonitis asociada a la diálisis peritoneal la cual tiene una incidencia aproximada de 0.11 eventos por paciente al año (Cortés-Sanabria, 2016).

Por lo anterior, es preciso determinar los factores que desencadenan peritonitis en pacientes sometidos a terapia de diálisis peritoneal en el hospital General Dr. Nicolás San Juan, ya que la mayoría tienden a ser hospitalizados por esta complicación, por tanto, el beneficio de este trabajo es para los pacientes ya que apoyará a la identificación de riesgos para mejorar calidad de vida.

Hablar de insuficiencia renal es un campo muy amplio, así como de diálisis peritoneal siendo esta misma una alternativa de tratamiento a dicha enfermedad. El papel que el personal de enfermería juega en este procedimiento es de suma importancia debido a que desde el primer contacto con el paciente, se emplean intervenciones que ayudan a la adecuada evolución del tratamiento.

Las intervenciones de enfermería inician desde el ámbito preventivo de donde se orienta y capacita al paciente a cuidarse, a tener un apego al tratamiento así como cuidado de sí mismo y del catéter; incluyendo alimentación, higiene y ejercicio; es por todo ello, que se investiga sobre los principales factores que influyen en el desarrollo de peritonitis relacionada a diálisis peritoneal y evitar esta complicación en los pacientes sometidos a este tratamiento.

Contar con enfermeras capacitadas en la correcta aplicación de la técnica de diálisis disminuye la probabilidad de que los pacientes tengan complicaciones como la peritonitis, esto mejora la calidad de vida del paciente y reduce el impacto económico hacia el hospital por las hospitalizaciones prolongadas, el uso de antibióticos y material de curación.

DESARROLLO.

La metodología se centró en una investigación con enfoque cuantitativo, descriptivo utilizando un estudio de tipo transversal exploratorio. Tomando como población de estudio a personas que padecen de Insuficiencia Renal Crónica quienes acuden a atención médica a una institución pública de salud.

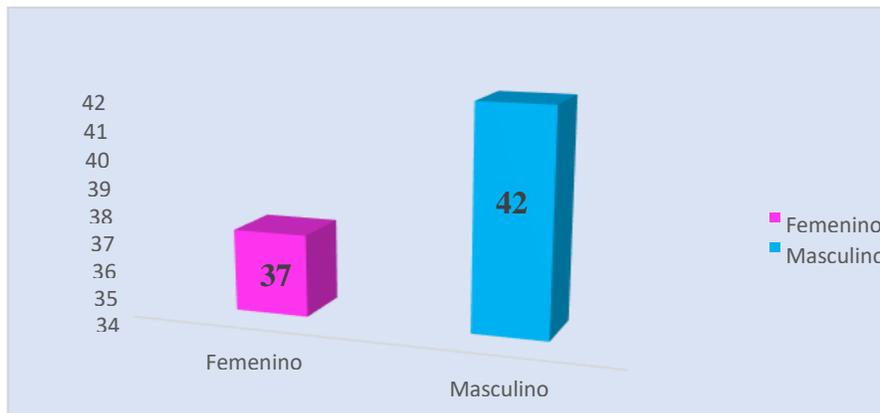
El universo de estudio es de 100 pacientes tomando una muestra de 79 pacientes a estudiar. Se aplicó un cuestionario de 12 preguntas donde se enlistan factores de riesgo a los que están expuestos los

pacientes. El procedimiento de recolección de datos se realizó de acuerdo a las tres fases; fase teórica; fase empírica, y fase analítica. El aspecto bioético se realizó en base al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación.

Resultados.

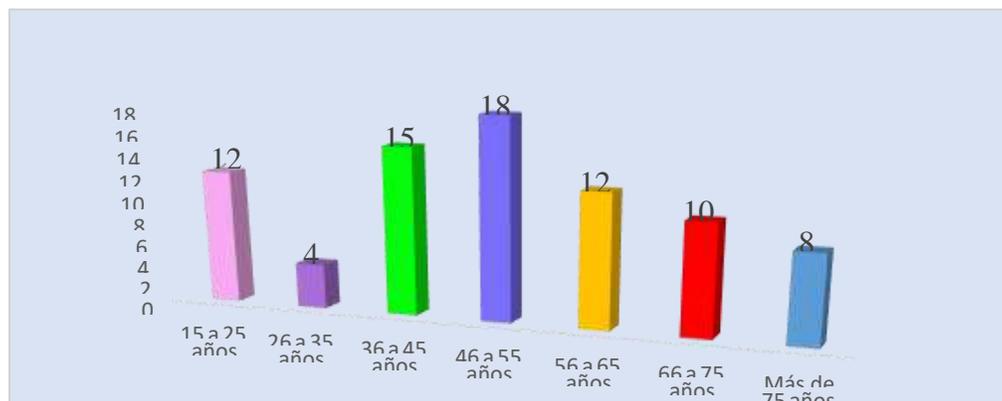
Como se mencionó anteriormente, la muestra estuvo conformada por 79 pacientes que padecen de insuficiencia renal crónica. En la gráfica uno se puede apreciar que de los pacientes encuestados 37 son mujeres y 42 hombres; observando una mayor prevalencia en el sexo masculino.

