



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

TITULO:

**“ HALLAZGOS COLONOSCOPICOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD
RENAL CRONICA ESTUDIADOS EN EL SERVICIO DE COLON Y RECTO EN
EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL
SIGLO XXI DURANTE EL PERIODO 2015-2016”.**

TESIS QUE PRESENTA:

DR. DANIEL ADOLFO PAZ CARABANTES.

PARA OBTENER EL DIPLOMA

EN LA ESPECIALIDAD EN:

COLOPROCTOLOGÍA.

ASESOR: DR. MOISES FREDDY ROJAS ILLANES.

FEBRERO 2018

CD.MX.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

MÉXICO
COMIENZANDO LA ESPERANZA



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3601** con número de registro **17 CI 09 015 034** ante COFEPRIS
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, D.F. SUR

FECHA **23/06/2017**

DR. MOISES FREDDY ROJAS ILLANES

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

HALLAZGOS COLONOSCOPICOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA ESTUDIADOS EN EL SERVICIO DE COLON Y RECTO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI DURANTE EL PERIODO 2015-2016

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2017-3601-154

ATENTAMENTE

DR. (A) CARLOS FREDY CUEVAS GARCÍA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3601

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

“HALLAZGOS COLONOSCOPICOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA ESTUDIADOS EN EL SERVICIO DE COLON Y RECTO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI DURANTE EL PERIODO 2015-2016”.

DOCTORA.

DIANA G. MENEZ DIAZ.

JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACIÓN EN SALUD.
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.

DOCTOR.

MOISES FREDDY ROJAS ILLANES.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
COLOPROCTOLOGÍA.
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.

DOCTOR.

MOISES FREDDY ROJAS ILLANES.

ESPECIALIDAD: COLOPROCTOLOGÍA.
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA DE COLON Y RECTO.
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.

AGRADECIMIENTOS:

Quiero agradecer a mi familia, amigos y personas especiales en mi vida, no son nada más y nada menos, que un solo conjunto: seres queridos que suponen benefactores de importancia inimaginable en mis circunstancias de humano. No podría sentirme más ameno con la confianza puesta sobre mi persona, especialmente cuando he contado con su mejor apoyo desde que tengo memoria. Este nuevo logro es en gran parte gracias a ustedes; he logrado concluir con éxito un proyecto que en un principio podría parecer tarea titánica e interminable. Quisiera dedicar mi tesis a ustedes, personas de bien, seres que ofrecen amor, bienestar y los finos deleites de la vida.

Muchas gracias a aquellos seres queridos que siempre aguardo en mi alma.

INDICE.

Resumen estructurado.	6
Marco teórico	9
Justificación	19
Planteamiento del problema	20
a. Pregunta de investigación	20
Objetivo general	21
a. Objetivos específicos	21
Material y métodos	22
a. Diseño.	22
b. Definición variables.	23
c. Análisis estadístico	24
Consideraciones éticas	25
Recursos y financiamiento	25
Resultados	27
Discusión	29
Conclusiones	32
Bibliografía	33
Anexos	
a. Hoja de recolección de datos	35

RESUMEN ESTRUCTURADO.

Título: “Hallazgos colonoscópicos en pacientes con enfermedad renal crónica en el hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI durante el periodo 2015-2016”. Rojas I, Paz C.

Introducción:

El cáncer colorrectal es el segundo cáncer más frecuente en hombres y el tercero en mujeres. El trasplante renal ofrece una ventaja de supervivencia a los pacientes con enfermedad renal terminal, sin embargo, la incidencia de cáncer colorrectal puede ser hasta dos veces mayor en los receptores de trasplante renal.

Objetivo: Describir los hallazgos colonoscópicos en los pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a colonoscopias por el servicio de colon y recto en el HE CMN SXXI en 2015-2016.

Material y Métodos: Estudio de tipo descriptivo retrospectivo. Se analizaron expedientes Clínicos de pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a colonoscopías realizadas en la unidad de endoscopia, del servicio de Cirugía de Colon y Recto, los resultados se ingresaron y analizaron en una base de datos (programa EpiInfo (TM) versión 7.2.1)

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes, 19 fueron hombres (67.86%) y 9 fueron mujeres (32.14%), 87% mayores de 50 años. El 32,14% presentó pólipos al momento de la realización de la colonoscopia. La localización de dichos pólipos fue en dos tercios de los casos en el colon sigmoideos. Dos tercios de los pólipos eran menores a 5mm de diámetro, todos pediculados, el tipo histológico más frecuente fue el adenoma tubular, más de la mitad (5/9) reportó displasia de bajo grado.

Conclusiones: La incidencia de pólipos en esta población ha sido mayor a la descrita en la población general, datos similares a los descritos en otros estudios. Por lo tanto, este estudio recomienda la realización de colonoscopías como parte de un cribado para cáncer colorrectal en los pacientes con enfermedad renal crónica, esto independientemente de su edad y otras condiciones

1. Datos del Alumno.

Apellido Paterno: Paz
Apellido Materno: Carabántes
Nombre: Daniel Adolfo
Teléfono: 5566745961
Universidad: Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad: Facultad de Medicina.
No. de cuenta: 516712697

2. Datos de Asesor.

Apellido Paterno: Rojas
Apellido Materno: Illanes
Nombre: Moisés Freddy.

