

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**“PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES CON
CÁNCER COLORRECTAL DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES
NEOPLÁSICAS DEL SUR, (IREN SUR), AREQUIPA 2016-2021”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Bustamante López, Gabriela Milagros

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujana

Asesor:

Dr. Montánchez Carazas, Edgar

Arequipa – Perú

2022

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
MEDICINA HUMANA
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 21 de Abril del 2022

Dictamen: 006126-C-EPMH-2022

Visto el borrador del expediente 006126, presentado por:

2015130102 - BUSTAMANTE LOPEZ GABRIELA MILAGROS

Titulado:

**PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL
DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DEL SUR, (IREN SUR), AREQUIPA
2016-2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1722 - FUENTES FUENTES MARIELA HAYDEE
DICTAMINADOR**



**1819 - MENDOZA DEL SOLAR CHAVEZ GONZALO
DICTAMINADOR**



**3256 - SIERRA BRACAMONTE MILAGROS DEL ROSARIO
DICTAMINADOR**



Todas las cosas que he logrado han sido gracias a mi familia, porque más que recursos, se necesita un alma tranquila, llena de amor y de esperanza que nos permita llegar lo más alto que podamos; cosas que siempre encontraré en ustedes.

Este logro se lo dedico a todas las personas que confiaron en Mí.

Mi agradecimiento eterno para mi familia.

GRACIAS DIOS MÍO

Gracias abuelitos: Lucila, Rosa, Máximo y José, por dejarme de herencia tanto amor.

Gracias Mamá y Papá: Judith y Herbert, por ser mi ejemplo de fortaleza, de perseverancia y paciencia, por ser incondicionales y sobre todo por no dejarse vencer, son mi tesoro.

Gracias Hermanos: Rosa, Claudia, David y Pedro, por estar siempre junto a Mí y por darme tantas razones para seguir adelante.

Gracias dulces Sofía y Lucía, por alegrarme y comprender siempre mi ausencia.

Gracias Jacobito, por recibirme cada día en casa.

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo descriptivo observacional de corte retrospectivo y de acuerdo a la temporalidad en que se realizó es transversal, cuyo propósito fue establecer la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto Regional De Enfermedades Neoplásicas Del Sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021. La población de estudio estuvo constituida por 356 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de Cáncer Colorrectal en los años 2016 - 2021. Como técnica de recolección de datos se empleó la observación documental y el instrumento utilizado fue la ficha de observación. El análisis estadístico consistió en hallar la prevalencia con la fórmula conocida para dicho fin, después se procedió a una comparación con la bibliografía disponible para así recomendar el análisis a profundidad de dicha relación.

Los resultados muestran una prevalencia global de 24.44% de pacientes con Cáncer Colorrectal que presentan diabetes mellitus tipo 2. En los varones esta prevalencia fue 30.25%, mientras que en las mujeres 21.52%.

La prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal fue mayor en edades de 61-70 años, con un valor de 40,48%, la menor prevalencia fue del 0% en pacientes de 20 -30, 31-40, 51 -60 años.

Por otro lado, se evaluó también la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal por año de diagnóstico de Cáncer Colorrectal de donde vemos mayor prevalencia el año 2019 con un valor de 27.45% y una menor prevalencia el año 2016 con valor de 21.43%. En conclusión, existe una prevalencia significativa de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal la cual se recomienda estudiar más a fondo con casos y controles para hallar la relación que existe entre ambas patologías.

Palabras clave: Cáncer Colorrectal, diabetes mellitus tipo 2, prevalencia.

ABSTRACT

A retrospective observational descriptive study was carried out and according to the temporality in which it was carried out, it is cross-sectional, whose purpose was to establish the prevalence of type 2 diabetes mellitus in patients with colorectal cancer of the Regional Institute of Neoplastic Diseases of the South, (SOUTH IREN), Arequipa 2016-2021. The study population consisted of 356 medical records of patients diagnosed with Colorectal cancer in the years 2016 - 2021. As a data collection technique, documentary observation was used and the instrument used was the observation sheet. The statistical analysis consisted of finding the prevalence with the formula known for this purpose, then a comparison was made with the available bibliography in order to recommend an in-depth analysis of said relationship.

The results show a prevalence of 24.34% of patients with colorectal cancer who have type 2 diabetes mellitus. In men this prevalence was 30.25%, while in women it was 21.52%.

The prevalence of Type 2 Diabetes Mellitus in patients with colorectal cancer was higher in patients aged 61-70 years, with a value of 40.48%, the lowest prevalence was 0% in patients aged 20-30, 31-40, 51 -60 years.

On the other hand, the prevalence of Type 2 Diabetes Mellitus was also evaluated in patients with Colorectal Cancer by year of diagnosis of colorectal cancer, where we see a higher prevalence in 2019 with a value of 27.45% and a lower prevalence in 2016 with a value of 21.43%. In conclusion, there is a significant prevalence of type 2 diabetes mellitus in patients with colorectal cancer, which is recommended to study further with cases and controls to find the relationship between both pathologies.

Keywords: Colorectal cancer, type 2 diabetes mellitus, prevalence.

INTRODUCCIÓN

El cáncer y la diabetes son enfermedades crónicas, consideradas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como problemas prioritarios de salud pública mundial (1). La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) estimó la incidencia mundial del cáncer para 2018 en 18,1 millones, en todas las edades y sexos combinados: 9,5 millones en hombres y 8,6 millones en mujeres, acompañado de 9,6 millones de muertes: 5,4 millones en hombres y 4,2 millones en mujeres. Las regiones mundiales que más contribuyeron al incremento de tales cifras son, en su orden: Asia (48,4 %), Europa (23,4 %) y las Américas (21 %) para incidencia, y Asia (57,3 %), Europa (20,3 %) y las Américas/Caribe (14,4 %) para mortalidad (1).

Actualmente, el cáncer se posiciona como la segunda causa de muerte mundial, así como la primera o segunda causa de muerte prematura en 91 de 172 países, y como la tercera o cuarta en otros 22 países. El riesgo acumulado y la probabilidad de morir prematuramente por cáncer para ambos sexos son 21,4 y 17,7 %, respectivamente; es decir, en 2018, 1 de cada 5 hombres y 1 de cada 6 mujeres padecieron algún tipo de cáncer, y 1 de cada 8 hombres y 1 de cada 10 mujeres fallecieron por esta enfermedad (2).

Por su parte, el Cáncer Colorrectal representa, en la actualidad, la tercera causa en incidencia y la segunda en mortalidad en ambos sexos a nivel mundial, siendo más frecuente en hombres (1). Igualmente, se prevé que la carga global para Cáncer Colorrectal en 2030 superará los 2,2 millones de nuevos casos, acompañado de 1,1 millones de muertes, lo cual representaría un crecimiento del 60 % en la incidencia del Cáncer Colorrectal en tan solo veinte años (4).

Del mismo modo, Latinoamérica ha tendido al aumento en la incidencia y la mortalidad general atribuible a cáncer y en la mortalidad general específica de Cáncer Colorrectal durante las dos últimas décadas (5). El número actual de afectados por cáncer en Latinoamérica y el Caribe asciende a 2,6 millones, y proyecciones para 2035 indican que se presentarán 135 mil nuevos casos de Cáncer Colorrectal en todas las edades y sexos combinados: 66 mil en hombres y 62 mil en mujeres (6).

En Perú el Cáncer Colorrectal se ubicó segundo en incidencia y en mortalidad para 2020, siendo mayor su frecuencia en mujeres (1). En cuanto a casos nuevos, se estima 15000 nuevos casos de Cáncer Colorrectal en todas las edades y sexos para 2035 en el país (7). El anterior panorama se agrava tras considerar que, en Perú, la mayoría de casos de Cáncer Colorrectal son diagnosticados y tratados en estadios avanzados de la enfermedad (8).

En forma similar, la incidencia de diabetes se ha cuadruplicado a nivel global durante las tres últimas décadas. Dicho incremento está representado especialmente por la diabetes mellitus tipo 2 (9). En 2017, se reportaron 424,9 millones de personas con diabetes y 1,8 millones de defunciones atribuibles a esta enfermedad (10), de las cuales el 80 % habitaban en países de bajos y medianos ingresos económicos, en su mayoría de edad productiva (11).

La cifra actual de individuos diabéticos en Centroamérica y Suramérica asciende a 29,6 millones, fuera de las cuales 11,5 millones conviven con diabetes sin recibir diagnóstico. El crecimiento esperado en la incidencia de Diabetes Mellitus 2 en adultos de países en desarrollo y desarrollados entre 2010 y 2030 se ha estimado en 69 y 20 %, respectivamente (10,11). Así mismo, se espera un aumento del 148 y el 65 % en la incidencia de diabetes en Latinoamérica y Centro/Suramérica respectivamente, durante el mismo periodo (10).

En Perú la diabetes se ubicó entre las tres primeras causas de mortalidad entre 2005 y 2014, y algunos estudios indican que su prevalencia actual en población general es cercana al 9 %, siendo mayor en individuos de áreas urbanas que rurales, y en mujeres. En 2030, la población peruana exhibirá un incremento del 54 % en la incidencia de diabetes (12).

Los datos que se tiene al momento según MINSA 2022 sobre la epidemiología del Cáncer Colorrectal como de diabetes mellitus, se evidencia el crecimiento porcentual en 7% y 12 % respectivamente, lo que es alarmante y motivo de nuestro estudio (17).

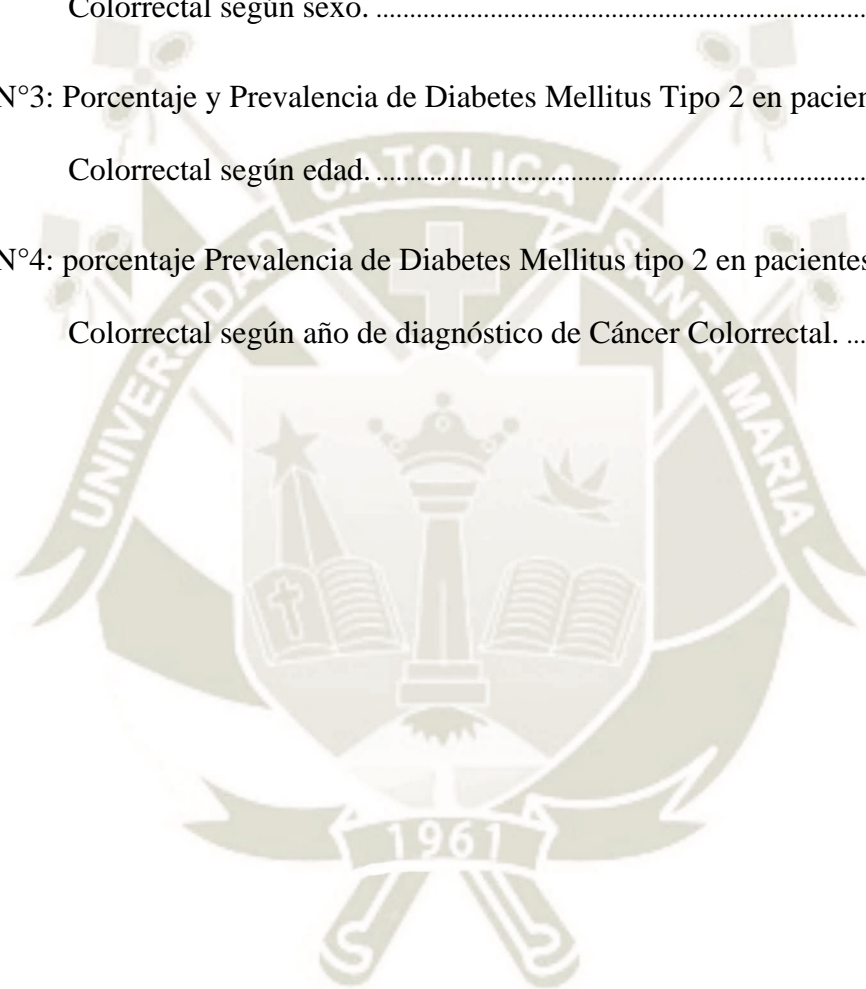
ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO	ii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	vi
CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	2
1.1. Planteamiento del problema de Investigación	2
1.1.1. Enunciado del problema.....	3
1.1.2. Descripción del problema.....	3
1.2. Justificación del problema:.....	5
1.2.1. Justificación científica:.....	5
1.2.2. Justificación social:	5
1.2.3. Factibilidad:.....	5
1.3. Objetivos.....	6
1.3.1. Objetivo general:.....	6
1.3.2. Objetivos específicos:	6
1.4. Marco conceptual	6
1.4.1. DIABETES MELLITUS II	6
1.4.2. CANCER COLORRECTAL.....	24
1.4.3. DIABETES MELLITUS II Y CANCER COLORRECTAL.....	27
2. Hipótesis:	27
CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	29
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	30
1.1. TÉCNICAS.....	30
1.2. INSTRUMENTOS	30
1.2.1. Ficha de Observación	30
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	30
2.1. UBICACIÓN ESPACIAL.....	30
2.2. UBICACIÓN TEMPORAL	30

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO	30
2.3.1. Universo	30
2.3.2. Muestra.....	30
2.3.3. Criterios de inclusión:	30
2.3.4. Criterios de exclusión:.....	30
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
3.1. ORGANIZACIÓN.....	31
3.2. RECURSOS.....	31
3.2.1. Humanos:	31
3.2.2. Institucionales:	31
3.2.3. Materiales:.....	31
3.2.4. Financieros:	31
3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	32
3.4. CRITERIOS O ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS	32
CAPITULO III RESULTADOS	33
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	34
DISCUSIÓN.....	38
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS.....	45