Gráfica No. 1. Sexo del paciente. Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.



Además de que predomina el sexo masculino, se observó que hay falta de apego al tratamiento, así como poca disposición para seguir un régimen terapéutico establecido. También se relaciona con el déficit de autocuidado.

Gráfica No. 2. Edad. Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.



La edad promedio comprende de 46 a 55 años esto representa el 23 % del total de la muestra. En esta etapa de la vida, los pacientes cuentan con alguna patología de base lo que los hace más susceptibles a presentar complicaciones y otras enfermedades secundarias como la enfermedad renal crónica. A mayor edad, hay menor eficiencia de la higiene, muchos de los usuarios son personas dependientes de un cuidador primario.

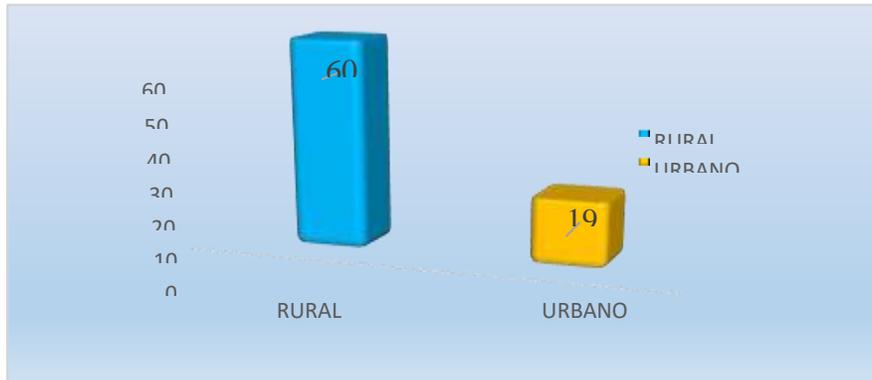
Gráfica No. 3. Peso. Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.



El 30 % de la muestra estudiada se encuentra con un peso de 46 a 55 kilogramos y el 31% entre el 56 a 65 siendo los porcentajes más representativos lo que indica que los pacientes tienen bajo peso. Por lo general el estado nutricional de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC) es deficiente, el bajo peso los hace susceptibles a contraer enfermedades oportunistas.

El debilitamiento del sistema inmunológico y la falta de producción de Eritropoyetina provocan que los pacientes cursen cuadros de anemia, lo cual, se convierte en un factor de riesgo para padecer peritonitis.

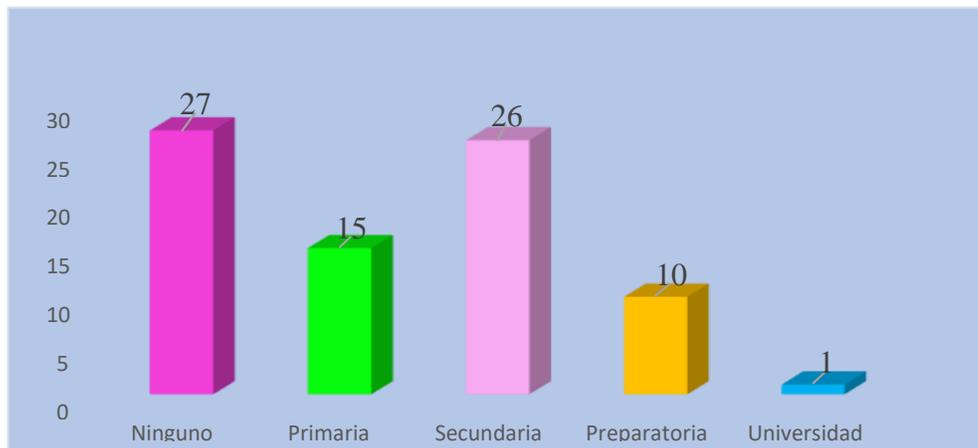
Gráfica No. 4. Lugar de Origen. Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.