3. Datos de la Tesis.

Título: “Hallazgos colonoscópicos en pacientes con enfermedad renal crónica estudiados en el servicio de colon y recto en el hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI durante el periodo 2015-2016”.

No. De páginas: 39

Año: 2018

Número de Registro: R- 2017- 3601- 154.

MARCO TEORICO.

INTRODUCCIÓN

Varios estudios han demostrado el aumento de las tasas de cánceres en pacientes con insuficiencia renal crónica en programa de diálisis en comparación con la población general. Los pacientes candidatos a trasplante renal a menudo son sometidos a diálisis de forma prolongada previo al trasplante y deben recibir tratamiento inmunosupresor después de que éste se realiza. ¹

El trasplante renal ofrece una ventaja de supervivencia a los pacientes con enfermedad renal terminal en comparación con el mantenimiento con diálisis. Sin embargo, también se asocia con un aumento del riesgo de tres a cinco veces de desarrollar una neoplasia. La mayoría de estos tumores malignos son cánceres de piel no melanoma y trastornos linfoproliferativos. El riesgo de desarrollar cáncer colorrectal también aumenta después de un trasplante órgano sólido. La inmunosupresión también puede aumentar el riesgo de progresión de las malignidades ya existentes y puede ser una importante causa de aumento de la morbimortalidad en pacientes de trasplante renal. ¹

EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer colorrectal es la tercera causa de muerte por malignidad en estados unidos, en comparación con la población general, los registros suecos de cáncer encontraron que la incidencia de cáncer colorrectal puede ser hasta dos veces mayor en los receptores de trasplante. Adicionalmente, había una propensión a los

cánceres de colon del lado derecho, con una tasa de incidencia de 3,3 frente a 1,8 para el lado izquierdo. ²

En la población general, se ha demostrado que con la realización de sigmoidoscopia o colonoscopia, se reduce la mortalidad por cáncer colorrectal. Para los individuos en riesgo moderado, la mayoría de las guías recomiendan iniciar el examen a los 50 años de edad. ³

Entre los pacientes con IRC en diálisis de mantenimiento, la enfermedad cardiovascular es la causa más común de muerte. Las muertes por cáncer, sin embargo, siguen siendo proporcionalmente inferiores. A pesar de ello, la malignidad representa hasta 10% de todas las muertes en los Estados Unidos, con una tasa de 2,6 por 1000 pacientes por año. ³

CRIBADO DE CANCER COLORRECTAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

El cribado de cáncer en la población general es efectivo cuando tiene un verdadero impacto en cuanto a beneficios de supervivencia sin incurrir en costos altos o complicaciones. En pacientes en diálisis, la detección temprana puede no mejorar mortalidad; Por lo tanto, el cribado del cáncer debe ser individualizado basado sobre el estado general del paciente y la esperanza de vida, que está íntimamente relacionada a la presencia de comorbilidades así como a la proyección terapéutica por su patología renal. ⁴

No hay muchos estudios publicados que investiguen los beneficios o los daños de la realización del cribado para cáncer colorrectal en pacientes candidatos de trasplante renal. Sin embargo, se determinó los beneficios de la realización de la colonoscopia entre pacientes con enfermedad renal crónica en programa de trasplante renal, encontrando que la colonoscopia de rutina en pacientes en programa de trasplante renal sin otra indicación clínica para la colonoscopia resultó en la identificación de pólipos en el 24% de los casos. Esto es similar a la tasa de detección de pólipos del 22% encontrada en la población asintomática general. ⁵

En los pacientes con enfermedad renal crónica terminal, el trasplante renal ofrece el mejor tratamiento. Sin embargo, el uso a largo plazo de la terapia inmunosupresora se ha asociado con un mayor riesgo de tumores de órganos sólidos. La identificación de comorbilidades mayores antes del trasplante puede mejorar sobrevivencia promedio. En este contexto, la detección precoz de pólipos adenomatosos puede reducir la morbilidad post-trasplante en los pacientes. ⁵

El cáncer colorrectal puede presentarse relativamente temprano después del trasplante renal. En un estudio que investigó a 5600 receptores de trasplante de órganos sólidos con una media de seguimiento de 9,3 años, 40 pacientes desarrollaron cáncer colorrectal. El tiempo medio desde el trasplante hasta el diagnóstico de cáncer fue 6,6 años y 30% fueron diagnosticados <5 años después del trasplante. ⁵

En base a lo anterior, la realización de un cribado para cáncer colorrectal tiene fundamentalmente la importancia de que los recursos serán bien utilizados; y que se podrá detectar potenciales receptores con cáncer activo, lo evitará que se produzca más daño a estos pacientes. ⁵

Los métodos de cribado para el cáncer de colon se pueden dividir en pruebas no invasivas y exámenes estructurales. Pruebas no invasivas incluyen pruebas a heces fecales, entre ellas sangre oculta y exámenes inmunoquímicos. Mientras que los exámenes estructurales, pueden incluir una evaluación parcial o completa de colon, como la colonoscopia, sigmoidoscopia flexible y Colonografía por tomografía computarizada. ⁶

