

|  |
| --- |
| **INCIDENCIA DE PERITONITIS ASOCIADA A DIALISIS PERITONEAL A 6 MESES DE POSTOPERATORIO DE COLOCACION DE CATETER DE TENCHKOFF EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Nº 23** |
| INCIDENCE OF PERITONITIS ASSOCIATED WITH PERITONEAL DIALYSIS 6 MONTHS AFTER TENCHKOFF CATHETER PLACEMENT IN THE GENERAL HOSPITAL OF ZONE Nº 23 |
| **Josè Daniel Dzul Suàrez**  Instituto Mexicano del Seguro Social - México  **Carlos Augusto Hernández Martínez**  Instituto Mexicano del Seguro Social - México  **Laura Serrano Vértiz**  Instituto Mexicano del Seguro Social - México |

**DOI:** <https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16377>

Incidencia de peritonitis asociada a dialisis peritoneal a 6 meses de postoperatorio de colocacion de cateter de Tenchkoff en el hospital general de zona Nº 23

|  |  |
| --- | --- |
| **Josè Daniel Dzul Suàrez[[1]](#footnote-1)**  [jdzulsuarez@gmail.com](mailto:jdzulsuarez@gmail.com)  <https://orcid.org/0009-0006-6240-1864>  Instituto Mexicano del Seguro Social  México | **Carlos Augusto Hernández Martínez**  [pvt.hernandez115@gmail.com](mailto:pvt.hernandez115@gmail.com)  <https://orcid.org/0000-0002-1574-2512>  Instituto Mexicano del Seguro Social  México |
| **Laura Serrano Vértiz**  [lavz314@gmail.com](mailto:lavz314@gmail.com)  <https://orcid.org/0009-0005-0114-8722>  Instituto Mexicano del Seguro Social  México |  |

**RESUMEN**

La ERC representa una condición de salud con un alto impacto dentro del grupo de enfermedades crónicas no transmisibles y su posición en términos del efecto en la GBD ha cambiado de manera significativa en los últimos años para México. Las infecciones peritoneales siguen constituyendo una complicación relevante de la DP, por su incidencia todavía elevada y por sus importantes consecuencias clínicas, el objetivo de este trabajo fue determinar la incidencia de peritonitis asociada a dp a 6 meses de postoperatorio de catéter de Tenckhoff en el hospital general de zona #23 .Este estudio fue observacional, descriptivo, prospectivo, longitudinal, unicéntrico y homodemico donde se incluyeron pacientes con enfermedad renal crónica que cuenten con colocación de catéter de Tenckhoff con antecedente de peritonitis asociado a diálisis peritoneal en un tiempo no mayor a 6 meses post colocación y se confirmó diagnóstico de peritonitis con citoquimico de solución dializante intraperitoneal. Se recolectó un total de 129 pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de sustitución renal en DP, 65 pacientes con diagnóstico de peritonitis asociado a dp en el año seleccionado, con la realización de este estudio se documentó una incidencia de peritonitis asociado a dp de 33. 8 por cada 100 pacientes.

***Palabras clave:***peritonitis, renal, cateter, Tenchkoff

**Incidence of peritonitis associated with peritoneal dialysis 6 months after Tenchkoff catheter placement in the general hospital of zone Nº 23**

**ABSTRACT**

CKD represents a health condition with a high impact within the group of chronic non-communicable diseases and its position in terms of the effect on GBD has changed significantly in recent years for Mexico. Peritoneal infections continue to constitute a relevant complication of PD, due to their still high incidence and their important clinical consequences. The objective of this work was to determine the incidence of peritonitis associated with PD 6 months after Tenckhoff catheter surgery in the Hospital. General area #23. This study was observational, descriptive, prospective, longitudinal, single-center and homodemic where patients with chronic kidney disease who had a Tenckhoff catheter placed were included. with a history of peritonitis associated with peritoneal dialysis in a period of no more than 6 months after placement and a diagnosis of peritonitis was confirmed with intraperitoneal dialysate solution cytochemistry. A total of 129 patients with chronic kidney disease on renal replacement therapy on PD were collected, 65 patients with a diagnosis of peritonitis associated with PD in the selected year. With this study, an incidence of peritonitis associated with PD of 33. 8 per 100 patients.