De acuerdo a la zona de ubicación del Hospital General Toluca “Dr. Nicolás San Juan” el 76% de la muestra es de procedencia rural.

El estilo de vida y los hábitos higiénico-alimenticios de los pacientes que acuden a la terapia de diálisis peritoneal influye en la posibilidad de presentar algún episodio de peritonitis. El proceder de un ámbito rural se convierte en una condición detonante para padecer dicha complicación.

Gráfica No. 5. Escolaridad. Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.



En épocas anteriores, la incorporación a la educación no era una oportunidad para todos. Dentro de la muestra poblacional, se observa que el 34% no cuenta con ningún tipo de formación académica. El 51.89% solo tiene la educación básica, lo cual se considera un factor de importancia en la aplicación correcta de la técnica de diálisis.

Gráfica No. 6. Condiciones del hogar. Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.



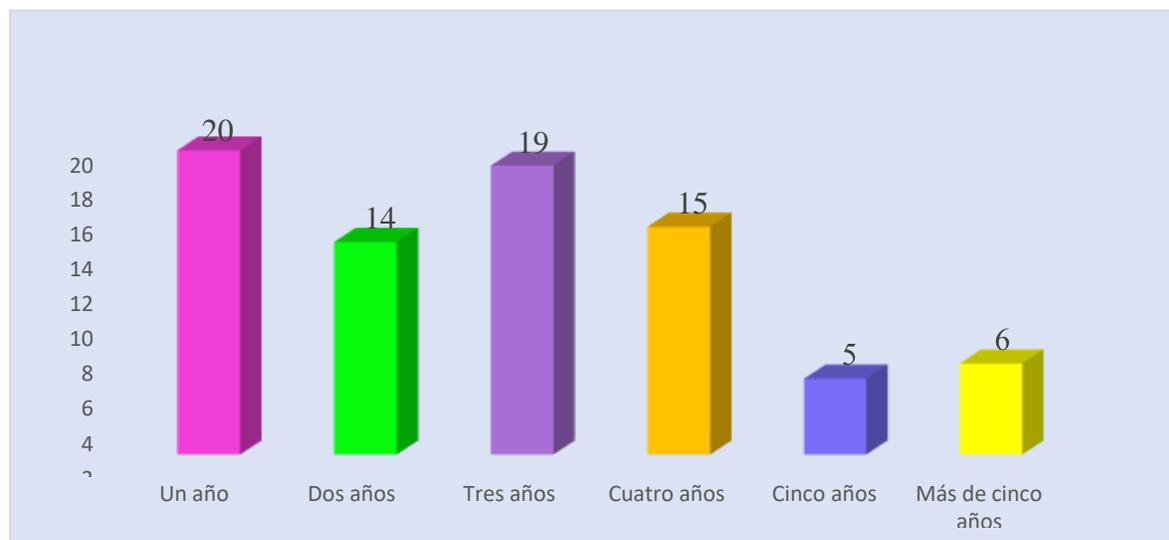
El acceso a los servicios básicos (luz eléctrica, agua potable y drenaje) es fundamental para tener una vivienda digna y las condiciones adecuadas para gozar de una buena salud. En este caso el 59.5 % de la población encuestada refiere no contar con un sistema de drenaje lo que indica que no hay una buena disposición de los desechos lo que se convierte en un foco de contaminación para el sitio de inserción del catéter Tenckoff.

Gráfica No. 7 Higiene del paciente. Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.



El 62% de la muestra refiere bañarse cada tercer día y el 24% lo realiza diario. La importancia de la higiene del paciente radica en que a mayor limpieza de la piel habrá menos posibilidad de una colonización de microorganismos que puedan contaminar el orificio de salida del catéter. Se encontró dos casos en donde la higiene no era posible por no tener un lugar estable para vivir.

Gráfica No.8 Años dentro del programa de Diálisis. Fuente: Datos de cuestionarios aplicados.