Si bien los beneficios de la realización de la colonoscopia en la población general son bien conocidos, con una notable disminución de la mortalidad por esta causa al realizar diagnóstico precoz, las complicaciones que se dan en aproximadamente 1 de cada 1000 colonoscopías deben tomarse en cuenta, entre ellos el sangrado y la perforación, que son considerados complicaciones mayores. Los factores de riesgo para una complicación incluyen la edad avanzada, el sexo masculino, la polipectomía y la poca experiencia del endoscopista, asociada a la realización de un número bajo de estudios. Tales complicaciones pueden tener una influencia significativa en la morbilidad e incluso mortalidad, en pacientes con enfermedad renal terminal. ⁵

Por otro lado, las pruebas no invasivas tienen sus limitaciones. En un estudio australiano que investiga la prevalencia del cáncer de adenoma avanzado en receptores de trasplante renal, la hemoglobina fecal tuvo una escasa sensibilidad (31.0%) en las neoplasias avanzadas. No obstante, el desempeño de la prueba es similar al encontrado en la población general. ⁷

La tasa de hallazgos significativos en colonoscopias realizadas a pacientes con enfermedad renal terminal candidatos a trasplante renal, incluyendo pólipos adenomatosos, encontrados por AlAmeel y colaboradores fue del 13,6%. Otros estudios examinaron los beneficios de realizar un cribado para cáncer de colon en receptores de trasplante renal. La prevalencia de adenoma avanzado o neoplasia colorrectal en estos fue del 13%. ⁵

La importancia de la realización de un cribado para cáncer colorrectal en pacientes con enfermedad renal terminal aumenta al analizar resultados de estudios como el realizado por Lee y colaboradores, en el cual se analizaron 57 pacientes con enfermedad renal terminal que se sometieron a un trasplante renal, en ellos la colonoscopia demostró una mayor prevalencia de pólipos, pero no estadísticamente significativa (37% frente a 22%) en comparación con los controles. ⁸

Saumoy y colaboradores demostraron una mayor prevalencia de adenomas tubulares en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a trasplante renal en comparación con una población control tomando en cuenta de la edad, género

y endoscopista en su primera prueba colonoscópica. Los adenomas avanzados ocurrieron con mayor frecuencia en pacientes con enfermedad renal crónica, sin embargo, esa diferencia no resultó ser estadísticamente significativa.⁹

CANCER COLORRECTAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

No está claro qué mecanismos biológicos juegan papel en la mayor tasa de adenomas tubulares en pacientes con enfermedad renal crónica. Una posible explicación es que la enfermedad renal crónica conduce a la inflamación sistémica crónica (que también se asocia con la enfermedad aterosclerótica cardiovascular progresiva). La inflamación se ha asociado con tumorigénesis en cáncer de colon esporádico y hereditario.¹⁰

Otros factores de riesgo conocidos para el cáncer colorrectal como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, son significativamente más frecuentes en los pacientes con enfermedad renal crónica ya que son las dos causas más comunes de enfermedad renal crónica. La diabetes como factor de riesgo independiente para la neoplasia colorrectal es aun controversial, este aún no se ha establecido completamente.¹¹

Algunos investigadores informan que no existen asociaciones generales entre ambos, mientras que la mayoría afirman un riesgo más alto el desarrollo de cáncer colorrectal en esta población en particular. Un meta-análisis realizado por Yu y colaboradores concluyó que los pacientes con diabetes, especialmente Tipo 2,

tienen alrededor del 50% de aumento del riesgo relativo de cáncer colorrectal en comparación a las personas no diabéticas. ¹¹

La asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 y el cáncer colorrectal pueden estar relacionados con la resistencia a la insulina o un aumento del factor de crecimiento similar a la insulina 1 (IGF-1) que también podría tener efecto en el proceso neoplásico. Altos niveles de insulina podrían promover el crecimiento tumoral. Además, la diabetes puede conducir a un tránsito intestinal más lento, lo que aumenta la probabilidad de exposición de la mucosa colónica a carcinógenos potenciales. ¹²

Cabe señalar que pueden tener algunos efectos de confusión debido a la factores de riesgo tanto para la diabetes mellitus tipo 2 como para el cáncer colorrectal y que pueden estar presentes en los pacientes con enfermedad renal crónica, como Inactividad, obesidad y un hábito de dieta poco saludable. Por ejemplo, un estudio de casos y controles concluyó que mayor ingesta de carne roja podría aumentar riesgo de adenoma de colon. Al mismo tiempo, los obesos también tienden a consumir más carnes rojas y tienen mayor riesgo de diabetes. Algunos investigadores también informaron que la obesidad podría ser un factor independiente de asociación a cáncer colorrectal. Por lo tanto, los hábitos pueden ser un factor de confusión. ¹¹

Sólo relativamente pocos estudios han considerado la hipertensión arterial como un factor de riesgo de cáncer de colon o adenoma. Aunque la hipertensión se correlaciona con el síndrome metabólico y forma parte de los criterios para su

diagnóstico, algunos estudios sugieren que puede constituir un factor distinto de la resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia. La hipertensión puede verse influida por factores como la obesidad central, pero que son etiológicamente independientes de resistencia a la insulina. ¹³