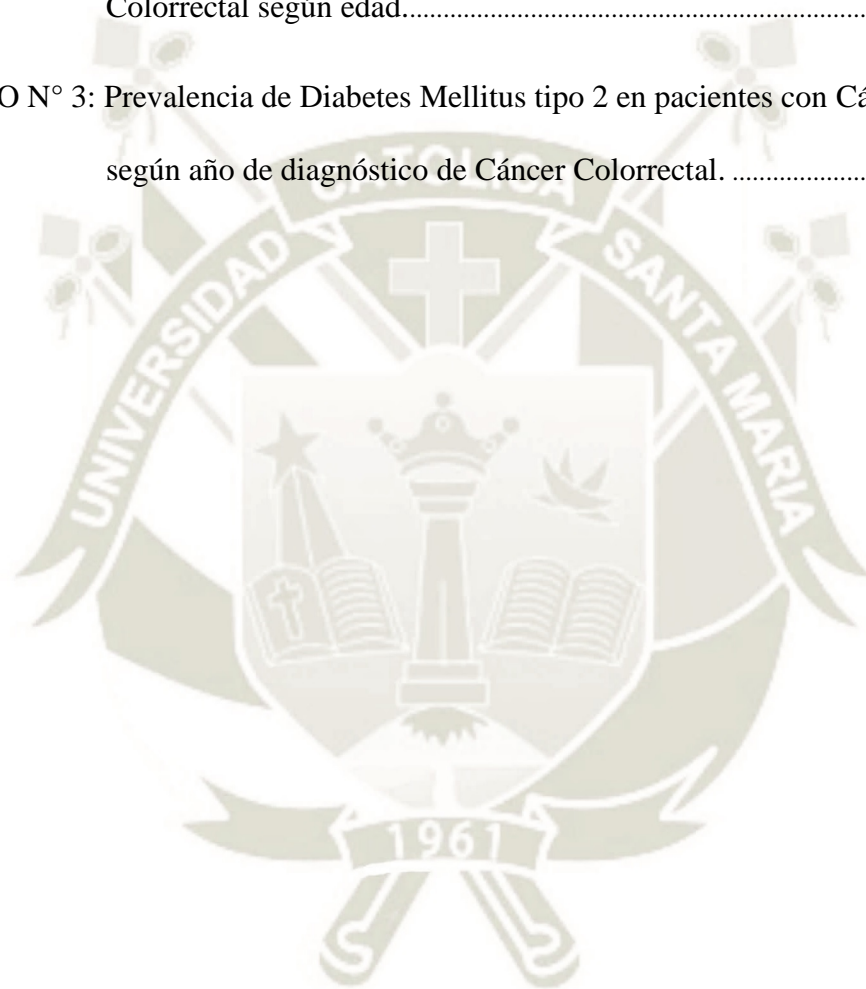
INDICE DE TABLAS

TABLA N°1: Prevalencia Global de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer	
Colorrectal.....	34
TABLA N°2: Porcentaje y Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes con Cáncer	
Colorrectal según sexo.	35
TABLA N°3: Porcentaje y Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes con Cáncer	
Colorrectal según edad.....	36
TABLA N°4: porcentaje Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer	
Colorrectal según año de diagnóstico de Cáncer Colorrectal.	37



INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N° 1: Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal según sexo.	35
GRÁFICO N° 2: Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal según edad.....	36
GRÁFICO N° 3: Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal según año de diagnóstico de Cáncer Colorrectal.	37





CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. Planteamiento del problema de Investigación

El Cáncer Colorrectal es un problema de salud pública importante, ya que es una de las principales causas de muerte por cáncer en el mundo (7). El Cáncer Colorrectal ocupa el primer lugar en morbilidad por cáncer a nivel mundial, con un estimado de un millón de casos nuevos y medio millón de muertes anualmente. Ocupa el tercer y segundo lugar en cáncer más común en varones y mujeres, respectivamente (8).

Aunque la alta tasa de incidencia de Cáncer Colorrectal se observa en los países desarrollados, su tasa de incidencia ha aumentado rápidamente en los países en desarrollo durante las últimas décadas (9). En Perú, el Cáncer Colorrectal es el octavo cáncer más diagnosticado en la población general. GLOBOCAN 2012 estima que la incidencia en jóvenes peruanos entre 15 y 39 años es 1,1 por cada 100 000 y 9,5 por cada 100 000 para los individuos entre 45 y 49 años. en Arequipa en el último año, el porcentaje de casos de Cáncer Colorrectal ha ido en incremento siendo este uno de los más diagnosticados en el último año (2). Se ha encontrado una nueva perspectiva sobre cómo los factores ambientales influyen en el desarrollo del Cáncer Colorrectal. Se han sugerido varios factores de riesgo ambientales, como la Diabetes Mellitus tipo 2, el tabaquismo, la obesidad, una dieta alta en grasas / baja en fibra o la inactividad física, para el desarrollo del Cáncer Colorrectal (9,12).

En la actualidad, la prevalencia mundial de la Diabetes Mellitus 2 en personas mayores de 18 años ha aumentado de 4,7% (108 millones de personas) en 1980 a 8,5% (422 millones de personas) en 2014 y este aumento ha sido más rápido en los países de ingresos medianos y bajos. (13)

En este sentido, se ha observado que a menor ingreso y educación el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus 2 es de 2 a 4 veces más alto que en las personas con ingresos y educación más altos. Además, la pobreza se ha asociado con una esperanza de vida más corta y un aumento de la mortalidad, sobre todo la relacionada con enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus 2 (13). Por otro lado, diversos estudios sugieren que el nivel educativo es clave para adoptar comportamientos relacionados con la salud, como la nutrición adecuada y la adopción de estilos de vida saludables y, por lo tanto, que es posible que el nivel educativo actúe como causa fundamental de la enfermedad mediante la utilización de recursos como el conocimiento, porque influye en la

capacidad de las personas para reducir los riesgos, prevenir o retrasar la aparición de la Diabetes Mellitus 2 (13). Por su parte, un IDH bajo se ha asociado con un aumento de la incidencia de mortalidad de enfermedades crónicas, lo que refleja la presencia de desigualdades en los factores de riesgo como el acceso, la calidad, la infraestructura y la cobertura de los servicios de salud. Sin embargo, la asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y Cáncer Colorrectal es controvertida, pues en la evidencia científica encontrada veremos que los estudiosos no llegan a una misma respuesta, para analizar nuestra realidad en la ciudad de Arequipa, se analizarán los resultados de este estudio (13).

1.1.1. Enunciado del problema

Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo II en pacientes con diagnóstico de Cáncer Colorrectal del Instituto regional de enfermedades neoplásicas del sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021

1.1.2. Descripción del problema

1.1.2.1. Área del conocimiento

Área general: Ciencias de la Salud

Área Específica: Medicina Humana

Especialidad: Oncología

Línea: Cáncer Colorrectal

1.1.2.2. Análisis u operacionalización de variables e indicadores

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD /CATEGORÍA	ESCALA
CANCER COLORRECTAL	Diagnóstico histopatológico de Cáncer Colorrectal registrada en historia clínica	Con Diagnostico/ Sin diagnostico	Cualitativo
DIABETES MELLITUS TIPO II	Antecedente de diagnóstico de diabetes mellitus	Con Diagnostico/ Sin diagnostico	Cualitativo

	tipo 2 registrada en historia clínica		
--	---------------------------------------	--	--

1.1.2.3. Interrogantes básicas

¿Cuál es la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto regional de enfermedades neoplásicas del sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021?

¿Existe diferencia de la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto regional de enfermedades neoplásicas del sur, según sexo?

¿Existe diferencia de la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto regional de enfermedades neoplásicas del sur, según grupo etario?

¿Existe diferencia de la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto regional de enfermedades neoplásicas del sur, según año de diagnóstico de Cáncer Colorrectal?

1.1.2.4. Tipo de investigación

Analítico

1.1.2.5. Diseño de investigación

Observacional, retrospectivo y transversal

1.1.2.6. Nivel de investigación

Nivel observacional

1.2. Justificación del problema:

1.2.1. Justificación científica:

El presente trabajo de investigación pretende contribuir al conocimiento de la prevalencia de la diabetes mellitus tipo II en pacientes con diagnóstico de Cáncer Colorrectal lo que nos ayudará a tener un mejor control metabólico de nuestros pacientes ya que la diabetes contribuye, según los estudios revisados, a un deterioro acelerado de los pacientes con Cáncer Colorrectal, por otro lado podríamos tener en cuenta, para estudios posteriores, el análisis de la diabetes como factor de riesgo para el desarrollo del Cáncer Colorrectal.

1.2.2. Justificación social:

En la sociedad Arequipeña hay un alto índice de diabetes mellitus tipo II cuyo diagnóstico ha ido incrementando de manera alarmante en los últimos años, por otro lado, el índice de Cáncer Colorrectal ha ido en aumento en la sociedad. El costo social que implica el tratamiento de esta enfermedad es elevado, ya que el tratamiento convencional tiene un gran costo que es asumido por el estado, si el paciente cuenta con seguro alguno o por parte del mismo paciente si carece de este. Igualmente, los pacientes afectados pierden horas laborables y de recreación con su familia para dedicarlas al tratamiento de su enfermedad. Es entonces que entra a tallar la prevención de dicha enfermedad con la comprobación de la relación entre diabetes mellitus tipo II y el Cáncer Colorrectal.

1.2.3. Factibilidad:

El tratamiento que se propone en este estudio es factible, pues los datos requeridos los encontraríamos registrados en la historia clínicas de cada paciente con diagnóstico de Cáncer Colorrectal.

Justificación personal:

Habiendo antecedentes de esta enfermedad en mi familia, y teniendo posibilidad de prevenir esta enfermedad con un estilo de vida saludable y controlando correctamente los niveles de glucosa en sangre y por ende mejorando la salud integral de las personas, es que me inclino a realizar esta investigación.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general:

Establecer la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto Regional De Enfermedades Neoplásicas Del Sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Determinar prevalencia según sexo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto Regional De Enfermedades Neoplásicas Del Sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021.
- Determinar prevalencia según grupo etario de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto Regional De Enfermedades Neoplásicas Del Sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021.
- Determinar prevalencia según año de diagnóstico de Cáncer Colorrectal de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto Regional De Enfermedades Neoplásicas Del Sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021.

1.4. Marco conceptual

1.4.1. DIABETES MELLITUS II

En el mundo occidental la prevalencia de Diabetes Mellitus 2 conocida oscila entre el 1-3% de la población, así se estima en un 2-4% la prevalencia de los casos sin diagnosticar, lo que hace concluir a varios autores que el número de casos sin diagnosticar es similar al de los conocidos, la prevalencia aumenta significativamente con la edad y alcanza cifras del 20% por encima de los 80 años. La incidencia anual de Diabetes Mellitus 2 varía entre 25 y 150 casos nuevos por 100.000/habitantes y año (5).

Se prevé que estas cifras de prevalencia e incidencia aumenten en los próximos años por circunstancias relacionadas con el progresivo envejecimiento de la población, el incremento de las tasas de obesidad, seguimiento de dietas no saludables, vida sedentaria y la progresiva urbanización e industrialización. Todos estos factores hacen que en nuestro país podríamos pasar de los 2.121.000 diabéticos existentes en el año 1991 a 3.076.000 diabéticos en el 2021 (5).

1.4.1.1. Etiopatogenia

La etiopatogenia de la Diabetes Mellitus 2 no está totalmente aclarada y no puede ponerse en relación con un solo mecanismo patogénico. Está en discusión los defectos bioquímicos moleculares primarios que la desencadenan (17). Se considera que ocurren dos procesos: por un lado, un aumento de la resistencia a la insulina de las células diana del tejido muscular, adiposo o hepático y, por otro, el fallo de la célula beta pancreática, que intenta compensar esta resistencia de los tejidos a la acción insulínica aumentando la secreción de insulina por el páncreas (17). Deficiencias en la secreción de insulina y defectos en su acción coexisten con frecuencia en el mismo paciente, y es difícil dilucidar cuál de estas anomalías es la causa primaria de la hiperglucemia (17).

1.4.1.2. Clasificación

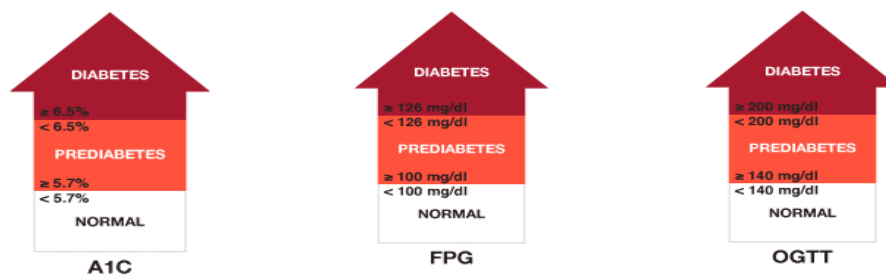
La Asociación Americana de Diabetes en el año 1997 propuso unos nuevos criterios diagnósticos y de clasificación de la Diabetes Mellitus 2 (1). Dicha propuesta fue apoyada en su mayor parte por un informe provisional de un grupo de expertos de la OMS en el año 1998 (6).

Diabetes mellitus tipo 1. Suele manifestarse en la edad infanto-juvenil (antes de los 30 años) en su gran mayoría son de origen autoinmune. Se caracteriza por un defecto de la secreción de insulina y constituye un 5-10% de todos los casos de diabetes. Siempre es subsidiaria de tratamiento insulínico (17).

Diabetes mellitus tipo 2. Es la forma más frecuente de Diabetes Mellitus 2, ya que representa entre el 90 y el 95% de los casos. Suele presentarse después de los 40 años e ir unida a obesidad que está presente hasta en el 80% de los pacientes con Diabetes Mellitus 2. Para su tratamiento se necesita dieta y ejercicio solos o asociados a antidiabéticos orales y/o insulina (17).