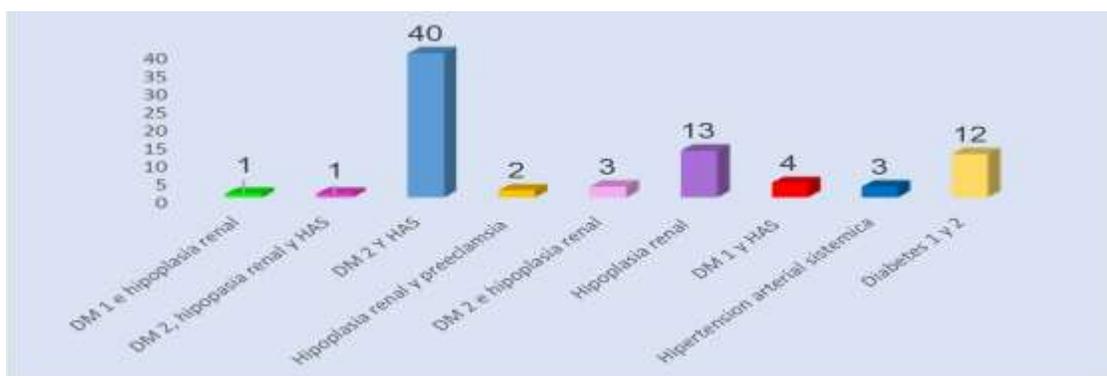
La presencia de peritonitis en muchos de los casos se asocia a los años de permanencia dentro de la terapia de diálisis. El 25.3% de la muestra tiene un año de haber iniciado el tratamiento. El 24% refiere tener una antigüedad de tres años, en varias ocasiones el tiempo no es un detonante para presentar complicaciones sino la higiene adecuada en la técnica de cambio de bolsas de diálisis.

Gráfica No. 9 Ingresos institucionales por episodios de peritonitis asociada a diálisis.



El 29% de la población estudiada ha tenido por lo menos un ingreso a hospitalización por causa de peritonitis y el 24% de dos a tres ingresos durante la permanencia en su tratamiento. Los pacientes que han tenido más ingresos hospitalarios son también aquellos que llevan más tiempo dializándose cabe mencionar que no necesariamente influye el tiempo si no el cuidado e higiene que se tiene en el catéter.

Gráfica No. 10 Causas de falla renal Crónica.



Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.

La insuficiencia renal o daño renal con frecuencia se desarrolla en pacientes con diabetes mellitus porque las nefronas tienden a engrosarse y con el paso del tiempo cicatrizan, después comienzan a filtrarse y la albumina pasa a la orina.

El 50.6 % de la población estudiada ya tiene como patología de base algún tipo de diabetes mellitus (DM) e hipertensión arterial sistémica (HAS). Del 16 % la principal causa fue hipoplasia renal, esto en la población joven de la muestra obtenida.

Gráfica No. 11 Datos clínicos.



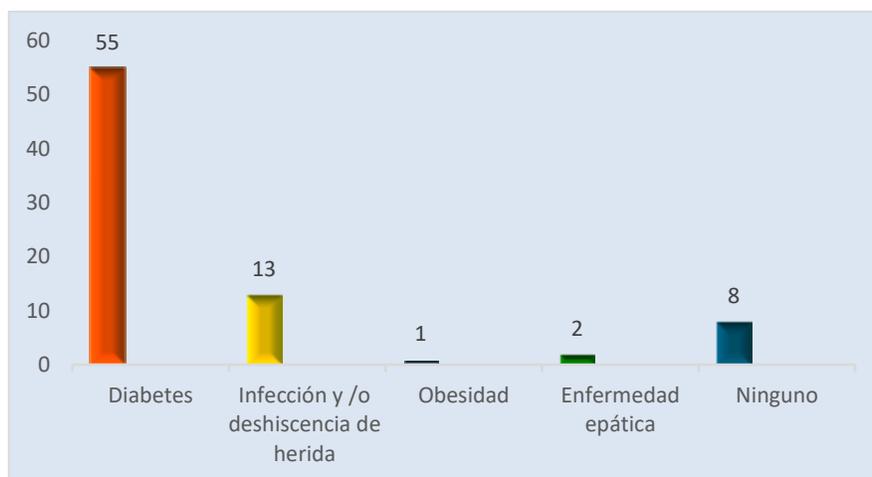
Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.

El 46.8% del total de la muestra refiere haber presentado de 4 a 6 síntomas, el 39.3% de 1 a 3 síntomas.

Los síntomas más comunes son las náuseas, vómitos, fiebre, dolor abdominal rebote doloroso y al momento de dializarse la presencia de líquido turbio.

El 13.9% no presentó ningún síntoma antes de su hospitalización, fue hasta el internamiento que se diagnosticó a través del líquido de diálisis.