Un estudio reciente encontró un riesgo aumentado del 35% de cáncer colorrectal asociado con la presión arterial elevada. Este hallazgo fue confirmado en otro estudio prospectivo, pero un estudio realizado en fumadores masculinos finlandeses no apoyó esta asociación. Sin embargo, en una población china, los pacientes con adenomas en recto y sigmoides tenían mayor presión arterial sistólica y diastólica que los sujetos de control libres de pólipos. ¹⁴

Por otro lado, estudios informan una diferencia en el riesgo de desarrollo de cáncer colorrectal entre hombres y mujeres, lo cual también podría trasladarse a los pacientes con enfermedad renal crónica, la explicación a esta asociación implica la redistribución de la grasa corporal que puede ocurrir cuando las mujeres experimentan la menopausia. El aumento de la grasa corporal visceral podría producir hiperinsulinemia, de modo que las mujeres, especialmente las posmenopáusicas podrían ser más susceptibles. ¹⁵

En cuanto a la raza, a pesar que se considera que los afroamericanos tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica, no se reporta que exista una predisposición para esta raza específicamente, en el desarrollo de cáncer colorrectal, entre los pacientes renales crónicos. Sin embargo si se ha informado

el desarrollo de cáncer colorrectal a edades más tempranas en los afroamericanos en comparación a otras razas. ¹⁶

Por otro lado, el aumento de la edad se asocia con un mayor número de adenomas tubulares. El Instituto Nacional del Cáncer Indica que las tasas de incidencia de cáncer colorrectal aumentan sobre todo después de la edad de 50 años y es por ello que la asociación americana de gastroenterología recomienda la realización de colonoscopias cada 10 años, después de esta edad. Otras opciones para la detección incluyen sangre oculta en heces, sigmoidoscopia y enema con doble contraste. ⁸

Los hombres y las mujeres con historia familiar positiva de cáncer colorrectal, hereditario colorrectal no polipósico hereditario o poliposis adenomatosa familiar y una historia personal de enfermedad intestinal inflamatoria, deben ser examinados a edades más tempranas. Los pacientes con insuficiencia renal debido a un sistema inmunológico debilitado, Infecciones y condiciones inflamatorias, alteración la reparación del ADN, disminución de la defensa antioxidante y la acumulación de carcinógenos, entre otros aspectos sumados a los ya mencionados, también pertenecen a un grupo especial que deberá ser examinado a edades más tempranas. ⁸

La recomendación de la realización de un cribado para cáncer colorrectal en pacientes con enfermedad crónica terminal, candidatos a trasplante renal es por todo lo anteriormente mencionado ampliamente recomendada, sin embargo los

pacientes deben ser individualizados en función de la preferencia y el perfil de riesgos y beneficios de la realización de estudios. ⁵

JUSTIFICACIÓN.

El CMN SXXI es un hospital de tercer nivel perteneciente al IMSS el cual recibe a la población de la zona sur de la ciudad de México así como de otros estados de la nación por lo cual es un hospital de alto volumen de pacientes con enfermedad renal crónica en protocolo de trasplante renal, siendo uno de los hospitales con mayor índice de trasplantes renales, por lo cual permite realizar un estudio en el que se identifican los hallazgos patológicos más frecuentes en esta población en específico siendo esta una población con mayor riesgo para formación de lesiones pre malignas de colon y recto.

Conocer los hallazgos colonoscópicos en los pacientes con enfermedad renal crónica, como las características macroscópicas, microscópicas e histopatológicas, localizaciones frecuentes es un dato que se busca conocer en nuestra población para determinar el riesgo de esta y el seguimiento necesario.

Por este motivo queremos evaluar esta población en riesgo y determinar la frecuencia en la que se dan estas patologías en comparación con la población sin este factor de riesgo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El cáncer colorrectal es la segunda causa de muerte por cáncer a nivel mundial, sin embargo, su incidencia ha disminuido gracias a la realización de colonoscopías de forma regular a la población en riesgo, lo cual también ha mejorado el pronóstico de la enfermedad debido a que puede ser diagnosticada de forma precoz aumentando la esperanza de vida en esta población.

El estudio de los pacientes con enfermedad renal crónica permite la detección de lesiones neoplásica y pre neoplásicas en una población en riesgo por diversos factores que incluyen sus comorbilidades así como la propia insuficiencia renal y su tratamiento. El fin supremo de la realización de colonoscopias a esta población y, particularmente a los candidatos a trasplante renal es detectar la presencia de lesiones neoplásicas para valorar el trasplante y prevenir complicaciones posteriores con la terapia inmunosupresora.

Consideramos por tanto, necesario evaluar los resultados de las colonoscopías realizadas en esta población para valorar su importancia.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los hallazgos endoscópicos en los pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a colonoscopias por el servicio de colon y recto en el HE CMN SXXI durante el periodo 2015-2016?

OBJETIVOS.

Objetivo general.

- Describir los hallazgos colonoscópicos en los pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a colonoscopias por el servicio de colon y recto en el HE CMN SXXI en 2015-2016.

Objetivos específicos.

1. Describir las características socio-demográficas de la población objeto de estudio.
2. Identificar estadio de enfermedad renal crónica y comorbilidades.
3. Enumerar patologías encontradas por colonoscopias realizadas a la población en estudio.
4. Establecer la prevalencia de lesiones premalignas y malignas en la población en estudio.

MATERIAL Y METODOS.