Otros tipos específicos de diabetes. En este grupo se engloban múltiples variedades de diabetes con características patogénicas similares a las Diabetes Mellitus tipo 1 o Diabetes Mellitus tipo 2, en las que se ha podido encontrar una etiología definida (17).

Diabetes gestacional. Es aquella diabetes diagnosticada por primera vez durante el embarazo. Se presenta en el 1-14% de embarazadas y se asocia a un mayor riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales (17).



Fuente: Asociación Americana de Diabetes, (2020) (17)

1.4.1.3. Criterios de Diagnóstico

Hay varias formas de diagnosticar la diabetes. Por lo general, cada método debe repetirse en un segundo día para diagnosticar la diabetes (17).

Las pruebas deben realizarse en un entorno de atención médica (como el consultorio de tu médico o un laboratorio) (17).

1.4.1.3.1. A1c

La prueba de A1c mide el nivel de glucosa (azúcar) en sangre promedio durante los últimos dos o tres meses (17).

- La diabetes se diagnostica con una A1c mayor o igual al 6,5 % (17).

Resultado	A1C
Normal	menos de 5.7%
Prediabetes	5.7% a 6.4%
Diabetes	6.5% o más

Fuente: Asociación Americana de Diabetes, (2020) (17)

1.4.1.3.2. Glucosa plasmática en ayunas (FPG)

Esta prueba mide los niveles de glucosa (azúcar) en sangre en ayunas. En ayunas significa no comer ni beber nada (excepto agua) durante al menos 8 horas antes de la prueba (17).

- La diabetes se diagnostica cuando el nivel de glucosa (azúcar) en sangre en ayunas es superior o igual a 126 mg/dl (17).

Resultado	Glucosa plasmática en ayunas (FPG)
	Normal menor que 100 mg/dl
Prediabetes	100 mg/dl a 125 mg/dl
Diabetes	126 mg/dl o más

Fuente: Asociación Americana de Diabetes, (2020) (17)

1.4.1.3.3. Prueba de tolerancia oral a la glucosa (OGTT, por sus siglas en inglés)

La prueba de tolerancia oral a la glucosa (OGTT, por sus siglas en inglés) es una prueba de dos horas que analiza niveles de glucosa (azúcar) en sangre antes y dos horas después de ingerir 75mg de glucosa anhidra (17).

- La diabetes se diagnostica cuando el nivel de glucosa (azúcar) en sangre es superior o igual a 200 mg/dl a las 2 horas (17).

Resultado	Prueba de tolerancia oral a la glucosa (OGTT)
	Normal menor que 140 mg/dl
Prediabetes	140 mg/dl a 199 mg/dl
Diabetes	200 mg/dl o más

Fuente: Asociación Americana de Diabetes, (2020) (17)

1.4.1.3.4. Prueba aleatoria (también llamada casual) de glucosa plasmática

Esta prueba es un análisis de sangre que se hace en cualquier momento del día en que se presenten síntomas graves de diabetes (20).

- La diabetes se diagnostica cuando el nivel de glucosa (azúcar) en sangre es superior o igual a 200 mg/dl (20).

Intolerancia a la glucosa. Se define como glucemia basal en plasma inferior a 126 mg/dl y entre 140 y 199 mg/dl a las 2 h de la sobrecarga oral de 75 g de glucosa (17).

1.4.1.4. Tratamiento

El tratamiento de la diabetes mellitus debe abarcar los siguientes aspectos: educación diabetológica, régimen dietético adecuado, recomendación de ejercicio físico y administración si es preciso de fármacos orales y/o insulina (17).

1.4.1.4.1. Educación diabetológica

La educación diabetológica es la medida terapéutica con mayor impacto en la reducción de comas diabéticos, amputaciones y días de hospitalización, en ella deben implicarse todos los profesionales del equipo asistencial (17).

Puede realizarse de manera individual o en grupo y debe comprender tres objetivos fundamentales: comunicación al sujeto diabético de todos aquellos conocimientos teóricos necesarios para la comprensión de su enfermedad, aprendizaje de las habilidades necesarias para un correcto tratamiento (elaboración de la dieta adecuada, práctica de autoanálisis, técnicas de autoinyección, etc.) y enseñanza sobre las actitudes a tomar en relación con los posibles problemas que puedan surgir en la vida diaria (17).

- *Dieta*
- *Ejercicio*
- *Antidiabéticos orales*
- *Fármacos insulinosecretores* (17).
- *Sulfonilureas.*
- *Secretagogos de acción rápida* (17).

- *Fármacos insulinosensibilizadores.*
- *Biguanidas.*
- *Glitazonas (17).*
- *Inhibidores de las alfa-glucosidasas.*
- *Insulina (17).*

Terapia combinada

- *Sulfonilureas-metformina*
- *Sulfonilureas-inhibidores de las alfa-glucosidasas*
- *Metformina-inhibidores de las alfa-glucosidasas (17).*
- *Repaglinida-metformina*
- *Sulfonilureas-glitazonas y metformina-glitazonas*
- *Insulina-sulfonilureas (17).*
- *Insulina-metformina*
- *Insulina-inhibidores de las alfa-glucosidasas (17).*

1.4.1.5. COMPLICACIONES METABÓLICAS DE DIABETES MELLITUS

Los pacientes con diabetes mellitus desarrollan complicaciones a largo plazo, no siendo la intensidad y duración de la hiperglucemia los únicos factores determinantes para la aparición de dichas complicaciones, en cuyo desarrollo intervienen también otros factores de riesgo, como son la hipertensión arterial, dislipemia y tabaquismo, fundamentalmente (2).

Las complicaciones crónicas de la diabetes se clasifican en: a) macrovasculares (equivalente a arteriosclerosis), que son las que afectan a las arterias en general produciendo enfermedad cardíaca coronaria, cerebrovascular y vascular periférica; b) microvasculares, que incluiría la retinopatía, nefropatía y neuropatía, y c) el pie diabético, que aparecería como complicaciones microvasculares (2).

Existe una relación continua entre el control de la glucemia y la incidencia y progresión de las complicaciones microvasculares (2).

1.4.1.5.1.1. Retinopatía diabética

La retinopatía es la afección de la microvascularización retiniana. La retina es la estructura ocular más afectada por la diabetes, pero la enfermedad puede afectar a cualquier parte del aparato visual, provocando la oftalmopatía diabética en la que, aparte de la retina se puede afectar el cristalino (cataratas: 1,6 veces más frecuentes en la población diabética, con aparición en edad más temprana y progresión más rápida), la cámara anterior (glaucoma de ángulo abierto: 1,4 veces más frecuente en los diabéticos), la córnea, el iris, el nervio óptico y los nervios oculomotores (21).

Los factores que predicen el empeoramiento de la evolución de la retinopatía son la duración de la diabetes, valores altos de hemoglobina glucosilada, gravedad de la misma, elevación de la presión arterial, cifras elevadas de lípidos y, en diabéticas tipo 1 (21).

La retinopatía diabética evoluciona en tres fases correlativas:

- Retinopatía de origen o no proliferativa. Se caracteriza por la aparición de microaneurismas, hemorragias, exudados duros. En esta fase como en todas puede aparecer también edema macular (21).
- Retinopatía preproliferativa. Caracterizada por exudados algodonosos, anomalías venosas (duplicaciones, tortuosidades), anomalías arteriales (oclusiones, estrechamientos) y capilares (dilataciones y tortuosidades) (21).
- Retinopatía proliferativa. Es la forma más grave de retinopatía. Se caracteriza por neoformación de nuevos vasos en retina y humor vítreo, hemorragias vítreas o prerretinianas con proliferación de tejido fibroso y, secundariamente, desprendimiento de retina (21).

El edema macular diabético puede darse en cualquier fase de la retinopatía y es la principal causa de pérdida de la visión producida por la diabetes (21). Se caracteriza por una colección de líquido o un engrosamiento de la mácula, un exudado duro en el área macular, una falta de perfusión de la

retina en las arcadas vasculares temporales o cualquier combinación de las lesiones citadas (21).

Prevención

El cribado sistemático nos permitirá detectar lesiones en fases asintomáticas cuyo tratamiento podrá evitar pérdidas de visión (21).

1.4.1.5.1.2. Nefropatía diabética

La nefropatía diabética es la causa principal de insuficiencia renal en el mundo occidental y una de las complicaciones más importantes de la diabetes de larga evolución (2).

Alrededor del 20-30% de los pacientes diabéticos presentan evidencias de nefropatía aumentando la incidencia sobre todo a expensas de los diabéticos tipo 2, mientras que en los tipo 1 dicha incidencia tiende a estabilizarse o incluso a descender (2).

Este proceso se manifiesta clínicamente en diversos estadios:

- Estadio 1. Hipertrofia renal e hiperfiltración. Esta fase se caracteriza por aumento rápido del tamaño renal, elevación del filtrado glomerular y aumento del flujo plasmático y de la presión hidrúlica glomerular (2).
- Estadio 2. Lesión renal sin signos clínicos. Se desarrolla en los 2 o 3 años siguientes al diagnóstico de la diabetes mellitus, la membrana basal glomerular aumenta su espesor y puede aparecer en algún caso microalbuminuria con el ejercicio (2).
- Estadio 3. Nefropatía diabética incipiente. Viene definida por la aparición de microalbuminuria (30-300 mg/24 h o 20-200 mg/min) en ausencia de infección urinaria. Suele asociarse en esta fase un incremento de la presión arterial y descenso de la filtración glomerular (2).
- Estadio 4. Nefropatía diabética establecida. Suele comenzar a los 10 o 15 años después del diagnóstico de la diabetes. En ella están presentes cifras de albúmina mayores de 300 mg/día que se asocian a un progresivo descenso del filtrado glomerular y a una presencia de

hipertensión arterial (75% de los pacientes) que, a su vez, agrava la progresión del daño renal (2).

- Estadio 5. Insuficiencia renal terminal. Puede empezar entre los 10 y 20 años del diagnóstico de la diabetes y tras 7-10 años de proteinuria persistente. Se define por valores de creatinina plasmática superiores a 2 mg/dl, hipertensión arterial, retinopatía y, muy frecuentemente, afección cardiovascular (2).

Prevención

La medida de prevención más importante para un diagnóstico precoz es la determinación de excreción urinaria de albúmina con muestras de primera orina de la mañana, ya sea por medio de tiras reactivas, laboratorio o cociente albumina/creatinina. De ser negativa la determinación, se repetirá ésta al menos una vez al año (2). En caso de ser positiva y aparecer microalbuminuria, se confirmará con la cuantificación en orina nocturna o de 24 h. Se realizarán 3 determinaciones en un período de 6 meses, de las cuales 2 deberán ser patológicas (2).

1.4.1.5.1.3. Neuropatía diabética

La neuropatía diabética es la gran desconocida, la gran olvidada de las complicaciones crónicas de la diabetes, y ello a pesar de su alta prevalencia y de sus importantes implicaciones en la morbilidad del paciente diabético (3). La neuropatía está presente en el 40-50% de los diabéticos después de 10 años del comienzo de la enfermedad, tanto en los tipos 1 como en los tipos 2, aunque menos del 50% de estos pacientes presentan síntomas. Su prevalencia aumenta con el tiempo de evolución de la enfermedad y con la edad del paciente, relacionándose su extensión y gravedad con el grado y duración de la hiperglucemia (3).

1.4.1.5.1.4. Formas clínicas

No existe una clasificación unánimemente aceptada de neuropatía diabética según la presencia de síntomas y/o signos de disfunción nerviosa

en personas con diabetes; no obstante, y basándonos en la forma de presentación clínica y a pesar de la existencia de cuadros mixtos y de que diversas formas pueden estar presentes en un mismo paciente, dividiremos la neuropatía diabética en dos grandes grupos (3).

Neuropatía somática. Que podría dividirse, a su vez, en 2 subgrupos:

1. Neuropatía simétrica o polineuropatía. Ésta incluiría:

- Polineuropatía sensitivomotora simétrica distal, que es la forma de presentación más frecuente en el paciente diabético (2). De comienzo insidioso, afecta fundamentalmente a extremidades inferiores, provocando síntomas sensoriales como hormigueos, hiperestesia, quemazón y dolor, o bien motores, como espasmos, fasciculaciones y calambres, u otros, como acorchamiento e insensibilidad térmica o dolorosa (2).
- Neuropatía aguda dolorosa, que suele ser de inicio agudo, aparece más frecuentemente en varones y afecta simétricamente a las porciones distales de las extremidades inferiores, sobre todo las plantas, caracterizándose por dolor agudo, quemante y acompañado de hiperestesias cutáneas (2).
- Neuropatía motora proximal simétrica. Suele presentarse en mayores de 50 años caracterizándose por dolor seguido de debilidad muscular y amiotrofia de comienzo insidioso y carácter progresivo que afecta, sobre todo, a caderas y ambos muslos (2).

2. Neuropatías focales y multifocales. Suelen presentarse en mayores de 50 años con diabetes de larga evolución, caracterizándose por dolor de comienzo agudo o subagudo acompañado de otros síntomas en el territorio del nervio afectado (2). Se dividen en:

- Mononeuropatías. Afectan a un solo nervio. La forma más frecuente es la afección del III par craneal que cursa con dolor periorbitario, paresia muscular y diplopía con conservación de la movilidad pupilar. También puede afectarse más raramente el VI, IV o VII pares craneales

o algunos nervios de extremidades como peroneal, mediano cubital, etc (2).