***Keywords*:** peritonitis, renal, catheter, Tenchkoff

*Artículo recibido 15 noviembre 2024*

*Aceptado para publicación: 29 diciembre 2024*

**INTRODUCCIÓN**

La enfermedad renal crónica (ERC) ha sido descrita como la enfermedad crónica más desatendida; Sin embargo, es un importante problema de salud pública en México y en todo el mundo. La ERC representa un alto impacto en la salud dentro del grupo de las enfermedades crónicas no transmisibles (ENTC) y su posición en la incidencia de carga global de la enfermedad, ha cambiado significativamente en México en los últimos años. (Torres M, 2017)). Las infecciones peritoneales siguen siendo una de las complicaciones más importante de la EP, ya que su prevalencia sigue siendo alta y sus importantes consecuencias clínicas incluyen mortalidad, fallas técnicas y mayores costos de los sistemas de salud (Pérez, M., Moreiras, M., Prieto, M., et al. 2022). Dado que la enfermedad es de etiología multifactorial y está fuertemente relacionada con las enfermedades crónicas más comunes en nuestra población (diabetes e hipertensión), su impacto en la salud pública se refleja en la alta demanda de recursos humanos, económicos y de infraestructura necesarios para tratarla. También es la segunda causa de años de vida perdidos en el continente americano con mayor prevalencia en América Latina (CENIDSP,2022) El riesgo de peritonitis es uno de los principales obstáculos para el uso de la DP. La frecuencia de peritonitis varía desde 1 episodio cada 24,8 meses hasta 1 episodio cada 46,4 meses. Se han descrito factores de riesgo asociados con un mayor desarrollo de peritonitis, como diabetes mellitus, edad avanzada, sexo femenino, tabaquismo e índice de masa corporal elevado antes del inicio de la EP. La causa de la mayoría de las peritonitis es la "contaminación por contacto" a través de la entrada del catéter de DP; que actúa como entrada de microorganismos que colonizan la piel directamente a la membrana peritoneal. Entre los microorganismos Gram positivos, los factores causales más comunes en el 60%-80% de los casos son Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aerus y Streptococcus. .Spp. . También se describen especies gramnegativos, menos comunes pero aún presentes, como Pseudomonas aeuruginosa, Escherichia coli y Klebsiella pneumoniae; Aunque es poco común, la peritonitis fúngica no es un patógeno, especialmente en pacientes que reciben múltiples antimicrobianos (Portoles J, 2019). Se clasifican en primarias

(peritonitis monomicrobianas sin foco infeccioso visible y secundarias (peritonitis poli microbiana de origen intraabdominal) y terciarias (peritonitis recurrente), las cuales son complicaciones de la DCPA y se describen varios mecanismos causantes de la peritonitis; contaminación del catéter, infección, daño. Hasta la salida del catéter o túnel cutáneo, la transferencia bacteriana se describe desde el tracto digestivo por vía hematógena (San Juan-Perez-Barrtientos, 2018)

El propósito de este estudio es mostrar la incidencia actual de estas complicaciones relacionadas con la ERC, como la peritonitis asociada a esta entidad, y determinar si existe algún factor importante en el desarrollo de esta patología. Aunque la incidencia de infecciones relacionadas con la diálisis peritoneal ha disminuido en las últimas décadas, la peritonitis inducida por la diálisis peritoneal es una complicación importante de este tipo de terapia de reemplazo renal. La importancia de conocer esta patología implica un mejor pronóstico para el paciente con ERT y mejora la supervivencia y persistencia de la diálisis peritoneal como terapia de reemplazo renal. (Lynch MF, 2019). La causa de la mayoría de las peritonitis es la "contaminación por contacto" a través de la entrada del catéter de DP; que actúa como entrada de microorganismos que colonizan la piel directamente a la membrana peritoneal. (Afrashtehfar-Mastache,2014)