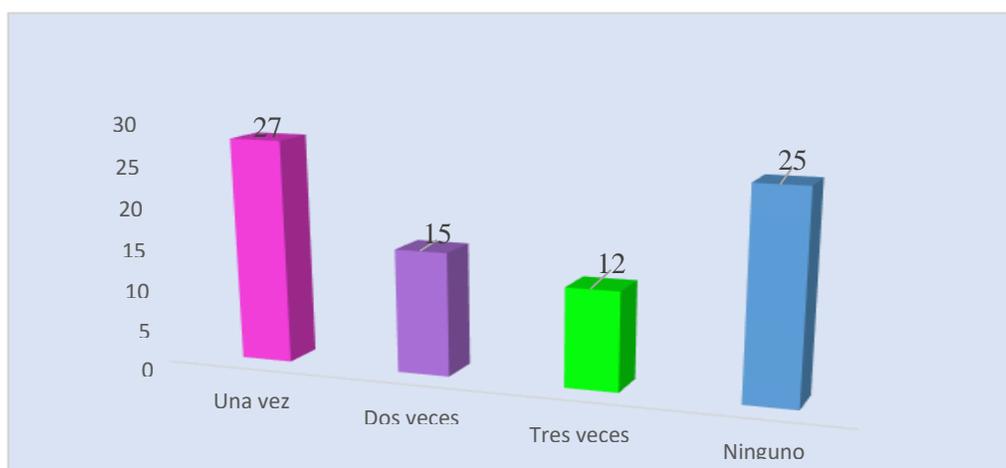
Gráfica No. 12 Factores de riesgo de peritonitis al ingreso de la terapia de diálisis.



Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.

El 69.70% de la población cuenta con alguna patología de base que se convierte en un factor de riesgo de desarrollar peritonitis en este caso la Diabetes mellitus es la que tiene el porcentaje más alto. Por otra parte, el 16.48% refirió haber ingresado con algún dato de infección en la herida quirúrgica o en el sitio de inserción del catéter. Sólo el 1.2% presentó obesidad, el 2.5% refirió enfermedad hepática y el 10.12% de la población mencionó no tener ningún factor de riesgo de los enlistados en el cuestionario.

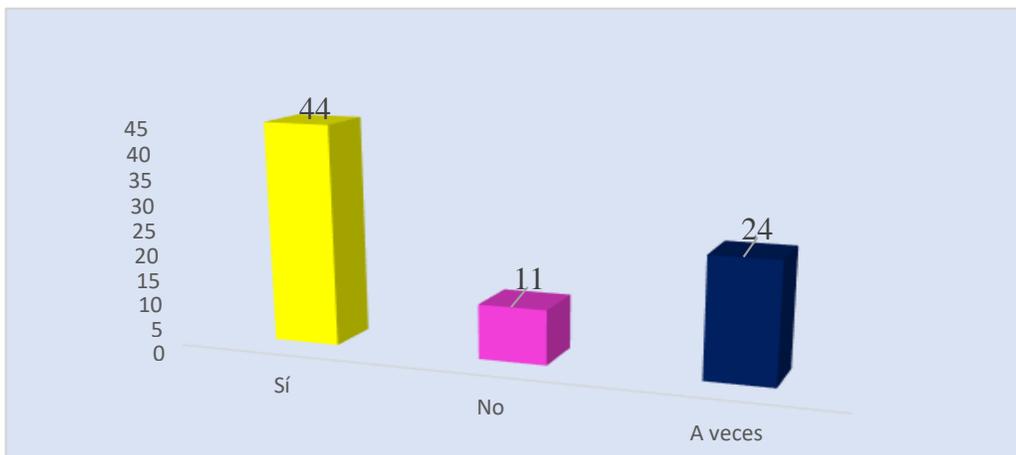
Gráfica No. 13 Cambio catéter Tenckhoff. Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.



El 34.17% de la población seleccionada ha tenido un cambio de catéter Tenckhoff, el 18.98% dos veces, el 15.18% tres veces y el 31.67% refiere continuar con el mismo catéter con el que inicio su

terapia dialítica. La permanencia y funcionalidad del dispositivo depende del cuidado y la higiene que el paciente tenga hacia el mismo.

Gráfica No. 14 Recibe apoyo familiar en su enfermedad y tratamiento.



Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.

La familia se considera como la red más grande de apoyo hacia el paciente renal. El papel que juega es fundamental porque la mayoría de ellos depende de un cuidador principal.

En esta investigación el 55.69% refiere que si cuenta con el apoyo de su familia, el 13.93% no tiene el soporte por parte de alguien más o los abandonaron al momento del diagnóstico de la enfermedad y el 30.38% algunas veces por motivos de trabajo o asuntos de integración familiar no cuentan con un sostén completo.