- Neuropatía proximal asimétrica. Es de presentación poco frecuente y suele afectar a pacientes con diabetes mal controlada por períodos prolongados y, en general, mayores de 60 años. Su inicio es agudo o subagudo cursando con dolor intenso en la cara anterior del muslo y, en ocasiones, también en región lumbar, glúteo o periné seguido a las pocas semanas de debilidad muscular y amiotrofia. Neuropatía autonómica (2).
- Sistema cardiovascular. La neuropatía autónoma cardiovascular se asocia a un aumento de muerte súbita, arritmias cardíacas e isquemia miocárdica. Las afectaciones que pueden producirse son: inestabilidad vasomotora, denervación cardíaca, mala adaptación al ejercicio e hipotensión ortostática, producida por afección de baroreceptores aórticos y carotídeos y con mal pronóstico, ya que la mayoría de los pacientes que la presentan fallecerán a los 3-5 años (2).
- Sistema endocrino. Pueden existir hipoglucemias inadvertidas por fallo de la respuesta simpática a la hipoglucemia. Puede provocar graves episodios neuroglucopénicos (2).

1.4.1.5.1.5. Prevención

Se debe realizar en las visitas del paciente diabético una detallada anamnesis sobre la presencia de dolor, parestesias o calambres en extremidades inferiores, existencia de mareos al pasar de la posición de decúbito a sedestación o a bipedestación, sensación de plenitud gástrica, diarreas, disfunción eréctil, pérdida de los síntomas que se producen en la hipoglucemia, etc (2). En cuanto a exploraciones, debemos evaluar la sensibilidad térmica (aplicar el mango del diapasón sobre el dorso de ambos pies), dolorosa (dolor al pinchazo en la raíz de la uña del primer dedo de cada pie) y vibratoria (con diapasón de 128 Hz aplicado sobre el primer dedo de cada pie). Igualmente exploraremos los reflejos rotulianos y aquíleos y la sensibilidad profunda mediante el signo de Romberg o la posición del dedo gordo del pie (2).

1.4.1.5.1.6. Tratamiento para complicaciones microvasculares

Control de la glucemia. Un adecuado control de la glucemia, tanto en la diabetes mellitus tipo 1 como en la diabetes mellitus tipo 2, retrasa la aparición de las complicaciones microvasculares y reduce su progresión a formas más graves en caso de que ésta aparezca (21).

En cada caso de complicaciones debemos derivar a los pacientes tempranamente a el especialista, para su evaluación y manejo (21).

1.4.1.5.2. Complicaciones Macrovasculares.

La macroangiopatía es la afectación arteriosclerótica de los vasos de mediano y gran calibre. Esta afectación es histológica y bioquímicamente similar a la aterosclerosis de los individuos no diabéticos, salvo porque en los diabéticos tiene un inicio más precoz, una gravedad y extensión mayores (los enfermos coronarios diabéticos tienen enfermedad de tres vasos en torno al 45% frente al 25% en los no diabéticos), con peor pronóstico y afectando por igual a los dos sexos (el hecho de ser diabético anula el efecto protector que representa el sexo femenino) (1).

Las enfermedades cardiovasculares suponen la principal causa de morbilidad y mortalidad entre las personas con diabetes mellitus (1). Así, en estos pacientes el riesgo de padecer enfermedad cerebrovascular o coronaria o de fallecer por su causa es de 2 a 3 veces superior al de la población general, y el riesgo de presentar enfermedad vascular periférica es 5 veces mayor (1).

Aproximadamente, el 70-80% de las personas con diabetes fallecen a consecuencia de enfermedades cardiovasculares (1).

1.4.1.5.2.1. Prevención primaria

El mantenimiento de un control glucémico estricto parece ser una medida deseable para prevenir el riesgo de la macroangiopatía diabética y, aunque en los estudios DCCT y UKPDS no se ha observado un descenso estadísticamente significativo de enfermedad coronaria (sí hay una reducción), la abrumadora evidencia de la relación entre cifras de glucosa y enfermedad cardiovascular aconseja un adecuado control de la glucemia en los pacientes diabéticos (1).

La profilaxis con fármacos antiagregantes plaquetarios parece ser una buena medida de prevención; así, la Asociación Americana de Diabetes recomienda la utilización de aspirina como medida de prevención primaria en diabéticos con perfil cardiovascular de alto riesgo (historia familiar de enfermedad cardiovascular, tabaquismo, hipertensión arterial, obesidad, macro/microalbuminuria o dislipemia), ya que esta medida ha demostrado eficacia en la reducción del riesgo de desarrollar un infarto de miocardio (1).

1.4.1.5.2.2. Prevención secundaria

El diagnóstico precoz de la enfermedad cardiovascular y las intervenciones terapéuticas eficaces son necesarias para evitar la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares (1).

Todas las medidas reseñadas en la prevención primaria son válidas en la prevención secundaria de las enfermedades cardiovasculares (1).

El tratamiento agresivo para reducir los valores de colesterol en pacientes con diabetes mellitus y enfermedad coronaria ha demostrado ser útil para reducir la morbimortalidad. Igualmente, podríamos decir del tratamiento con aspirina, el tratamiento de la hipertensión arterial y de la intensificación del control glucémico como medidas eficaces de prevención secundaria (1).

El tratamiento con IECA en pacientes con enfermedad coronaria establecida sin disfunción ventricular está siendo evaluado, así como la eficacia que pueda tener la cirugía revascularizadora en pacientes diabéticos con enfermedad coronaria asintomática (1).

1.4.1.5.3. Cardiopatía isquémica

La diabetes mellitus se asocia a un riesgo 2 a 5 veces superior de padecer cardiopatía isquémica, que puede estar presente ya en el momento de diagnóstico de la enfermedad. La mortalidad por enfermedad coronaria en los individuos diabéticos duplica a la de la población general, y las mujeres diabéticas probablemente cuadruplican este riesgo en relación a las mujeres no diabéticas (2).

1.4.1.5.3.1. Formas clínicas

Las formas de presentación clínica de la enfermedad coronaria en pacientes diabéticos son similares a las de los no diabéticos, es decir, la angina, el infarto agudo de miocardio, la insuficiencia cardíaca y la muerte súbita (2). Podemos describir algunas peculiaridades:

- **Ángor e infarto agudo de miocardio (IAM).** Pueden cursar con síntomas clásicos, aunque es frecuente que cursen de forma relativamente indolora predominando entonces otros síntomas como sudación, astenia, náuseas, vómitos, disnea o síncope. El IAM tiene una incidencia 3 veces superior en los diabéticos que en la población general y con un mayor riesgo de shock cardiogénico e insuficiencia cardíaca postinfarto (2).
- **Cardiopatía isquémica silente.** No existe clínica y se detecta por medio de pruebas como el ECG, Holter o prueba de esfuerzo. Esta alteración es más frecuente que en la población general, por lo que requiere realización anual de ECG (2).
- **Insuficiencia cardíaca.** Los diabéticos tienen un mayor riesgo de presentar insuficiencia cardíaca, 5 veces superior a los no diabéticos, riesgo que es aún mayor para las mujeres diabéticas (2).

1.4.1.5.3.2. Tratamiento

El paciente diabético debe abandonar, en caso de ser fumador, el hábito tabáquico. Hay que establecer un control estricto de la glucemia y de la PA, intentando conseguir cifras inferiores a 130/85 mmHg²⁸ e, igualmente, un control estricto de la dislipemia teniendo como objetivo unas cifras de LDL inferiores a 100 mg/dl (22).

Otras medidas a aplicar serían la administración diaria de ácido acetilsalicílico a dosis bajas, fármacos bloqueadores beta tras un episodio de IAM, que han logrado disminuir un 35% la mortalidad y la aplicación de revascularización quirúrgica en determinadas ocasiones (22).

1.4.1.5.3.3. Prevención

Aparte de las medidas generales de prevención de enfermedades cardiovasculares, deberemos intensificar la anamnesis sobre dolor torácico o disnea, realización de ECG en busca de ondas Q patológicas, alteraciones de segmento ST, hipertrofia de VI y bloqueos de rama (2).

En caso de dolores precordiales o disnea no filiados, se valorará la realización de prueba de esfuerzo o monitorización con Holter (2).

Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 sin antecedentes de IAM previo deben ser tratados con la misma intensidad para la prevención secundaria de sucesos coronarios que los pacientes no diabéticos con IAM. La eficacia demostrada de la terapia hipolipemiente en los pacientes diabéticos con cardiopatía isquémica y la alta mortalidad de estos pacientes tras IAM apoyarían esta afirmación, según se desprende de diversos estudios (2).

1.4.1.5.4. Enfermedad cerebrovascular

Las complicaciones cerebrovasculares son 2 veces más frecuentes en los diabéticos que en los no diabéticos (3).

La suma de los distintos factores de riesgo, como la hipertensión, la dislipemia y cardiopatía aumentan la frecuencia de las complicaciones cerebrovasculares en el diabético, aunque de todos ellos el más importante, sin duda, es la hipertensión (3). En los diabéticos hipertensos la mortalidad por ictus llega, en algunas series, al 50% de los casos. Formas clínicas Las manifestaciones clínicas son las mismas que se observan en los pacientes no diabéticos, pudiendo presentar ictus isquémico, infartos lacunares y amaurosis fugax (3).

1.4.1.5.4.1. Prevención y tratamiento

El buen control de los factores de riesgo y en especial de la PA junto con la auscultación de carótidas en las que, si encontramos soplos, estaremos obligados a descartar estenosis de troncos supraaórticos, serán las medidas a adoptar para tratar de prevenir y controlar la enfermedad cardiovascular (21).

Los pacientes con síntomas de enfermedad vascular cerebral pueden ser tratados con aspirina y anticoagulantes (21).

Si persisten los síntomas se puede considerar el tratamiento quirúrgico en caso de lesiones vasculares solucionables con cirugía (21).

Estenosis de la arteria renal y aneurisma de la aorta abdominal

Son especialmente prevalentes entre los diabéticos y se sospechará estenosis de arteria renal ante la auscultación de soplos abdominales, ante una HTA grave de rápida evolución o si aparece insuficiencia renal durante el tratamiento con IECA. La ecografía es el primer paso para confirmar el diagnóstico, presentando los sujetos con alteraciones asimetría en el tamaño renal (21).

1.4.1.5.5. Formas mixtas

1.4.1.5.5.1. Pie diabético

Se define pie diabético como una alteración clínica de base etiopatogénica neuropática e inducida por la hiperglucemia mantenida en la que se dan pequeños traumatismos provocan la lesión tisular y la aparición de úlceras. La presencia de una neuropatía periférica, una insuficiencia vascular y una alteración de la respuesta a la infección hace que el paciente diabético presente una vulnerabilidad excepcional a los problemas de los pies (21).

La diabetes mellitus constituye una de las principales causas de amputación no traumática de los pies. La prevalencia de amputaciones entre los diabéticos es del 2% y la incidencia de úlceras del 6% (21). El riesgo de desarrollo de úlceras aumenta en los pacientes con una evolución de la diabetes superior a 10 años, de sexo masculino, con un escaso control metabólico y que presentan complicaciones cardiovasculares, oculares o renales (21).

Clasificación de las lesiones

Determinar el grado de lesión es importante para poder establecer la terapéutica adecuada (21). Según Wagner, la afectación del pie puede clasificarse en seis estadios:

- Grado 0. No hay lesión, pero se trata de un pie de riesgo (callos, fisuras, hiperqueratosis) (21).
- Grado 1. Úlcera superficial. Suelen aparecer en la superficie plantar, en la cabeza de los metatarsianos o en los espacios interdigitales (21).
- Grado 2. Úlcera profunda que penetra en el tejido celular subcutáneo, afectando tendones y ligamentos, pero no hay absceso o afección ósea (21).
- Grado 3. Úlcera profunda acompañada de celulitis, absceso u osteítis (21).
- Grado 4. Gangrena localizada, generalmente en talón, dedos o zonas distales del pie (21).
- Grado 5. Gangrena extensa (21).

Tratamiento

- Hiperqueratosis o grietas. Crema hidratante a base de lanolina o urea después de un correcto lavado y secado de los pies o uso de vaselina salicilada al 10%. Las callosidades deben ser escindidas por un podólogo. Las grietas se tratan a base de antisépticos suaves y rodetes de protección (21).
- Deformidades (hallux valgus, dedos en martillo, pie cavo). Valorar la posibilidad de prótesis de silicona o plantillas y/o cirugía ortopédica (21).
- Úlcera superficial. Reposo absoluto del pie lesionado, cura tópica diaria con suero fisiológico y aplicación de antisépticos locales suaves. Valorar la presencia de posibles infecciones (21).
- Úlcera profunda. Reposo absoluto del pie lesionado. Se debe sospechar la posible existencia de infección. Se realizará desbridamiento de

tejidos necróticos y toma de cultivo más radiografía. Como tratamiento empírico y hasta la llegada del antibiograma podemos usar amoxicilina/clavulánico (500 mg/6-8 h) o una quinolona (ofloxacino 400 mg/12 h o ciprofloxacino 750 mg/12 h). Si la lesión presenta tejido necrótico o aspecto fétido se asocia una quinolona con clindamicina o metronidazol (21).

Derivaremos al hospital de manera preferente siempre que exista sospecha de isquemia o infección, pie de grado 2 o 3 y las úlceras de más de 4 semanas de evolución. La derivación será urgente si el pie presenta celulitis superior a 2 cm, osteítis, sospecha de infección por anaerobios o afección sistémica (21).

Prevención

La prevención viene dada por la identificación de los pacientes con pie de alto riesgo que son aquellos con mayor probabilidad de padecer neuropatía y/o arteriopatía como son: fumadores, diabéticos de más de 10 años de evolución con control glucémico muy deficiente, existencia de otras complicaciones macro y microvasculares y con higiene deficiente, aislamiento o baja condición social que favorecen la presencia de infecciones. A estos factores habría que añadir como factores precipitantes de un pie de riesgo la presencia de anomalías en el estado de la piel y las uñas del pie y la presencia de alteraciones biomecánicas como callosidades, hallux valgus, etc (21).