Así, además de reducir la frecuencia de pacientes que reciben terapia sustitutiva renal, también se mejora el aspecto social, el impacto de la enfermedad renal, y la diálisis peritoneal tiene una mejor calidad de vida (61%) en comparación con la hemodiálisis (55%). existen estudios que demuestran que los pacientes en diálisis peritoneal tienen una mejor calidad de vida en esta región debido a mejores opciones de viaje, menores costos económicos y mayor acceso a la terapia de diálisis, se realizó una comparación en México con resultados que respaldan esta suposición (López LR, 2017) Problema psicológico en las puntuaciones de calidad de vida al cambiar de categoría en diferentes situaciones pero empeoró, aunque con menor frecuencia el objetivo preventivo es el cambio de categoría por infecciones frecuentes. No se ha realizado ninguna investigación en México, que informaría simultáneamente sobre la frecuencia, causas, susceptibilidad y resistencia a los antibióticos de las infecciones peritoneales en pacientes en diálisis peritoneal y si los resultados corresponden a los de informes internacionales. La realización de esta investigación, busca sentar base sin precedente en el Hospital General de Zona #23 con respecto a la incidencia de peritonitis asociado a diálisis peritoneal ya que a la actualidad no se cuenta con estudios afines en la región. Cabe mencionar que a nivel nacional existe poca información acerca de este tema, siendo uno de las patologías con mayor abordaje dentro del Instituto Mexicano del seguro social y la que con lleva con recurso económico, humano e institucional de gran valor. Sin embargo, en los últimos años ha habido un aumento significativo en la proporción de pacientes en diálisis peritoneal automatizada (DPA), (Remon-Quirós,Gil, 2010) que se asocia con la incidencia de peritonitis y, como se mencionó anteriormente, no existe una base de datos de incidencia en México. El estado nutricional, la anemia, el nivel socioeconómico y el tiempo de permanencia en el programa predicen su desarrollo. (Barbero-Tejeda-Junyent, 2014 ). Por lo que este estudio se considera que dichos números sean de reporte continuo con el fin de hacer constar números fiables acerca dicha entidad y conocer con mayor exactitud la prevalencia e incidencia de la peritonitis asociado a diálisis peritoneal. La elaboración y finalización de este estudio podrá comparse con incidencia reportada por estudios similares a nivel nacional, teniendo una tasa de incidencia de 58 casos por cada 100 pacientes y hacer constar para el Instituto Mexicano del Seguro Social en esta unidad hospital general de zona # 23 un parte aguas en la investigación de dicha entidad en esta región de atención.

**METODOLOGÍA**

Estudio observacional, descriptivo, prospectivo, longitudinal, unicentrico, realizado en el Hospital General de Zona nomero 23 de Teziutlan, Puebla. Se evaluaron pacientes atendidos en el periodo de enero a diciembre del año 2023 que cumplieron los siguientes criterios de inclusion: Pacientes de ambos sexos, atendidos en el servicio de urgencias en el periodo seleccionado, con enfermedad renal crónica , en tratamiento sustitivo de la funcion renal con dialisis peritoneal, en modalidad continua ambulatoria o continua automatizada, con colocación de catéter de Tenckhoff no mayor a 6 meses y 29 dias, con antecedente de peritonitis asociado a diálisis peritoneal con cuadro sintomatico de primera vez en un tiempo no mayor a 6 meses y 29 dias post colocación y con diagnostico confirmado de peritonitis con citoquimico de solución dializante intraperitoneal durante el periodo de investigacion. Se excluyeron pacientes con diagnosticos de lesion renal aguda y pacientes en otra modalidad de sustitucion renal, procesos infecciosos de origen extraperitoneal. No fueron considerados para el estudio, aquellos pacientes con expediente incompleto, pacientes con edad menor a 18 años y exepedientes medicos del area de urgencias que solicitaron su egreso voluntario del servicio. Las variables evaluadas fueron; Edad, sexo, sintomatologia sugestiva de cuadro de peritonitis, modalidad de la sustitucion renal, citoquimico de solucion efluyente positivo a peritonitis.

Para la recolección de los datos, se recolectaron expedientes clínicos que cumplieran con criterios de inclusión, obteniendo las variables evaluadas. Se utilizo la estadística descriptiva para los datos generales de la poblacion en estudio prueba estadística de T- Student asi como el paso por software de analisis de datos.

Consideracion eticas, en el presente estudio los pacientes estudiados no fueron somitidos a ninguna prueba experimental. Fue registrado mediante el comite local de investigacion en salud ( CLISS 2108). La informacion se ajusto a los lineamientios de la ley general de salud de mexico y al codigo de Helsinki incluyendo la confidencialidad de los participantes en el estudio.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se obtuvo una muestra final 129 pacientes con enfermedad renal crónica en modalidad de diálisis peritoneal, de los cuales 73 pacientes masculinos y 56 pacientes femenino; 65 pacientes presentaron cuadro de peritonitis asociado a diálisis peritoneal donde solo 22 pacientes cursaron con un cuadro de peritonitis asociado a diálisis peritoneal que cumplían con criterios de inclusión durante el periodo de