Gráfica No. 15 Cumple en su totalidad con el tratamiento y plan de alimentación establecido por el médico.



Fuente: Datos obtenidos de cuestionarios aplicados.

El 64% de la población seleccionada no cumple con su tratamiento en su totalidad. El paciente refiere que a falta de un ingreso económico suficiente no puede comprar los alimentos recomendados, así como las condiciones del lugar que no se prestan para tener una buena higiene. También influye la falta de apego al tratamiento y la no aceptación de la enfermedad.

El 36% si cumple con el tratamiento, estos pacientes refieren tener el apoyo de su familia y una condición económica más estable.

Discusión.

La peritonitis ha sido una de las complicaciones más vistas en pacientes que padecen insuficiencia renal crónica y que son sometidos a diálisis peritoneal, ocasionado por diferentes situaciones o acciones mal realizadas por el mismo paciente. Esta investigación se dirigió a identificar los factores desencadenantes de peritonitis en pacientes con insuficiencia renal en una población mexicana de lo cual se obtuvieron resultados favorables. Cabe mencionar que es de gran importancia brindar una adecuada capacitación sobre el proceso de diálisis peritoneal a los pacientes así como un adecuado

manejo y limpieza de su catéter para de esta manera disminuir las posibilidades de contraer alguna infección que dé lugar a una peritonitis. Por ello se pone a discusión los resultados obtenidos durante esta investigación.

En un estudio realizado en Brasil sobre peritonitis se identificó que en la población estudiada predominó el sexo masculino, además de que se encontró que los pacientes con más de dos años en Diálisis Peritoneal eran más propensos a presentar un episodio de peritonitis, por otro lado el ingreso económico también influyó en este estudio ya que los pacientes de familias con ingreso económico inferior al salario mínimo tuvieron uno o más episodios de peritonitis, siendo un detonante para la falta de cumplimiento adecuado al tratamiento de la enfermedad renal.

Además de que en otro estudio realizado en un hospital de México se encontró una relación semejante entre hombres y mujeres de padecer peritonitis, entre las causas de la enfermedad renal se encuentra con mayor porcentaje la nefropatía diabética en relación a la investigación. Además de que los síntomas que tuvieron mayor predominio en los pacientes estudiados se encuentran dolor abdominal, malestar general, náusea, diarrea, y solo 2 de 67 pacientes presentaron fiebre.

Los resultados obtenidos en la investigación llevada a cabo en el Hospital General Dr. Nicolás San Juan, se encontró en primera instancia que el sexo masculino predomina con un 53% de 79 pacientes dentro de la población estudiada; por la falta de apego y aceptación al tratamiento. Además de que el 29% de los pacientes encuestados mencionaron que han tenido por lo menos un ingreso por peritonitis permaneciendo en hospitalización por varios días. Entre los síntomas que presentaban los pacientes a dicho ingreso se encuentran náuseas, vómito, fiebre, dolor abdominal rebote doloroso y líquido turbio. Además de que se observó que el 64% de la población no cumple adecuadamente con el tratamiento. Esto debido a varias situaciones como, por ejemplo, falta de interés, falta de apoyo familiar, situación económica, condiciones del hogar.

CONCLUSIONES.

De acuerdo a los cuestionarios aplicados, llegamos a las siguientes conclusiones:

- Predomina el sexo masculino, en ellos también se observa mayor deficiencia en la higiene y menor apego al tratamiento médico y nutricional.
- A mayor edad el sistema inmunológico se va debilitando; esto se convierte en un factor predisponente para desarrollar peritonitis en la terapia de diálisis peritoneal. A esto se suman otros factores como presencia de enfermedades crónico-degenerativas como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial entre otras que influyen significativamente en la presencia de complicaciones. Teniendo una mejor alimentación y un buen control de dichas patologías se puede prevenir esta complicación.
- El 60% del total de la muestra proviene de un medio rural, donde no se cuentan con los servicios básicos necesarios para llevar a cabo una buena higiene, no se cuenta los medios requeridos para dar un seguimiento adecuado de su enfermedad.
- La falta de un cuidador primario capacitado en cuanto al manejo e higiene del catéter se convierte en otro factor de riesgo para desarrollar peritonitis.
- Entre más años de permanencia en el programa de diálisis peritoneal, hay mayor posibilidad de tener al menos un ingreso a hospitalización por causa de un episodio de peritonitis, esto debido al descuido personal durante la estancia y la fatiga de dicho procedimiento.
- Además de que como personal de enfermería debemos estar constantemente capacitados para brindar una adecuada atención a este tipo de pacientes ya que están propensos a adquirir infecciones relacionadas al catéter Tenckhoff entre ellas la peritonitis.