La detección precoz de los diabéticos con pie de riesgo por medio de la inspección periódica por parte del paciente y del personal sanitario, la palpación de pulsos y el uso del monofilamento 5.07 para evaluar la sensibilidad a la presión y táctil serán las medidas más adecuadas de prevención del pie diabético (21).

Igualmente, el uso de calzado adecuado y las visitas regulares al podólogo evitarán el desarrollo de las complicaciones del pie (21).

1.4.1.5.6. Otras Complicaciones

1.4.1.5.6.1. Piel

Aunque no se puede hablar de verdaderas complicaciones crónicas, sí es cierto que hay un gran número de alteraciones cutáneas que se asocian en mayor o menor grado con la presencia de diabetes mellitus (21).

En la fisiopatología de las manifestaciones cutáneas de la diabetes se han implicado anomalías vasculares, tanto macro como microvasculares, mayor predisposición a las infecciones, alteraciones neuropáticas, exceso de metabolitos circulantes, etc (21).

Entre las lesiones dérmicas más destacadas que se asocian con la diabetes están: dermatopatía diabética, necrobiosis lipoídica, bullosis diabeticorum, granuloma anular, xantomas eruptivos, lipoatrofia y lipohipertrofia, y la presencia más frecuente de alteraciones en el grosor de la piel y de infecciones cutáneas (21).

1.4.1.5.6.2. Boca

De igual manera en el paciente diabético se presentan complicaciones en la cavidad bucal que, aunque no son específicas o patognomónicas, sí son más frecuentes y de peor evolución. Entre éstas destacaríamos: caries dental, candidiasis oral, mucomirrosis, glositis romboidal media, xerostomía, síndrome de ardor bucal, agrandamiento de las glándulas salivales, alteraciones del gusto, etc (21).

1.4.2. CANCER COLORRECTAL

1.4.2.1. EPIDEMIOLOGÍA

El Cáncer Colorrectal es una de las neoplasias más prevalentes en los países occidentales. En nuestro país representa la segunda causa más frecuente de cáncer en hombres y mujeres detrás del cáncer de pulmón y de mama, respectivamente (19). En España, su incidencia se estima en 26.000 nuevos casos/año, y constituye la segunda causa de muerte por cáncer (19). La incidencia del Cáncer Colorrectal varía en función de la edad, incrementándose de forma notoria a partir de los 50 años. Existen numerosos factores dietéticos, del estilo de vida y hereditarios implicados en el desarrollo de Cáncer

Colorrectal. En cuanto a la dieta, a pesar de la constatación de este hecho desde hace décadas, aún no ha sido posible determinar inequívocamente qué alimentos o nutrientes están involucrados, aunque existen estudios que muestran una asociación inversa entre el consumo de fibra, vegetales y fruta, y el riesgo de Cáncer Colorrectal, y una relación directa con el consumo de carne roja y grasas (19). En cuanto al estilo de vida se estima que el ejercicio físico regular reduce el riesgo de Cáncer Colorrectal en un 40%, mientras que el consumo de tabaco y alcohol lo incrementan (19).

1.4.2.2. PATOGENIA

Independientemente de la naturaleza hereditaria o esporádica del Cáncer Colorrectal, diversos estudios epidemiológicos y de intervención han permitido conocer la historia natural de esta neoplasia (20,21).

Existen tres vías de carcinogénesis bien caracterizadas en el Cáncer Colorrectal, la vía supresora (o inestabilidad cromosómica), la vía mutadora (o inestabilidad de microsatélites), y el fenotipo CIMP (CpG Island Methylator Phenotype) (12,13). La vía supresora es la más frecuente y se caracteriza por la presencia de anomalías cromosómicas con pérdidas y ganancias alélicas. Este grupo de tumores presentan un fenotipo clínico, patológico y molecular característico, tal como la localización proximal del tumor, el sexo femenino, pobre diferenciación, y asociación con mutaciones somáticas en el oncogen BRAF. Esta vía de carcinogénesis se ha asociado recientemente a la vía serrada de carcinogénesis, en la que la lesión precursora del Cáncer Colorrectal es el pólipo serrado en lugar del adenoma convencional (14).

1.4.2.3. CLÍNICA

La edad de presentación habitual del Cáncer Colorrectal esporádico se sitúa entre la sexta y la octava décadas de la vida, a diferencia de las formas hereditarias en las que el diagnóstico suele ser antes de los 50 años (13). El Cáncer Colorrectal es un tumor de crecimiento lento, por lo que puede estar presente varios años antes de realizarse el diagnóstico. La forma de presentación depende, en gran medida, de la localización del tumor. Así, los tumores del colon izquierdo se manifiestan en general en forma de rectorragia y/o cambios en el ritmo deposicional (estreñimiento o falsa diarrea), condicionados por la reducción de

la luz del colon. Los tumores en estadios avanzados pueden producir dolor abdominal inespecífico o la presencia de una masa palpable (9,11,15). El cáncer de recto puede manifestarse por un síndrome anorrectal, con urgencia rectal, tenesmo y diarrea con moco y sangre. No es infrecuente, en este contexto, la emisión de heces acintadas, a menudo síntomas generales, como astenia, anorexia, pérdida de peso o fiebre, y también síntomas dependientes de la presencia de metástasis a distancia (2).

1.4.2.4. DIAGNÓSTICO

El Cáncer Colorrectal debe sospecharse ante todo paciente que presenta un cambio reciente del ritmo deposicional, rectorragia, hematoquecia, o anemia crónica atribuida a la presencia de sangre oculta en las heces. Todos estos síntomas o signos son comunes en otras entidades clínicas con las que debe establecerse un diagnóstico diferencial. Éstas incluyen la enfermedad inflamatoria intestinal, angiodisplasias, diverticulitis, colitis actínica, isquémica o infecciosa, y tuberculosis intestinal (16). Casi todas ellas se descubren a través de una colonoscopia, por lo que resulta imperativo llevar a cabo esta exploración que además de confirmar la neoformación, permite la toma de biopsias para su diagnóstico histológico. En el caso de la diverticulitis, la exploración puede efectuarse algunas semanas después del episodio agudo. La endoscopia permite además la identificación de potenciales lesiones sincrónicas. La precisión diagnóstica de ambas técnicas para esta finalidad es similar, pero la tomografía computarizada es superior en relación con la afección mesentérica, ganglionar y pélvica (16).

1.4.2.5. TRATAMIENTO

Tratamiento quirúrgico: El tratamiento de elección es la cirugía. La resección con finalidad curativa debe incluir el segmento cólico afecto por la neoplasia, con ampliación de unos 4-5 cm de intestino sano en cada uno de los extremos, y los ganglios linfáticos regionales. En la cirugía del cáncer de recto, la escisión total del mesorrecto ha demostrado reducir la recurrencia local y aumentar la supervivencia libre de enfermedad (15,16).

Tratamiento complementario del Cáncer Colorrectal no metastásico: En los pacientes en los que la resección quirúrgica ha sido radical y no hay evidencia

de diseminación a otros órganos, es conveniente efectuar un tratamiento complementario con el fin de reducir la tasa de recidiva locorregional o a distancia y, consecuentemente, mejorar la supervivencia. El tratamiento complementario incluye la quimioterapia y/o la radioterapia. De manera similar, en los pacientes con cáncer de recto, la radioterapia, ya sea preoperatoria o postoperatoria, asociada a la quimioterapia favorece el control local de la enfermedad e incrementa la supervivencia (17).

1.4.3. DIABETES MELLITUS II Y CANCER COLORRECTAL

1.4.3.1. Diabetes mellitus y resistencia a la insulina:

Una posible explicación que vincula la diabetes con el Cáncer Colorrectal es la hiperinsulinemia, porque la insulina es un factor de crecimiento importante para las células de la mucosa del colon y estimula las células tumorales del colon (21). Se informó que las concentraciones plasmáticas del factor de crecimiento similar a la insulina 1 (IGF-1) y la proteína de unión a IGF-3 (IGFBP-3) influyen en el riesgo de Cáncer Colorrectal en una cohorte de 14.916 varones que fueron seguidos prospectivamente. Los sujetos con valores de IGF-1 en los quintiles más altos tenían más probabilidades de desarrollar Cáncer Colorrectal en comparación con aquellos con valores en los quintiles más bajos RR 2,51 (21).

Además de aumentar el riesgo de la enfermedad, la diabetes también puede influir en el pronóstico de los pacientes con Cáncer Colorrectal. A modo de ejemplo, en un estudio de cohorte de pacientes con Cáncer Colorrectal no metastásico que se inscribieron en la Cohorte de nutrición del Estudio de prevención del Cáncer II, las personas con diabetes mellitus tipo 2 tenían un riesgo significativamente mayor de mortalidad específica por Cáncer en comparación con las personas sin diabetes. La asociación no se relacionó con los niveles de insulina, ya que el uso de insulina no influyó en la mortalidad por Cáncer Colorrectal (21).

2. Hipótesis:

Dado que es un estudio donde se analizará la prevalencia, no es preciso plantear una hipótesis.





CAPITULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. TÉCNICAS

Se empleó como técnica la observación documental.

1.2. INSTRUMENTOS

1.2.1. Ficha de Observación

Elaborada por la investigadora para la identificación de las variables de estudio.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio de investigación se realizó en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur (IREN – Sur), el que está ubicado en la Avenida de la Salud s/n, en la ciudad de Arequipa.

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

Es un estudio coyuntural, el análisis de los casos comprende el periodo desde el mes de enero 2016 a diciembre del 2021.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. Universo

El universo estuvo conformado por las historias clínicas de pacientes con Cáncer Colorrectal en los años 2016 a 2021 del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur (IREN – Sur).

2.3.2. Muestra

No se trabajó con muestra sino con todos los pacientes que cumplan los criterios de inclusión

2.3.3. Criterios de inclusión:

Pacientes de ambos sexos, sin restricciones de edad, que presentan Cáncer Colorrectal con diagnóstico histopatológico, cuyo registro se evidencia en la historia clínica.

2.3.4. Criterios de exclusión:

Pacientes sin confirmación histopatológica de Cáncer Colorrectal.

Pacientes cuyas historias clínicas no consignen todos los datos necesarios para la evaluación de las variables de estudio.

Las unidades de análisis serán las Historias Clínicas, en base al cumplimiento de los criterios de inclusión.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

Luego que el proyecto de tesis fue aprobado, se solicitó una carta de presentación a la Dirección del Hospital para solicitar el permiso para ejecutar el estudio.

La investigadora realizó la recolección de datos, previa identificación de las unidades de estudio en forma secuencial y organizada de manera tal, que se solicitó las historias al archivo clínico y se procedió a la evaluación de cada una de ellas (2).

Luego de la etapa de recolección de datos, se realizó la base de datos en el Programa Excel y se efectuó el análisis estadístico de los datos. Luego se realizó el informe final de la investigación (2).

3.2. RECURSOS

3.2.1. Humanos:

La investigadora: Srta. Gabriela Milagros Bustamante López

Alumna de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

3.2.2. Institucionales:

Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur. IREN Sur.

3.2.3. Materiales:

Instrumentos, historias clínicas, material de escritorio, computadora e insumos de computadora, archivadores, files, paquete estadístico (2).

3.2.4. Financieros:

Autofinanciamiento.

3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

No requiere de validación.

3.4. CRITERIOS O ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

Para el análisis estadístico se emplearon la fórmula de prevalencia, porcentajes y promedios los cuales nos ayudaron a identificar las variables en cuestión. Se aplicaron pruebas de significancia estadística de acuerdo a los resultados para hallar el índice de confiabilidad de los datos que lo requerían. La base de datos fue elaborada en la hoja de cálculo Excel 2016 y el paquete estadístico SPSS. Los resultados son presentados en tablas y gráficos.





CAPITULO III

RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Un total de 516 de historias clínicas se encontraron 356 que fueron revisadas de acuerdo a los parámetros del proceso, en donde se encontró una prevalencia global de pacientes con Cáncer Colorrectal que padecen de Diabetes Mellitus tipo 2 de 24.44%. (TABLA N°1).

En cuanto a los pacientes varones se contaron 119 historias clínicas (33.43%), en relación a la observada en las mujeres fueron 237 (66.57%) historias clínicas analizadas. (TABLA N°2).

La edad varió entre 25 y 89 años, que fueron clasificados por décadas para su correcta evaluación, de donde se obtuvo 14 (3.93%) pacientes de 20 – 30 años, 21 (5.9%) pacientes de 31-40 años, 17 (4.78%) pacientes de 41-50 años, 45 (12.64%) pacientes de 51 – 60 años, 126 (35.39%) pacientes de 61 -70 años, 68 (19.10%) pacientes de 71-80 años, 65 (18.26%) pacientes de 81 -90 años. (TABLA N°3).

TABLA N°1:

Prevalencia Global de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal.

TOTAL PACIENTES CON CÁNCER DE COLON	TOTAL DIABETES MELLITUS	PREVALENCIA
356	87	24.44

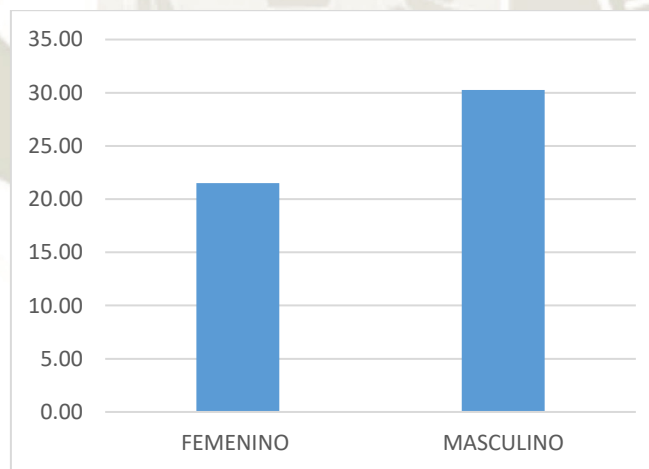
Fuente: Elaboración propia

TABLA N°2:
Porcentaje y Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes con Cáncer
Colorrectal según sexo.