estudio, de los cuales 13 fueron masculino representando un 59.09 % y 9 femenino representando un 40.90 %. El rango de edad fue de 20 hasta 69 años, la media de edad se reportó de 48.36 años con una desviación estándar de ±14.715. Con respecto al motivo de ingreso, el 100% de paciente presento un cuadro característico de peritonitis, siendo el dolor abdominal como síntoma mayormente referido en un 100 %, náuseas asociado a vomito con un 18.8 %, fiebre con un 31.81 %, alteraciones en las evacuaciones 18.8 % y alteraciones al momento de infusión e efusión de solución dializante atreves de cavidad abdominal de 86.36 %. La tasa de incidencia promedio de peritonitis asociado a diálisis peritoneal en este estudio fue de 33.8, menor a lo reportado en un estudio similar por Aco y colaboradores en 2019 en un Hospital de segundo nivel del estado de Puebla (Aco-Luna J.A, 2019) probablemente asociado la diferencia en el tamaño de la muestra. En México no existe un registro epidemiológico de Enfermedad renal crónica en terapia de sustitución renal con diálisis peritoneal; la mayoría de información obtenida se encuentra en base de datos del Instituto Mexicano del Seguro social. (Hector Frenk Julio, 2018) Sin embargo consideramos la necesidad de darle continuidad, así como la necesidad de una base de datos que con lleve un registro de paciente en sustitución renal para conocer la estadística real de esta complicación. En el presente estudio los pacientes presentaron su primer episodio de peritonitis en los primeros 6 a 7 meses posterior a la colocación de catéter, probablemente asociado a hábitos higiénicos y dietéticos relacionados al procedimiento propio de la diálisis peritoneal. En el presente estudio la tasa incidencia reportada de peritonitis asociada a diálisis peritoneal sirve como precedente para esta unidad como un incentivo a continuar con reporte de casos y estadificar de mejor manera dicha patología. Nuestra población, la mayoría de los pacientes presentaron un solo episodio de peritonitis en el tiempo evaluado, mayor a lo encontrado por Martínez Flores en 2010 en el Hospital Regional de Xalapa donde reportan una incidencia de 0.25 ( Martinez-Flores A, 2010). No se ha realizado ninguna investigación en México, que informaría simultáneamente sobre la frecuencia, causas, susceptibilidad y resistencia a los antibióticos de las infecciones peritoneales en pacientes en diálisis peritoneal y si los resultados corresponden a los de informes internacionales. En este país el 90% de las diálisis se realizan a través del peritoneo y muchas de ellas con catéter rígido (Duran-Paredes-Rivera,2006).

Es una entidad que al menos se presenta 1 vez en pacientes sometidos a dicho tratamiento de sustitución de la función renal, comparable con las cifras reportadas por la ISPD de 1.33 casos por año (Pérez, M., Moreiras, M., Prieto, M., et al. 2022). La incidencia de la tasa de peritonitis asociada a diálisis peritoneal en el presente estudio es mayor a la supuesta a la guía de práctica clínica mexicana, debido a la falta de información acerca de población ajena al IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social. (2013).). Por lo tanto, este estudio presenta una base inicial, donde se considera de suma importancia, para el Instituto Mexicano del Seguro Social a considerar aspectos sociodemográficos, así como económicos. En las pautas más recientes de la International Society for Peritoneal Dialysis el comité hizo mayor énfasis en la sección sobre prevención, ya que se ha observado que prevenir la peritonitis es una de las claves del éxito de la DP (Stuart, T., Booth, C, 2009).

**Ilustraciones, Tablas, Figuras**

**Gráfica 1.** Distribucion por genero.

**Tabla 2.** Distribucion por edad.

**Tabla 1.** Sintomas asociados al ingreso de pacientes con sospecha de peritonitis.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Síntomas de ingreso n (%)  Dolor abdominal  Alteraciones en la solución dializante  Fiebre  Nauseas / vomito  Alteración en las evacuaciones | 22 (100 %)  19 ( 86.36 % )  7 ( 31.81 )  5 (18.8%)  4 (18.8 %) |

**CONCLUSIONES**

A la actualidad en México al contar con poca información obtenida por medios institucionales merma la adecuada evaluación de incidencia, prevalencias u otros datos epidemiológicos: la mayoría de dicha información se obtiene de hospitales del régimen publico mayormente del Instituto Mexicano del Seguro social, sin abarcar otros sistemas de salubridad de atención publica, así como los de atención privada. De igual manera subestima la presencia de complicaciones asociados a dichas modalidades de sustitución renal.