Sugerencias.

Se presentan las siguientes sugerencias:

- Se sugiere implementar capacitación constante hacia los pacientes y cuidadores primarios para que haya una asepsia y manejo adecuado del catéter Tenckhoff, como el uso de aditamentos de sujeción del dispositivo para evitar contaminación de la parte distal.
- Dar seguimiento a los pacientes que se dializan en casa para evaluar las condiciones sociodemográficas del área donde se realiza el procedimiento de diálisis.
- Hacer evaluaciones periódicas del paciente renal donde se incluya datos como peso, estado nutricional, signos y síntomas de alarma para así poder evitar que se presenten episodios de peritonitis.
- Asesoramiento nutricional de acuerdo a las posibilidades económicas del paciente, establecer un menú que tenga los aportes necesarios con alimentos que estén dentro del alcance del usuario.
- Mejorar el área de diálisis peritoneal, cambiar equipos en mal estado que se convierten en un riesgo potencial para el paciente.
- Capacitación constante del personal de enfermería para cuando se solicite el apoyo en el área de diálisis, se realice el procedimiento de la forma adecuada.
- Mejorar los hábitos higiénicos del familiar durante la asistencia en la estancia en la unidad de diálisis.
- Hacer hincapié al personal del equipo multidisciplinario en acatar las medidas de protección, es decir el uso de cubre bocas, gorro y bata al entrar en las unidades de diálisis.
- Se sugiere canalizar a los pacientes al servicio de psicología para así ayudar a la aceptación de la enfermedad y lograr con ello una mayor disposición para el manejo y apego adecuado del tratamiento.
- Evaluar constantemente el conocimiento del familiar y del personal de enfermería acerca del manejo correcto del paciente con enfermedad renal crónica.

- Fomentar el apoyo familiar, para que exista mayor disposición por parte del paciente en la realización de las intervenciones de enfermería.
- Buscar estancias gubernamentales que brinden apoyo a los pacientes que viven en situación de calle o sufren la falta de apoyo familiar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Castillo W.M., (2008) *Prevalencia de peritonitis en pacientes tratados con diálisis peritoneal continua ambulatoria hospitalizados en el servicio de nefrología*. Tesis de especialidad no publicada, UNAN, León, Nicaragua.
2. Cortés-Sanabria, L., et al. Guía de Práctica Clínica: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Crónica Temprana. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, Secretaría de Salud.[Internet] 2009. Disponible en:http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/335_IMSS_09_Enfermedad_Renal_Cronica_Temprana/EyR_IMSS_335_09.pdf
3. Diagnóstico y Tratamiento de la Peritonitis Infecciosa en Diálisis Peritoneal Crónica en Adultos, México; Instituto Mexicano del Seguro Social 2010 (Guía de práctica clínica GPC, Diagnóstico y tratamiento de la peritonitis infecciosa en diálisis peritoneal crónica en adultos IMSS, 2010).
4. Montenegro J. (2016). *Peritonitis e infecciones del catéter en la diálisis peritoneal*. Recuperado de <http://www.revistanefrologia.com/es-nefrologia-diahttp://www.revistanefrologia.com/es-nefrologia-dia-articulo-peritonitis-e-infecciones-del-cateter-dialisis-peritoneal-53articulo-peritonitis-e-infecciones-del-cateter-dialisis-peritoneal-53>.
5. P. J. Labrador, T. Mengotti, M. Jiménez, M. Macías, F. Vicente, J. Labrador y J. Martín Oncina. (2007). Insuficiencia renal oculta en atención primaria. ¿Un problema exclusivo de mujeres? NEFROLOGÍA, Volumen 27, 716-720.