Diseño del estudio:

Estudio de tipo descriptivo retrospectivo.

UBICACIÓN ESPACIAL TEMPORAL

Pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a colonoscopias realizadas en la unidad de endoscopia, del servicio de Cirugía de Colon y Recto en el Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI durante el periodo del 01 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2016.

UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes mayores de 18 años de ambos sexos, con enfermedad renal crónica sometidos a colonoscopías en la unidad de endoscopia, del servicio de Cirugía de Colon y Recto en el Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI durante el periodo del 01 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2016.

DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

Expedientes Clínicos de pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a colonoscopías realizadas en la unidad de endoscopia, del servicio de Cirugía de Colon y Recto en el Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI durante el periodo del 01 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2016.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

La totalidad de pacientes mayores de 18 años de ambos sexos, con enfermedad renal crónica sometidos a colonoscopías realizadas en la unidad de endoscopia, del servicio de Cirugía de Colon y Recto en el Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI durante el periodo del 01 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2016.

TÉCNICA DE MUESTREO

No existe en este estudio técnica de muestreo ya que se incluirá el universo.

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

Nombre de la variable	Definición	Naturaleza	Nivel Operativo
Edad	Años cumplidos desde el momento de nacimiento	Cuantitativa	Años
Genero	Clasificación del individuo debido a sus características sexuales secundarias	Cualitativa	1. Femenino 2. Masculino
Tipo de hallazgo	Tipo de patología encontrada en la colonoscopia	Cualitativa	1. Diverticulosis 2. Angiodisplasias 3. Pólipos 4. Tumor
Localización Anatómica del Pólipo	Sitio del colon donde se encontraron los Pólipos	Cualitativa	1. Recto 2. Sigmoideas 3. Descendente 4. Transverso 5. Ascendente 6. Ciego

Tamaño Pólipo	de Medida del pólipo en Milímetro	Cuantitativa	Milímetro
Diagnostico Histológico	Descripción Histología	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pólipo Hiperplásico 2. Adenoma Folicular 3. Adenoma Tubular 4. adenoma tubular con displasia de Bajo grado 5. Adenoma tubular con Displasia de Alto Grado 6. Adenoma Velloso con displasia de Bajo Grado 7. Adenoma vellosa con Displasia de Alto Grado 8. Adenocarcinoma 9. Pólipo Inflamatorio 10. Inflación Crónica Inespecífica 11. Colitis Ulcerativa Crónica
Procedencia	Hospital General de Zona Al que Pertenece	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. HGZ 8 2. HGZ 30 3. HGZ 32 4. HGZ 47 5. HGR 1 6. HGZ 1A 7. HGZ 2A

PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de la información se llevó a cabo a través de un cuestionario, el cual contiene cada una de las variantes en estudio, mismo que se aplicó a cada uno de los expedientes clínicos de los pacientes mayores de 18 años de ambos

sexos, con enfermedad renal crónica sometidos a colonoscopías realizadas en la unidad de endoscopia, del servicio de Cirugía de Colon y Recto en el Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda”, Centro Médico Nacional Siglo XXI durante el periodo del 01 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2016.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los resultados fueron ingresados en una base de datos (programa EpiInfo (TM) versión 3.5.4 - Database and statistics software forpublichealthprofessionals-CDC). Los resultados se presentaron como frecuencias y porcentajes.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se realizó basado en todos los preceptos de la declaración de Helsinki. Garantizando la privacidad de los pacientes así como la seguridad de la información de la historia clínica.

El presente estudio se considera como riesgo inferior al mínimo debido a que no se realizó ningún tipo de intervención sobre los pacientes para su reclutamiento, o desenlaces. La población objeto de estudio no obtuvo ningún beneficio directo ya sea terapéutico o monetario

La identidad de los pacientes no se reveló en ningún momento durante este estudio, lo cual garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos en el mismo.

ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

RECURSOS HUMANOS

Médicos: residente y adscrito comentados en el espacio: AUTORES.

RECURSOS FÍSICOS

Archivo Clínico del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI “Dr. Bernardo Sepúlveda” así como equipo de cómputo institucional y de los autores para el procesamiento de la información.

RECURSOS FINANCIEROS

Por tratarse de un estudio descriptivo retrospectivo, se realizó una mínima inversión financiera ya que dicho estudio no planteo ningún tipo de intervención.

FACTIBILIDAD

Debido a la disposición de los expedientes clínicos y al contar con el apoyo de recursos de la institución, se cumplió con las actividades ya establecidas en el cronograma sin mayores dificultades durante el proceso de investigación.

RESULTADOS.

Se revisó la base de datos de la unidad de endoscopia del servicio de cirugía de colon y recto, encontrando 28 pacientes con enfermedad renal crónica a quienes se les realizó colonoscopías en el periodo comprendido en este estudio, se incluyeron los 28 pacientes complementando la información obtenida en dicha base de datos, con los datos de sus respectivos expedientes clínicos. Del total de pacientes, 19 fueron hombres (67.86%) y 9 fueron mujeres (32.14%) con edad promedio de 54 años, con un rango (24-66 años), la gran mayoría (87%) mayores de 50 años.