El estudio actual se presenta como un de los pocos en su tipo realizados dentro del Instituto. La tasa de incidencia reportada en el presente estudio se encontró una diferente a estudios de características similares, el cual interviene múltiples factores tanto sociodemográficos así como mismos institucionales para la captación, seguimiento y evaluación adecuada de la información, sin embargo se considera como un parteaguas para la replicación de este estudio: De igual manera durante esta investigación llama la atención la presencia de desencadenantes del proceso infeccioso a nivel peritoneal, el cual al no haber sido objeto de estudio, no se reportan pero no se descarta los factores asociado a dicho desarrollo patológico, donde la técnica de colocación a los dispositivos coadyuvantes a la terapia de sustitución renal, tienden un factor fundamental. Por lo que igual manera se propone ante las autoridades correspondientes en el medio local como un inicio de múltiples objetos de estudio epidemiológico a seguir; Dicha importancia radica en el conocimiento de números fidedignos para la optimización en gasto de atención en salud, así como planes de atención enfocados a la prevención de eventos patológicos.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Aco-Luna, J. A., Solano, A., Saldaña, M. P., et al. (2019). Incidencia de peritonitis asociada a diálisis peritoneal en adultos en un hospital, Puebla, México. Revista Científica de Ciencias Médicas, 22(1), 24-28.

Afrashtehfar, C. D. M., Mastache, A., Afrashtehfar, K. I., & et al. (2014). Manifestaciones clínicas y bacteriológicas de la peritonitis asociada con la diálisis peritoneal. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 52(1), 84-89.

Barbero, E., Tejeda, A., Junyent, E., & et al. (2014). Factores de riesgo relacionados con el desarrollo de peritonitis en pacientes de diálisis peritoneal (DP). Enfermería Nefrológica, 17(Suppl 1), 32-43.

Durán, E., Paredes, J. C., Rivera, C., & Navarro Zarza, J. E. (2006). Peritonitis relacionada con diálisis peritoneal. Medicina Internacional Mexicana, 22(4), 395-402.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2010). Diagnóstico y tratamiento de la peritonitis infecciosa en diálisis peritoneal crónica en adultos. IMSS.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2013). Intervenciones de enfermería en el manejo ambulatorio del adulto con terapia sustitutiva de la función renal - diálisis peritoneal. IMSS.

López, L. R., Baca, A., Guzmán, P. M., et al. (2017). Calidad de vida en hemodiálisis y diálisis peritoneal tras cuatro años de tratamiento. Medicina Interna de México, 33(2), 177-184.

Lynch, M. F. (2019). Peritonitis bacteriana secundaria a diálisis peritoneal. Revista Medicina Legal de Costa Rica, 36(2), 108-114.

Martínez-Flores, A. (2010). Incidencia de peritonitis en una cohorte de pacientes con insuficiencia renal tratados con diálisis peritoneal continua ambulatoria [Tesis de licenciatura, Universidad Veracruzana]. <https://cdigital.uv.mx/handle/123456789/29817>

Pérez, M., Moreiras, M., Prieto, M., et al. (2022). Guía clínica de la Sociedad Española de Nefrología para la prevención y tratamiento de la infección peritoneal en diálisis peritoneal. Nefrología, 42(S1), 3-58.

Portolés, J., Janeiro, D., & Montenegro, J. (2019, julio 23). Peritonitis e infecciones del catéter en la diálisis peritoneal. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

Remón, C., Quirós, P. L., Gil, J. M., & et al. (2010). Diez años de diálisis peritoneal en Andalucía (1999-2008): Datos epidemiológicos, tipos de tratamiento, peritonitis, comorbilidad y supervivencia de pacientes y técnica. Nefrología, 30(1), 46-53.

San Juan, P., Pérez, A., & Barrientos, C. (2018). Aspectos clínicos y microbiológicos de la peritonitis asociada a diálisis peritoneal en pacientes adultos con insuficiencia renal crónica en el Servicio de Urgencias. Revista Chilena de Infectología, 35(3), 225-232.

Stuart, T., Booth, C., Charlotte, J., Cash, C., Ayshea, H., Antony, G., et al. (2009). Complications of continuous ambulatory peritoneal dialysis. RadioGraphics, 29, 441-460. <https://doi.org/10.1148/rg.292085136>

Torres, M., Granados, V., & López, L. R. (2017). Carga de la enfermedad renal crónica en México. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 55(2), 118–123.

CENIDSP. (2022). La Enfermedad Renal Crónica en México. Instituto Nacional de Salud Pública.

1. Autor Principal

   Correspondencia: [jdzulsuarez@gmail.com](mailto:jdzulsuarez@gmail.com) [↑](#footnote-ref-1)