6. Rodríguez, J. Castañeda, T. (Enero-Abril 2011). Gérmenes más frecuentes en peritonitis asociada a diálisis peritoneal en pacientes con insuficiencia renal crónica en el Servicio de Urgencias. Archivos de Medicina de Urgencia de México, Vol. 3, Núm. 1, pp 18-23.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Afrashtehfar C. y Pineda J. (2012) *Peritonitis asociada a la diálisis peritoneal*. Recuperado de <https://docplayer.es/37520241-Peritonitis-asociada-a-dialisis-peritoneal-drhttps://docplayer.es/37520241-Peritonitis-asociada-a-dialisis-peritoneal-dr-cyruscyrus>
2. Baarret, K.E. (2010) *Fisiología Medica*. China: Editorial.Mc Graw Hill.
3. Castillo E, Cleary C y Ortiz A. (2017) *Soluciones de Diálisis Peritoneal*. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz.España. <http://www.revistanefrologia.com>
4. Coronel F. y Macia M. (2016) *Indicaciones y modalidades de diálisis peritoneal*. Revista Nefrología al día. Recuperado de <http://www.revistanefrologia.com>
5. Fernández. J. A. (2010) *Fisiología humana*. México. Editorial: Mc Graw Hill.
6. Flores N, y Gallegos M.M (2008), *Cambio de bolsa de diálisis*. Revista mexicana de enfermería cardiológica. Recuperado de <http://www.medigraphic.com>
7. Fuentes. R. y De Lara, S. (2006) *Corpus Anatomía Humana General Vol, 3*. Editorial: Trillas.
8. Guyton A.C. y Hall J.E., (2011) *Tratado de fisiología humana*, España. Editorial: Elsevier
9. Huaman M.L (2010) *Peritonitis*. Recuperado de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo.../cap_12_peritonitis.htm
10. IMMS (2010) *Guía de práctica clínica (GPC), Diagnóstico y tratamiento de la peritonitis infecciosa en diálisis peritoneal crónica en adultos*. <http://www.cenetec.salud.gob.mx>
11. IMMS, (2008) *Guía de práctica clínica (GPC), Prevención, Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica temprana*. <http://www.cenetec.salud.gob.mx>

12. Lorenzo F. (2008) *Manual de cuidados enfermeros en Hemodiálisis*. España. Recuperado de <https://books.google.com.mx/books>
13. Lorenzo V, (2017). *Enfermedad renal crónica*. Recuperado de: <http://www.revistanefrologia.com/es-nefrologia-dia-articulo-enfermedad-renal><http://www.revistanefrologia.com/es-nefrologia-dia-articulo-enfermedad-renal-crnica-136crnica-136>.
14. McPhee J, y Hammer G, (2010) *Fisiopatología de la enfermedad, una introducción a la medicina clínica*. México. Editorial: Mc Graw Hill.
15. McPheeStephen J, y Papadakis M.A. (2008) *Diagnóstico clínico y tratamiento*. Mc Graw Hill.
16. Ministerio de Salud (2010) *Guía clínica diálisis peritoneal*. Chile: Minsal. Recuperado de <http://www.bibliotecaminsal.com>
17. Piaskowski P. (2014) *Hemodialysis y dialysis peritoneal*. Recuperado de http://theific.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish_ch19_PREES.pdf.
18. Secretaría de Salud (2004) *Guía tecnológica No.16 Sistema de Diálisis Peritoneal*. México. Recuperado de <http://www.cenetec.salud.gob.mx>
19. Tornero F. y Rivera M. (2016) *Complicaciones no infecciosas del paciente en la diálisis peritoneal*. Recuperado de: <http://www.revistanefrologia.com/nefrologia><http://www.revistanefrologia.com/nefrologia-dia-articulo-complicaciones-no-infecciosas-del-paciente-dialisis-peritoneal-54><http://www.revistanefrologia.com/nefrologia-dia-articulo-complicaciones-no-infecciosas-del-paciente-dialisis-peritoneal-54>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Gabriela Ángeles González.** Licenciada en Enfermería.
2. **Jessica Bastida Ovando.** Licenciada en Enfermería.

3. **María Eugenia Álvarez Orozco.** Doctora en Educación Permanente, Máster en Educación y Profesora de Tiempo Completo integrante del Cuerpo Académico: “Educación salud y envejecimiento, Perfil Deseable PRODEP. Email maru.orozco@hotmail.com
4. **Jannet Delfina Salgado Guadarrama.** Doctora en Alta Dirección, Licenciada en Enfermería, y Maestra en Seguridad e Higiene Ocupacional, docente de tiempo completo en la en la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la UAEM. E-mail: jdsalgadog@uaemex.mx
5. **Diana Jaimes Cortés.** Maestra en Educación y Profesora Técnico Académico de Tiempo Completo en la Facultad de Enfermería y Obstetricia. E-mail: eleidj@yahoo.com
6. **Vicenta Gómez Martínez.** Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma. México. E-mail: vgm2259@hotmail.com

RECIBIDO: 10 de octubre del 2020.

APROBADO: 2 de noviembre del 2020.