En cuanto a los hallazgos colonoscópicos, solo el 32,14% presentó pólipos al momento de la realización de la colonoscopia. (Ver cuadro No.1). La localización de dichos pólipos fue en dos tercios de los casos en el colon sigmoide. (Ver cuadro No.2)

Cuadro No. 1: Hallazgos colonoscópicos

TIPO DE HALLAZGO		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PÓLIPOS	9	32.14%
DIVERTÍCULOS	6	21.43%
COLONOSCOPIA NORMAL	13	46.43%
OTROS	0	0
TOTAL	28	100%

Fuente: cuestionario de investigación

Cuadro No.2: Localización del pólipo o tumor

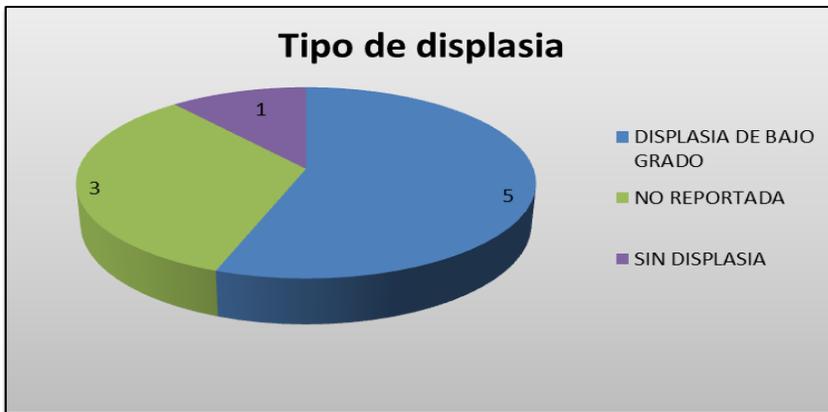
LOCALIZACIÓN DEL PÓLIPO O TUMOR		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CIEGO	1	11.11%
COLON ASCENDENTE	0	0
COLON TRANSVERSO	1	11.11%
COLON DESCENDENTE	1	11.11%
COLON SIGMOIDE	6	66.67%
TOTAL	9	100%

Fuente: cuestionario de investigación

En cuanto al tamaño de dichos pólipos dos tercios de estos eran menores a 5mm de diámetro, mientras que un tercio medía entre 5 y 10mm de diámetro, ninguno de ellos tenía un diámetro mayor a 10mm. Todos los pólipos encontrados en estos pacientes eran pediculados y a todos ellos se les realizó polipectomía. Estos pólipos fueron estudiados, encontrando que el tipo histológico mas frecuente fue el adenoma tubular, en dos tercios de los pacientes (6/9) mientras que en un tercio de éstos se trataba de pólipos inflamatorios.

En cuanto al tipo de displasia en dichos pólipos, más de la mitad (5/9) reportó displasia de bajo grado. Mientras que en ninguno de los casos se reportó displasia de alto grado. (Ver gráfico No. 1)

Gráfico No. 1: Grado de displasia.



DISCUSION.

El trasplante renal ofrece una ventaja de supervivencia a los pacientes con enfermedad renal terminal en comparación con el mantenimiento con diálisis. Sin embargo, también se asocia con un aumento del riesgo de tres a cinco veces de desarrollar una neoplasia. La mayoría de estos tumores malignos son cánceres de piel no melanoma y trastornos linfoproliferativos. El riesgo de desarrollar cáncer colorrectal también aumenta después de un trasplante órgano sólido. La inmunosupresión también puede aumentar el riesgo de progresión de las malignidades ya existentes y puede ser una importante causa de aumento de la morbimortalidad en pacientes de trasplante renal. ¹

Los registros suecos de cáncer encontraron que la incidencia de cáncer colorrectal puede ser hasta dos veces mayor en los receptores de trasplante en comparación con la población general. ²

La importancia de la realización de un cribado para cáncer colorrectal en pacientes con enfermedad renal terminal aumenta al analizar resultados de estudios como el realizado por Lee y colaboradores, en el cual se analizaron 57 pacientes con enfermedad renal terminal que se sometieron a un trasplante renal, en ellos la

colonoscopia demostró una mayor prevalencia de pólipos, pero no estadísticamente significativa (37% frente a 22%) en comparación con los controles. Nuestro estudio, aunque con una muestra pequeña, encontró pólipos en pacientes con enfermedad renal crónica en un porcentaje similar, 32,14%. Esto es casi un tercio de dichos pacientes.⁸

Ha sido ampliamente documentado que el aumento de la edad se asocia con un mayor número de adenomas tubulares. El Instituto Nacional del Cáncer Indica que las tasas de incidencia de cáncer colorrectal aumentan sobre todo después de la edad de 50 años y es por ello que se recomienda la realización de colonoscopias cada 10 años, después de esta edad. Sin embargo, AlAmeel y colaboradores concluyen que los pacientes con enfermedad renal crónica se deben considerar como un grupo especial, dicho estudio incluyó pacientes con edades entre 33 y 74 años, nuestro estudio, presentó un amplio rango de edad, entre 24-66 años, pero con una población en más del 87% mayor de 50 años, con casi un 68% de pacientes masculinos.^{2 5}