SEXO	TOTAL CA COLORRECTAL	TOTAL DIABETES MELLITUS	PREVALENCIA	Porcentaje	IC
FEMENINO	237	51	21.52	66.57	(IC 95%: 19,0– 24,0)
MASCULINO	119	36	30.25	33.43	(IC 95%: 13,4– 19,2)
TOTAL	356	87	24.44		

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 1:
Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal según sexo.



Fuente: Elaboración propia

TABLA N°3:

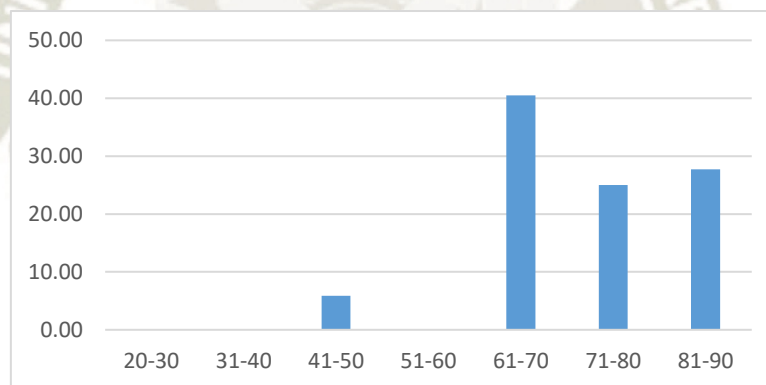
Porcentaje y Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal según edad.

EDADES	TOTAL CA COLORRECTAL	TOTAL DIABETES MELLITUS	PREVALENCIA	Porcentaje
20-30	14	0	0.00	3.93
31-40	21	0	0.00	5.90
41-50	17	1	5.88	4.78
51-60	45	0	0.00	12.64
61-70	126	51	40.48	35.39
71-80	68	17	25.00	19.10
81-90	65	18	27.69	18.26
TOTAL	356	87	24.44	

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2:

Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal según edad.



Fuente: Elaboración propia

La prevalencia global de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal fue 24.44%.

En los varones esta prevalencia fue 30.25% (IC 95%: 13,4-19,2), mientras que en las mujeres 21.52% (IC 95%: 19,0–24,0) (GRÁFICO N° 1).

La prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal fue mayor en edades de 61-70 años, con un valor de 40,48%, la menor prevalencia fue del 0% en pacientes de 20 -30 , 31-40, 51 -60 años. (GRÁFICO N°2).

TABLA N°4:

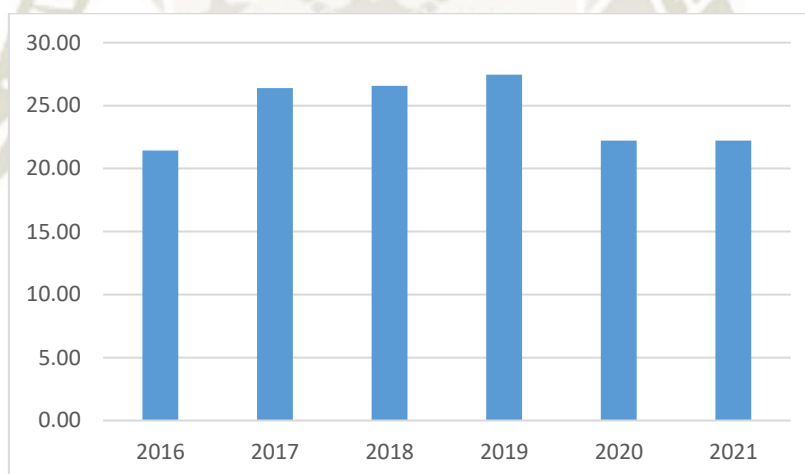
porcentaje Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal según año de diagnóstico de Cáncer Colorrectal.

AÑO	TOTAL CA COLON	TOTAL DIABETES MELLITUS	PREVALENCIA	Porcentaje
2016	70	15	21.43	19.66
2017	72	19	26.39	20.22
2018	64	17	26.56	17.98
2019	51	14	27.45	14.33
2020	54	12	22.22	15.17
2021	45	10	22.22	12.64
TOTAL	356	87	24.44	

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 3:

Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal según año de diagnóstico de Cáncer Colorrectal.



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, se evaluó también la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal en cada año (TABLA N°4), de donde vemos mayor prevalencia el año 2019 con un valor de 27.45% y una menor prevalencia el año 2016 con valor de 21.43%. (GRÁFICO N°3).

DISCUSIÓN

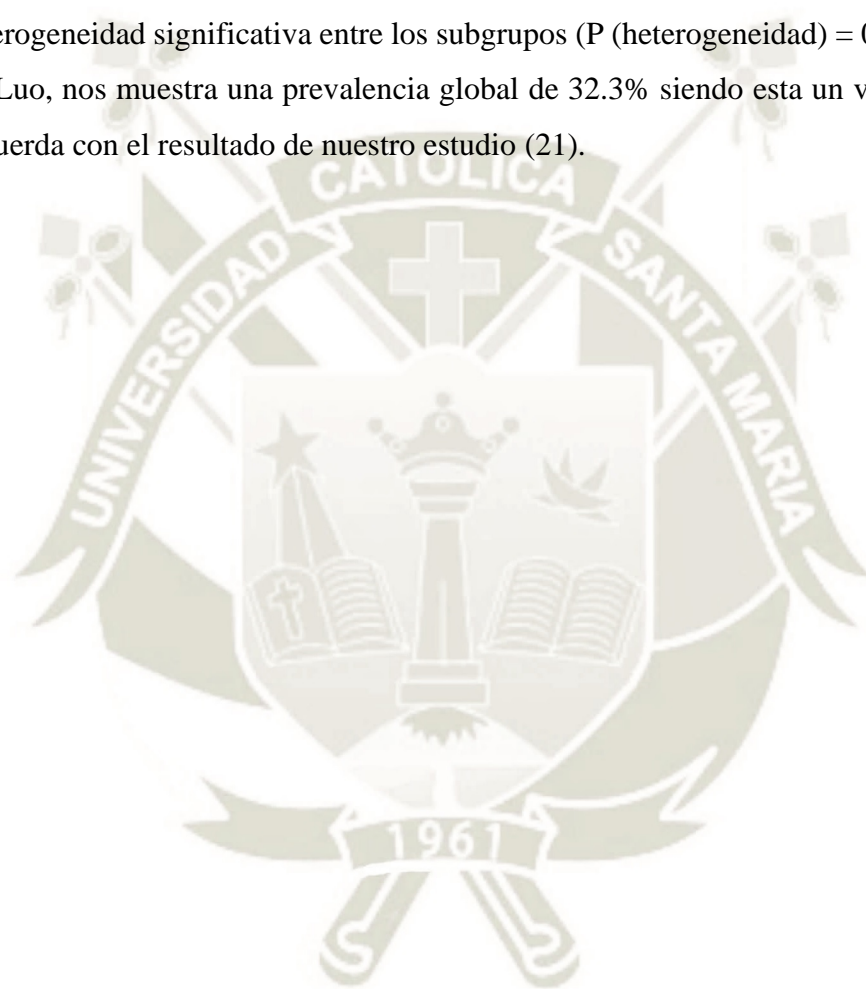
Las prevalencias de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal que se hallaron en el presente estudio, tienen relevancia por corresponder a un estudio de base poblacional. El tamaño de la muestra y su distribución, al ser la sede de estudio el Instituto regional de enfermedades neoplásicas y teniendo como muestra a los pacientes de toda la región Sur de nuestro país aseguran un buen nivel de representatividad de estos resultados.

Las prevalencias de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal en este estudio son consistentes con las reportadas por otros investigadores como De Bruijn, que hallaron prevalencias de diabetes mellitus tipo 2 de 26% en pacientes diagnosticados con Cáncer Colorrectal en su Revisión sistemática y metaanálisis de la asociación entre diabetes mellitus e incidencia y mortalidad en cáncer de mama y colorrectal en donde también se estudia la relación entre las patologías que son tratadas en la presente tesis, donde se halla una relación significativa entre la Diabetes mellitus tipo 2 y el Cáncer Colorrectal además de la prevalencia ya mencionada (18).

Sin embargo, hay diferencias importantes en la prevalencia diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal en comparación a la reportada por otros investigadores Yuhara H ET AL quienes hallaron prevalencias de diabetes mellitus tipo 2 de 6,6% (1,4% en hombres y 9,9% en mujeres), en su metanálisis que mostraría al Cáncer Colorrectal como un factor independiente de la Diabetes Mellitus tipo 2, aunque estos hallazgos se basan en estudios epidemiológicos observacionales que tienen limitaciones inherentes debido al sesgo diagnóstico y la confusión, los análisis de subgrupos confirmaron la consistencia de nuestros hallazgos en el tipo de estudio y la población (19).

Un estudio de Hacer Stram et al, donde los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 en general tenían un riesgo significativamente mayor de Cáncer Colorrectal que los no diabéticos (riesgo relativo (RR) = 1,19, intervalo de confianza (IC) del 95% = 1,09-1,29, valor de p (P) <0,001). Se observaron asociaciones positivas para el Cáncer Colorrectal, los cánceres del colon derecho e izquierdo y los cánceres diagnosticados en una etapa localizada y regional / distante (20). Siendo este un estudio más exhaustivo y dando buena cuenta del objetivo de nuestro estudio, vemos que en este estudio hay 23.6% de prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con cáncer de colon, dato que concuerda con lo encontrado en nuestro estudio, que nos daría a conocer que estos hallazgos brindan un fuerte apoyo a la hipótesis que nos muestra a la diabetes como un factor de riesgo para el Cáncer Colorrectal (20).

El estudio Diabetes mellitus e incidencia y mortalidad del Cáncer Colorrectal donde este metanálisis sugiere que las personas con Diabetes Mellitus tienen un aumento significativo en el riesgo de desarrollar Cáncer Colorrectal en comparación con aquellas sin Diabetes Mellitus (RR 1,28; IC del 95%: 1,19 a 1,39) (21). La asociación entre la duración de la Diabetes Mellitus y la incidencia de Cáncer Colorrectal fue más fuerte en el grupo de 11 a 15 años de enfermedad (RR 1,51; IC del 95%: 1,12-2,03) que en el grupo de <10 años de enfermedad (RR 1,05; IC del 95%: 0,90 a 1,22) y el grupo de > 15 años de enfermedad (RR 1,25; IC del 95%: 0,80 a 1,94), y hubo heterogeneidad significativa entre los subgrupos (P (heterogeneidad) = 0,01) (21). Cuyo autor W Luo, nos muestra una prevalencia global de 32.3% siendo esta un valor significativo que concuerda con el resultado de nuestro estudio (21).



CONCLUSIONES

Primera

La prevalencia global de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto Regional De Enfermedades Neoplásicas Del Sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021 fue de 24.44%.

Segunda

La prevalencia según sexo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto Regional De Enfermedades Neoplásicas Del Sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021. En los varones fue 30.25% (IC 95%: 13,4-19,2), mientras que en las mujeres 21.52% (IC 95%: 19,0–24,0).

Tercera

La prevalencia según grupo etario de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto Regional De Enfermedades Neoplásicas Del Sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021 fue mayor en edades de 61-70 años, con un valor de 40,48%, la menor prevalencia fue del 0% en pacientes de 20 -30, 31-40, 51 -60 años.

Cuarta

La prevalencia según año de diagnóstico de Cáncer Colorrectal de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con Cáncer Colorrectal del Instituto Regional De Enfermedades Neoplásicas Del Sur, (IREN SUR), Arequipa 2016-2021 fue mayor en el año 2019 con un valor de 27.45% y una menor prevalencia el año 2016 con valor de 21.43%.

RECOMENDACIONES

Primera

Gracias a la revisión exhaustiva de bibliografía en comparación con los resultados de nuestro estudio, recomiendo evaluar la relación entre Cáncer Colorrectal y diabetes mellitus tipo 2 , puesto que la prevalencia encontrada es significativa.

Segunda

Al ver la casuística de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que va en incremento en estos últimos años, recomiendo a los médicos que trabajan en primer nivel de atención, tener en cuenta al Cáncer colorrectal como una posible complicación de la Diabetes Mellitus de larga data, tanto como la neuropatía diabética, nefropatía diabética y algunas más conocidas.

Es importante interrogar a nuestros pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 sobre síntomas y signos del Cáncer Colorrectal, para así hacer un despistaje oportuno de esta patología y tener posibilidad de tratar a tiempo a nuestros pacientes y con esto darles una mejor calidad de vida.

Tercera

La indagación y registro de antecedentes (enfermedades crónicas, cirugías, entre otros) de los pacientes es uno de los pilares para una buena evaluación y diagnóstico, es necesario recalcar a los profesionales de la salud responsables de esta tarea, que dichos datos deben estar constatados en la historia clínica de todos los pacientes sin excepción alguna, para así ayudar a un correcto tratamiento y seguimiento de los pacientes, evitando diagnósticos errados, consiguiendo una atención integral de nuestros pacientes.

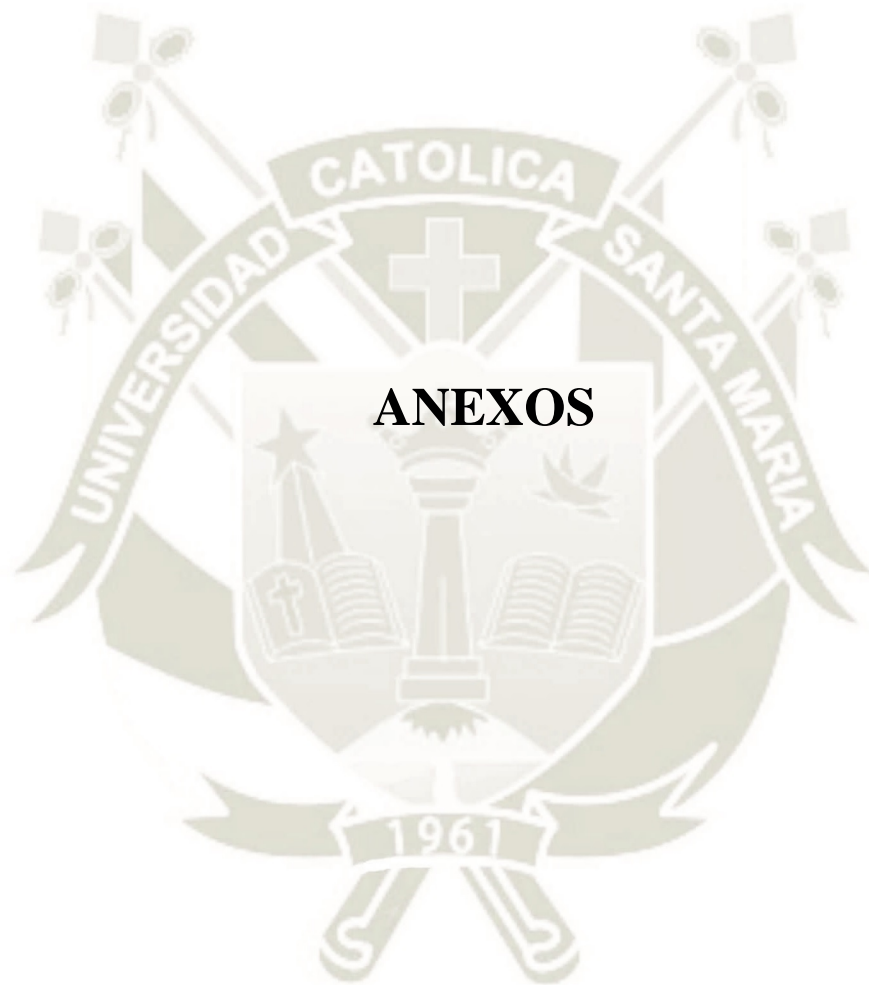
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424. DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21492> [Links]
2. Fitzmaurice C, Allen C, Barber RM, et al. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease study. *JAMA Oncol.* 2017 ;3(4):524-548. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2016.5688> [Links]
3. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2015. *Int J Cancer.* 2015;136(5):E359-E386. DOI: <https://doi.org/10.1002/ijc.29210> [Links]
4. Arnold M, Sierra MS, Laversanne M, et al. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. *Gut.* 2017;66(4):683-691. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2015-310912> [Links]
5. Sadeghi H, Majid S, Aghajani M, et al. Colorectal cancer in the world: Incidence, mortality and risk factors. *Biomed Res Ther.* 2017;4(10):1656-1675. DOI: <http://dx.doi.org/10.15419/bmrat.v4i10.372> [Links]
6. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *Int J Cancer.* 2019;144(8):1941-1953. DOI: <https://doi.org/10.1002/ijc.31937>. [Links]
7. Sierra MS, Forman D. Burden of colorectal cancer in Central and South America. *Cancer Epidemiol.* 2016 ;44(Supl. 1):S74-S81. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2016.03.010> [Links]
8. Ferreira EJ, Meléndez HJ. Características clínicas, demográficas e histopatológicas de los pacientes con Cáncer Colorrectal del Hospital Universitario de Santander. *Rev Colomb Cir.* [internet] 2017 [citado 2020 ene. 27]; 27:213-220. Disponible en: Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v27n3/v27n3a6.pdf> [Links]
9. Ezzati M, et al. Worldwide trends in diabetes : A pooled analysis of 751 population-based studies with 4.4 million participants. *Lancet.* 2016; 387(10027):1513-1530. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00618-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00618-8) [Links]

10. International Diabetes Federation (IFD) [internet]. IFD Diabetes Atlas. 8.a ed. Bruselas: IFD [internet]; 2017. [citado 2019 sep. 21]. Disponible en: Disponible en: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/134-idf-diabetes-atlas-8th-edition.html> [Links]
11. Jaacks LM, Siegel KR, Gujral UP, et al. Type 2 diabetes: A 21st century epidemic. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2016 ;30(3):331-343. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.beem.2016.05.003> [Links]
12. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2018 ;87(1):4-14. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2009.10.007> [Links]
13. Strong AL, Burow ME, Gimble JF, Bunnell BA. Concise Review:The Obesity Cancer Paradigm: Exploration of the interactions and cross-talk between adipose stem cells and solid tumors. *Stem Cells.* 2015 ;33(2):318-326.
14. Wagner M, Samdal Steinskog ES, Wiig H. Adipose tissue macrophages: the inflammatory link between obesity and cancer? *Expert Opin Ther Targets.* 2015 ;19(4):527-538.
15. Luna-Abanto Jorge, Rafael-Horna Eliana, Gil-Olivares Fradis. Cáncer Colorrectalen adultos jóvenes: características clínico epidemiológicas en la población peruana. *Rev. gastroenterol. Perú* [Internet]. 2017 Abr [citado 2020 Nov 28] ; 37(2): 137-141.
16. Herrera-Covarrubias D, Coria-Avila GA, Fernandez-Pomares C, Aranda-Abreu GE, Manzo Denes J, Hernández ME. La obesidad como factor de riesgo en el desarrollo de cáncer. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública.* 2015; 32 (4)(766-76).
17. Asociación Americana de Diabetes. Diagnóstico de clasificación de diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2020; 34(1):S62–S69.
18. De Bruijn. Revisión sistemática y metaanálisis de la asociación entre diabetes mellitus e incidencia y mortalidad en cáncer de mama y colorrectal. *Br J Surg.* Octubre de 2017; 100 (11): 1421-9. doi: 10.1002 / bjs.9229.
19. Yuhara H, Steinmaus C, Cohen SE, Corley DA, Tei Y, Buffler Soy. 2018; 106 , Es la diabetes mellitus un factor de riesgo independiente para el Cáncer Colorrectaly el cáncer de recto? *J Gastroenterol.* Publicación electrónica del 13 de septiembre de 2018.

20. Hacer Stram. La asociación de la diabetes con el riesgo de Cáncer Colorrectal: la cohorte multiétnica. *Br J Cáncer*. 2017 de junio; 103 (1): 120-6. doi: 10.1038 / sj.bjc.6605721. Epub 2017.
21. Luo. Diabetes mellitus e incidencia y mortalidad del Cáncer Colorrectal: un metanálisis de 24 estudios de cohortes. *Enfermedad colorrectal*. 2018.





Historia	Hisa_Tip_Doc	Hisa_Num_Doc	Hisb_Tip_Diag	Hisb_Codig o	edad	se x o	edad de dx ca	año dx de Diabete s Mellitus	procedencia	complicacione s	tamaño de tumor	tipo histologico	subtipo ihq	recu rren cia		
199	1	30663090	R	C189	64	M	61	1	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
211	1	29491694	R	C189												
290	1	29266176	R	C189	59	F	56	0	MOQUEGUA	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
539	1	29266750	R	C189												
563	1	29224179	D	C180	25	F	22	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
618	1	00431047	R	C180	72	M	69	0	MOQUEGUA	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
750	1	30663503	R	C189	52	F	49	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
762	1	04812836	R	C189	62	F	59	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
787	1	30672812	D	C182	60	F	57	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
1408	1	29312256	D	C182	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2016
1516	1	23893901	R	C189												
1611	1	29365609	R	C189	89	M	86	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
1879	1	01516646	R	C189	62	F	59	1	MOQUEGUA	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
2030	1	29623016	R	C189												
2370	1	29219412	R	C189	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
2415	1	29469159	R	C189	80	F	77	1	MOQUEGUA	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
2535	1	29417247	R	C181	64	M	61	1	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016

2553	1	04436128	D	C187	68	M	65	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
2637	1	29284232	R	C189	81	F	78	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
2713	1	29589139	R	C189	68	F	65	1	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2016
2835	1	29395980	D	C189												
2914	1	29696268	R	C189												
3013	1	29335369	R	C189												
3109	1	30961760	R	C182	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2016
3142	1	29692305	D	C189	35	M	32	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
3315	1	04801367	R	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2016
3865	1	01867645	R	C189												
4222	1	29554441	D	C181												
4622	1	80630051	R	C189												
4763	1	30853207	R	C189												
4792	1	29282226	D	C189	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROSO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
4936	1	29520328	R	C189	86	M	83	1	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
5145	1	29280406	R	C186	83	F	80	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
5882	1	29543005	R	C189												
5957	1	29288578	R	C189	59	F	56	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2016
6087	1	24879407	R	C189												

6115	1	004556 27	R	C189	25	F	22	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
6274	1	297052 63	R	C189	72	M	69	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
6356	1	297054 71	D	C189	52	F	49	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
6489	1	296033 17	R	C189	62	F	59	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
6733	1	295726 04	D	C189	60	F	57	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
7059	1	292743 88	R	C189	59	F	56	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
7102	1	012557 86	R	C189												
7288	1	416423 19	R	C183	25	F	22	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
7781	1	004483 74	D	C183	72	M	69	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
7855	1	305800 76	R	C189	52	F	49	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2016
7950	1	447351 06	R	C189	62	F	59	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
7954	1	306653 54	R	C189	60	F	57	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2016
8231	1	294917 14	R	C189	48	M	45	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
8285	1	294074 09	R	C180												
8296	1	294153 39	D	C189	89	M	86	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
8381	1	293806 05	R	C189	62	F	59	1	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
8394	1	305068 58	R	C189												
8974	1	407446 84	R	C189	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2016

9903	1	295545 26	R	C189	80	F	77	1	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
9935	1	238351 10	R	C189	64	M	61	1	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
9965	1	294496 34	R	C189	68	M	65	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
10014	1	306513 52	R	C189	81	F	78	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
10115	1	308214 21	D	C189	68	F	65	1	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
10174	1	044088 86	R	C189												
10227	1	247867 33	R	C189												
10532	1	292872 86	R	C189												
10742	1	293734 85	D	C189	74	F	71	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
10776	1	308512 03	D	C189	35	M	32	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
10887	1	295169 54	R	C180	69	F	66	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
10935	1	410340 78	R	C189												
11163	1	294284 22	R	C189												
11273	1	004825 72	R	C189												
11511	1	436952 88	R	C189												
11618	1	004310 47	R	C189	61	F	58	0	HUANCAV ELICA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
11783	1	306746 77	R	C189	86	M	83	1	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
11786	1	304303 09	R	C182	83	F	80	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
11830	1	297174 54	D	C182	52	F	49	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
11866	1	306522 12	D	C189	62	F	59	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
11875	1	488223 73	R	C189	60	F	57	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2016

11890	1	294234 48	R	C189	48	M	45	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
11897	1	292892 55	R	C189												
11947	1	304046 86	R	C189	89	M	86	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
12068	1	294314 78	D	C189	62	F	59	1	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
12310	1	445077 05	R	C189												
12739	1	294447 50	R	C189	73	F	70	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
12884	1	010077 51	D	C189	80	F	77	1	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
12941	1	248633 12	D	C189	64	M	61	1	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
12959	1	248092 72	R	C189	68	M	65	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
13010	1	410507 38	R	C182	81	F	78	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
13179	1	024436 36	R	C189	68	F	65	1	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
13194	1	023663 85	R	C189												
13307	1	292068 90	D	C189												
13650	1	248800 22	R	C187												
13828	1	305861 36	R	C189	74	F	71	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
13847	1	304150 29	D	C189	35	M	32	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
14225	1	004447 71	R	C189	69	F	66	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
14257	1	295436 99	D	C189												
14335	1	004517 09	D	C189												
14350	1	306434 85	R	C182												
14377	1	294726 17	R	C189												

14476	1	29363077	R	C189	61	F	58	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
15006	1	80387326	R	C189	86	M	83	1	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
15035	1	41677156	D	C189	83	F	80	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
15185	1	29646208	R	C189	25	F	22	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
15208	1	29444921	R	C189	72	M	69	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROSE QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
15210	1	29565954	R	C189	52	F	49	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
15247	1	29250935	D	C182	62	F	59	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
15288	1	40541190	R	C189	60	F	57	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
15356	1	30951601	D	C189	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
15373	1	06008650	R	C182												
15396	1	41461002	R	C189	89	M	86	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROSE QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
15423	1	02380648	R	C189	62	F	59	1	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
15440	1	29388783	R	C189												
16043	1	41687414	R	C189	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROSE QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
16045	1	40711569	R	C187	80	F	77	1	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16047	1	04423349	R	C189	64	M	61	1	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16139	1	29396993	R	C189	68	M	65	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16147	1	04728948	R	C189	81	F	78	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16222	1	41821411	R	C189	68	F	65	1	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2016