En cuanto a la localización de los pólipos, existe una propensión a los cánceres de colon del lado derecho, con una tasa de incidencia de 3,3 frente a 1,8 para el lado izquierdo. Y aunque Lee y colaboradores encontraron que el 50% de sus pacientes tenían pólipos en colon ascendente, en nuestro estudio más del 77% de los pacientes presentaron pólipos en colon derecho, dichos pólipos no superaban los 10 mm de diámetro en ninguno de los casos, AlAmeel y colaboradores, en su

estudio que incluyó 169 pacientes, sólo en 8 de ellos, el diámetro de los pólipos fue superior a un centímetro. ⁸

Saumoy y colaboradores demostraron una mayor prevalencia de adenomas tubulares en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a trasplante renal en comparación con una población control (53% vrs 33%). Los adenomas avanzados ocurrieron con mayor frecuencia en pacientes con enfermedad renal crónica, sin embargo, esa diferencia no resultó ser estadísticamente significativa. Dos tercios (67%) de los pacientes con pólipos en nuestro estudio, el tipo histológico de estos fue tubular| (6/9).⁹

Collins y colaboradores realizaron un estudio evaluando 229 pacientes receptores de trasplante renal, en los que se encontró la presencia de adenomas (34%), solo el 2% de éstos presentaba displasia de alto grado, nuestro estudio no encontró pacientes con displasia de alto grado, los pacientes con adenomas tubulares en su mayoría presentaban displasia de bajo grado. ⁷

CONCLUSIONES.

La realización de colonoscopías a pacientes con enfermedad renal crónica está justificada, la literatura ha descrito ésta como una población en riesgo, debido a un sistema inmunológico debilitado, Infecciones y condiciones inflamatorias, alteración la reparación del ADN, disminución de la defensa antioxidante y la acumulación de carcinógenos, entre otros aspectos. La incidencia de pólipos en esta población ha sido mayor a la descrita en la población general, datos similares a los descritos en otros estudios. Por lo tanto, este estudio recomienda a la institución continuar la realización de colonoscopías como parte de un cribado para cáncer colorrectal en los pacientes con enfermedad renal crónica, esto independientemente de su edad y otras condiciones.

BIBLIOGRAFIA.

1. AlBugami M, Kiberd B. Malignancies: Pre and post transplantation strategies. *Transplant Rev.* 2014;28:76-8
2. Adami J, Gäbel H, Lindelöf B. Cancer risk following organ transplantation: A nationwide cohort study in Sweden. *Br J Cancer.* 2003;89:1221-7.
3. Nishihara R, Wu K, Lochhead P. Long-term colorectal-cancer incidence and mortality after lower endoscopy. *N Engl J Med.* 2013;369:1095-105.
4. Holley JL. Screening, diagnosis, and treatment of cancer in longterm dialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2007;2:604-10.
5. AlAmeel T, Bseiso B, AlBugami M, AlMomen S, Roth L. Yield of screening colonoscopy in renal transplant candidates. *Can J Gastroenterol Hepatol.* 2015; 29: 423-426.

6. Kiberd BA, Keough-Ryan T, Clase C. Screening for prostate, breast and colorectal cancer in renal transplant recipients. *Am J Transplant*. 2003;3:619-25.
7. Collins MG, Teo E, Cole SR, et al. Screening for colorectal cancer and advanced colorectal neoplasia in kidney transplant recipients: Cross sectional prevalence and diagnostic accuracy study of faecal immunochemical testing for haemoglobin and colonoscopy. *BMJ*. 2012;345:e4657.
8. Lee S, Wasserberg N, Petrone. The prevalence of colorectal neoplasia in patients with end-stage renal disease: a case-control study. *Int J Colorectal Dis*. 2008; 23: 47
9. Saumoya M, Jesudiana A, Adenb B, Serurc D, Sundararajand S, Sivananthane S, et al. High prevalence of colon adenomas in end-stage kidney disease patients on hemodialysis undergoing renal transplant evaluation. *Clin Transplant*. 2016;30: 256–262
10. Terzic J, Grivennikov S, Karin S. Inflammation and colon cancer. *Gastroenterology*. 2010; 138: 2101.
11. Yu F, Guo Y, Wang H, Feng J, Jin Z, Chen Q, et al. Type 2 diabetes mellitus and risk of colorectal adenoma: a meta-analysis of observational studies. *BMC Cancer*. 2016;16:642
12. Acevedo A, Diaz Y, Perez CM, Garau M, Baron J, Cruz-Correa M. Diabetes mellitus and colorectal neoplasia. *J Cancer Ther*. 2012;3(6a):859–65
13. Ahmed R, Schmitz K, Anderson K, Rosamond W, Folsom A. The metabolic syndrome and risk of incident colorectal cancer. *Cancer*. 2006;107:28–36
14. Giovannucci E. Metabolic syndrome, hyperinsulinemia, and colon cancer: a review. *Am J Clin Nutr*. 2007;86:836-42.

15. Steele RJC, Anderson AS, Macleod M, Craigie AM, Caswell S, Belch J, Treweek S. Colorectal adenomas and diabetes: implications for disease prevention. *Colorectal Dis.* 2015;17:589–94

16. United states renal data system. 2015 USRDS Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. Bethesda: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2015.

ANEXOS.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

Estudio: HALLAZGOS COLONOSCOPICOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA ESTUDIADOS EN EL SERVICIO DE COLON Y RECTO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI DURANTE EL PERIODO 2015-2016

Lugar y Fecha: Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepulveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI. México, Distrito Federal a ____ de _____, año 2017.

Número de registro: _____

Objetivo: Describir los hallazgos colonoscópicos en los pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a colonoscopias por el servicio de colon y recto en el HE CMN SXXI en 2015-2016.

Justificación: El CMN SXXI es un hospital de tercer nivel perteneciente al IMSS el cual recibe a la población de la zona sur de la ciudad de México así como de otros estados de la nación por lo cual es un hospital de alto volumen de pacientes con enfermedad renal crónica en protocolo de trasplante renal, siendo uno de los hospitales con mayor índice de trasplantes renales, por lo cual permite realizar un estudio en el que se identifican los hallazgos patológicos más frecuentes en esta población en específico siendo esta una población con mayor riesgo para formación de lesiones premalignas de colon y recto.

Conocer los hallazgos colonoscópicos en los pacientes con enfermedad renal crónica, como las características macroscópicas, microscópicas e histopatológicas, localizaciones frecuentes es un dato que se busca conocer en nuestra población para determinar el riesgo de esta y el seguimiento necesario.

Por este motivo queremos evaluar esta población en riesgo y determinar la frecuencia en la que se dan estas patologías en comparación con la población sin este factor de riesgo.

Procedimiento: Mediante la investigación documental (revisión de expedientes clínicos) recabar información en una de hoja de datos que permita mediante el análisis estadístico describir los hallazgos en las colonoscopias realizadas a los pacientes con enfermedad renal crónica en CMN SXXI.

Posibles riesgos y molestias: Ninguno que atente contra la salud de los pacientes, así como a su bienestar. La información recabada será manejada de forma confidencial y con estrictos fines académicos resguardando la identidad de cada paciente. La información será tratada de acuerdo a la Ley General de Acceso a la Información.

Posibles beneficios que reciba al participar en el estudio: Conocer los hallazgos patológicos de nuestra población con enfermedad renal crónica nos ayuda para una detección temprana de lesiones pre malignas y malignas en el colon y el recto.

Participación o retiro: una vez firmado el consentimiento informado se recolectarán los datos del expediente por lo cual no es posible retirarse del estudio. La participación se asegura al firmar el consentimiento informado.

Privacidad y confidencialidad: de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico, de acuerdo a la Ley General de Acceso a la Información. La identidad de los participantes no será revelada en algún momento.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador responsable:

Dr. Daniel Adolfo Paz Carabantes
Médico Residente de Cirugía de Colon y Recto
Hospital de Especialidades
Centro Médico Nacional Siglo XXI

Colaboradores:

Dr. Moisés Freddy Rojas Illanes
Médico Jefe de Servicio, Cirugía de Colon y Recto
Hospital de Especialidades
Centro Médico Nacional Siglo XXI

En caso de duda o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS:
Avenida Cuauhtémoc 330, 4º piso Bloque B de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, México D.F. C.P. 06720, teléfono (55) 5627 69 00, extensión: 21230, correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del paciente

**Nombre y firma de quien
obtiene el consentimiento**

**Nombre, dirección, relación y firma
(testigo 1)**

**Nombre, dirección, relación y firma
(testigo 2)**

Clave: 2810-009-013



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ENCUESTA APLICADA A EXPEDIENTES

**Estudio: HALLAZGOS COLONOSCOPICOS EN PACIENTES CON
ENFERMEDAD RENAL CRONICA ESTUDIADOS EN EL SERVICIO DE COLON
Y RECTO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO
NACIONAL SIGLO XXI DURANTE EL PERIODO 2015-2016**

NSS:

SEXO: H M

TIPO DE HALLAZGO:

EDAD:

HGZ:

UMF:

- 1.-DIVERTICULOS**
- 2.-ANGIODISLASIA**
- 3.-POLIPOS**
- 4.-TUMORES**
- 5.- COLONOSCOPIA NORMAL**

PRESENCIA DE POLIPO O TUMOR: SI NO

SITIO ANATOMICO DE POLIPO O TUMOR: 1.-CIEGO

	<ul style="list-style-type: none"> 2.-COLON ASCENDENTE 3.-COLON TRANSVERSO 4.-COLON DESCENDENTE 5.-COLON SIGMOIDES 6.-RECTO
TAMAÑO DEL POLIPO O TUMOR:	<ul style="list-style-type: none"> 1.- MENOS 5MM 2.- 5-10 MM 3.- MAYOR DE 10 CM
TIPO DE POLIPO:	<ul style="list-style-type: none"> 1.-SESIL 2.-PEDICULADO
PROCEDIMIENTO REALIZADO:	<ul style="list-style-type: none"> 1.-POLIPECTOMIA 2.-BIOPSIA
TIPO HISTOLOGICO:	<ul style="list-style-type: none"> 1.-ADENOMA FOLICULAR 2.-ADENOMA TUBULAR 3.-ADENOMA TUBULOVELLOSO 4.-ADENOMA VELLOSO 5.-POLIPO INFLAMATORIO 6.-ADENOCARCINOMA
PRESENCIA DE DISPLASIA:	<ul style="list-style-type: none"> 1.-SIN DISPLASIA 2.-DISPLASIA DE BAJO GRADO 3.-DISPLASIA DE ALTO GRADO 4.-NO REPORTADA