16231	1	29632091	R	C189													
16252	1	29302109	D	C189													
16257	1	29302109	R	C189													
16324	1	29268716	R	C189		F	74	71	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
16428	1	29507193	R	C189		M	35	32	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16459	1	29300166	R	C180		F	69	66	0	HUANCAVELICA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16471	1	29303982	R	C189													
16479	1	24569583	D	C189													
16493	1	29687943	D	C189													
16538	1	29664992	D	C189													
16540	1	15853048	D	C189		F	61	58	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
16563	1	30404356	D	C189		M	86	83	1	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16660	1	29556042	D	C180		F	83	80	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16674	1	29447285	D	C189		F	62	59	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16682	1	29629341	R	C189		F	60	57	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16700	1	01223128	R	C189		M	48	45	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2016
16705	1	29704020	R	C189													
16711	1	43821581	R	C189		M	89	86	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16712	1	01326001	D	C189		F	62	59	1	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16739	1	29680470	D	C189													

16741	1	48672479	R	C189	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
16749	1	29370531	R	C189	80	F	77	1	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16769	1	24973605	D	C189	64	M	61	1	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16796	1	47056312	R	C189	68	M	65	0	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16799	1	29306120	R	C189	81	F	78	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16870	1	29520004	D	C189	68	F	65	1	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2016
16877	1	29423859	D	C189												
16878	1	04413564	D	C189												
16957	1	77240132	D	C189												
16965	1	40563601	D	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2016
16973	1	30578261	R	C189	35	M	32	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
16991	1	29450567	D	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2016
17007	1	01240083	D	C189												
17036	1	30411834	D	C189												
17100	1	29470022	R	C189												
17136	1	30411834	D	C189												
17147	1	24582691	R	C189	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
17189	1	29302328	R	C189	86	M	83	1	CHUQUIBA MBA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016

17202	1	30407171	D	C180	83	F	80	0	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2016
17218	1	30575594	D	C189	81	F	78	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17242	1	00446674	R	C189	68	F	65	1	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2017
17255	1	29643666	D	C189												
17263	1	29447467	R	C180												
17309	1	30647742	D	C189												
17321	1	29524008	D	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROSO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2017
17338	1	00440062	D	C189	35	M	32	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17395	1	30856035	D	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17398	1	30856035	R	C189												
17449	1	29303898	R	C189												
17499	1	29303898	R	C189	59	F	56	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2017
17526	1	02159742	R	C189												
17542	1	29518141	D	C189	25	F	22	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17544	1	30404936	R	C189	72	M	69	0	CHUQUIBA MBA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17573	1	00475007	R	C189	52	F	49	0	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17651	1	24573238	D	C189	62	F	59	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17661	1	29325850	R	C189	60	F	57	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017

17688	1	04624632	D	C189	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17737	1	24881246	D	C189												
17769	1	43303361	D	C189	89	M	86	0	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17802	1	00427125	D	C189	62	F	59	1	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17826	1	29475401	D	C189												
17833	1	48642609	D	C189	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17872	1	01520203	R	C189	80	F	77	1	CHUQUIBA MBA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17877	1	04827159	R	C189	64	M	61	1	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
17974	1	29268442	R	C181	68	M	65	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
18055	1	80202555	R	C189	81	F	78	0	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
18060	1	29645712	R	C189	68	F	65	1	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
18063	1	29289614	D	C189												
18069	1	45283008	D	C189												
18163	1	29269579	D	C189												
18165	1	29615659	D	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2017
18187	1	73143230	D	C181	35	M	32	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
18227	1	29291516	R	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2017

18235	1	044234 58	R	C180													
18244	1	248685 72	R	C180													
18274	1	305819 86	R	C189													
18295	1	432538 35	R	C189													
18350	1	295307 32	R	C189	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2017	
18373	1	294627 85	D	C189	86	M	83	1	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017	
18396	1	295249 49	D	C189	83	F	80	0	CHUQUIBA MBA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017	
18448	1	453188 60	D	C189	81	F	78	0	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017	
18497	1	292301 54	R	C189	68	F	65	1	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017	
18516	1	294833 88	R	C189													
18533	1	294717 49	D	C187													
18573	1	293581 96	R	C189													
18655	1	432840 22	D	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2017	
18770	1	293142 54	R	C189	35	M	32	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017	
18783	1	297381 72	D	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2017	
18906	1	428001 38	R	C189													
18963	1	292370 54	R	C189	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017	
18968	1	750933 96	R	C180	86	M	83	1	CHUQUIBA MBA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017	
18995	1	292374 72	R	C189	83	F	80	0	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017	

18996	1	29237472	R	C180	25	F	22	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19016	1	02417157	R	C189	72	M	69	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2017
19029	1	29719227	R	C189	52	F	49	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19032	1	29298280	R	C189	62	F	59	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19033	1	29618220	R	C189	60	F	57	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19098	1	25690957	R	C180	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19121	1	23832979	R	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2017
19128	1	44903923	D	C189	35	M	32	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19159	1	24879428	D	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2017
19202	1	30653614	D	C189												
19211	1	43702453	R	C184												
19237	1	02149416	R	C189												
19261	1	29446458	R	C189	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19269	1	29513272	R	C189	80	F	77	1	CHUQUIBA MBA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19405	1	75622003	R	C189	64	M	61	1	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19432	1	24714923	R	C189	68	M	65	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19521	1	40963662	R	C189	81	F	78	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2017
19522	1	01826141	D	C189	68	F	65	1	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017

19523	1	01826141	R	C189	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2017
19534	1	29464004	R	C189	86	M	83	1	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19825	1	29659113	R	C189												
19913	1	30841216	R	C189	59	F	56	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
19935	1	72250949	D	C189												
19941	1	24863212	R	C189	25	F	22	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2017
19966	1	24880498	D	C189	72	M	69	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROSE QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2017
20089	1	04649809	R	C189	52	F	49	0	MOQUEGU A	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
20214	1	01509186	R	C189	62	F	59	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
20217	1	01502418	D	C189	60	F	57	0	PUNO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
20239	1	29720464	R	C189	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
20335	1	29501628	R	C189												
20399	1	31309836	R	C189	89	M	86	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROSE QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2017
20403	1	02375624	R	C189	62	F	59	1	AREQUIPA	NO	25mm	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROSE QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2017
20422	1	02437126	R	C189												
20463	1	29247122	R	C189	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
20489	1	07164917	D	C189	80	F	77	1	CHUQUIBA MBA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017

20521	1	294243 12	D	C189	64	M	61	1	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
20529	1	293648 54	D	C186	68	M	65	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
20594	1	296840 94	R	C189	81	F	78	0	CUSCO	NO	45MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
20602	1	005006 46	R	C189	68	F	65	1	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2017
20672	1	297182 96	D	C189												
20685	1	289944 61	D	C189												
20688	1	467554 28	R	C182												
20878	1	068446 15	R	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2017
20889	1	428461 50	R	C189	35	M	32	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
20957	1	293954 63	R	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2017
20973	1	293927 60	D	C189												
21079	1	293393 21	R	C189												
21098	1	405723 04	R	C189												
21138	1	306606 46	R	C189												
21193	1	293751 06	D	C187	61	F	58	0	AREQUIPA	NO1	10MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO MUCOSECRETOR	NO	NO	1	2017
21209	1	295177 07	R	C189	86	M	83	1	CAJAMAR CA	NO	18MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO DE RECTO	NO	NO	1	2017
21276	1	307678 33	R	C189	83	F	80	0	AREQUIPA	NO	12MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2017
21372	1	307695 33	D	C180	79	M	74	0	CONDESU YOS	NO	19MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION	NO	NO	1	2017

												MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO				
21432	1	29223532	D	C189	62	F	57	0	AREQUIPA	NO	24MM	ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
21445	1	29437602	R	C189	75	M	70	0	PUNO	NO	80MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
21461	1	42402221	D	C187	79	F	74	0	PUNO	NO	95MM	ADENOCARCINOMA TUBULO VELLOSO CON DISPLASIA DE ALTO GRADO	NO	NO	1	2017
21526	1	00661283	R	C189												
21553	1	40499627	D	C189												
21569	1	01777822	D	C189	49	F	44	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2017
21575	1	02368713	R	C189	66	M	61	1	PUNO	NO	24MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
21624	1	01288815	R	C189												
21765	1	29625684	R	C189	49	M	43	0	AREQUIPA	NO	64MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
21767	1	29449932	R	C189	64	F	59	1	AREQUIPA	NO	46MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
21863	1	29418145	R	C189												
21865	1	40180700	R	C189												
21870	1	29523548	R	C189												
21895	1	29439432	R	C189												
21927	1	24797570	D	C189												
21939	1	01217931	R	C189	63	F	58	0	AREQUIPA	NO	35MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2017
21999	1	01225159	R	C189	70	F	65	0	AREQUIPA	NO	40MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22001	1	29259432	R	C189	81	F	76	1	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22044	1	30830928	R	C189	65	M	60	1	AREQUIPA	NO	35MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION	NO	NO	1	2018

												MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO				
22063	1	29234617	D	C189	66	F	62	0	AREQUIPA	NO	33MM	ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22077	1	29672808	R	C189												
22149	1	29452931	R	C189	80	F	76	1	PUNO	NO	65MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22245	1	29632032	R	C187	72	F	68	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22276	1	01244236	D	C189												
22351	1	06362632	R	C189	82	M	78	1	AREQUIPA	NO	68MM	ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22368	1	01539950	R	C189												
22394	1	01487432	D	C180	58	F	54	0	PUNO	NO	47MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22395	1	29473434	D	C189												
22405	1	29671172	D	C189	74	F	70	0	PUNO	NO	54MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR INVASIVO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22446	1	00488436	R	C189	55	M	51	0	TACNA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22474	1	01249898	R	C189	58	F	54	0	PUNO	NO	68MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22534	1	01502018	R	C189												
22561	1	30427946	R	C189	44	F	40	1	AREQUIPA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22565	1	00477111	D	C189	68	F	64	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22571	1	42116389	R	C189												
22583	1	00472086	D	C189	72	M	68	1	AREQUIPA	NO	28MM	ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22766	1	02368493	D	C189	78	F	74	1	PUNO	NO	35MM	ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22842	1	23953468	R	C189	52	M	48	0	CUSCO	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22863	1	23936339	D	C189	35	M	32	0	CUSCO	NO	10MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO MUCOSECRETOR	NO	NO	1	2018

22865	1	29680451	D	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	18MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO DE RECTO	NO	NO	1	2018
22887	1	02389283	D	C189												
22931	1	29651847	D	C180	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	19MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22963	1	01697668	D	C189	86	M	83	1	CHUQUIBA MBA	NO	24MM	ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
22981	1	41627048	R	C189	83	F	80	0	CUSCO	NO	80MM	ADENOCARDINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23012	1	30578345	R	C189	25	F	22	0	PUNO	NO	95MM	ADENOCARCINOMA TUBULO VELLOSO CON DISPLASIA DE ALTO GRADO	NO	NO	1	2018
23058	1	29718625	R	C189	72	M	69	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2018
23069	1	24813689	D	C189	52	F	49	0	MOQUEGU A	NO	24MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23276	1	04402929	D	C189	62	F	59	0	AREQUIPA	NO	64MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23279	1	41013538	R	C189	60	F	57	0	PUNO	NO	46MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23304	1	29472588	D	C180	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	35MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23471	1	44098861	R	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	40MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23593	1	29317241	D	C189	35	M	32	0	CUSCO	NO	45MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23602	1	40454141	D	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	35MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23729	1	02393266	D	C189												
23749	1	04629956	R	C189												
23755	1	02379026	R	C189												
23771	1	29380527	D	C189	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018

23871	1	29442488	R	C189	80	F	77	1	CHUQUIBA MBA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23931	1	30485680	R	C189	64	M	61	1	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23940	1	24885409	D	C189	68	M	65	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
23969	1	30581836	D	C189	81	F	78	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2018
24019	1	04730041	R	C189	68	F	65	1	CUSCO	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
24073	1	31011789	R	C189	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
24076	1	29646876	D	C189	86	M	83	1	CUSCO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
24119	1	46101764	D	C189												
24133	1	04428537	R	C189	59	F	56	0	PUNO	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2018
24206	1	23915079	R	C189												
24228	1	48962583	R	C189	25	F	22	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2018
24291	1	30402154	D	C189	72	M	69	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
24379	1	30418439	R	C189	52	F	49	0	MOQUEGU A	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
24380	1	30767831	R	C189	62	F	59	0	AREQUIPA	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
24415	1	00667541	D	C189	60	F	57	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
24618	1	29335119	R	C189	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2018
24738	1	29620809	R	C189												

24775	1	29680915	D	C189	89	M	86	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2018
24899	1	29645724	R	C189	62	F	59	1	AREQUIPA	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
24928	1	29556984	R	C189												
24936	1	30640573	R	C189	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
24973	1	29691666	R	C189	80	F	77	1	CHUQUIBA MBA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
25035	1	29459918	R	C189	64	M	61	1	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
25320	1	04409169	D	C187	68	M	65	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
25399	1	09092455	D	C189	81	F	78	0	CUSCO	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2018
25446	1	04417648	D	C189	68	F	65	1	AREQUIPA	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
25466	1	02260922	D	C182												
25577	1	24786976	R	C189												
25578	1	30946538	R	C189												
25579	1	44057328	D	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2018
25583	1	25513741	R	C189	35	M	32	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
25624	1	25062972	D	C181	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2018
25695	1	42597531	D	C189	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
25720	1	23956163	D	C182	86	M	83	1	CHUQUIBA MBA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018
25751	1	29319014	D	C189	83	F	80	0	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2018

25840	1	31005019	D	C189	81	F	78	0	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019
25927	1	29433829	D	C182	68	F	65	1	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2019
25969	1	18841631	D	C187												
25990	1	29364313	D	C189												
25994	1	02397271	D	C189												
25999	1	29385406	D	C182	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2019
26011	1	01528998	R	C189	35	M	32	0	MOQUEGU A	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019
26078	1	29599603	D	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019
26208	1	29472864	D	C189												
26245	1	29404308	D	C187												
26290	1	29236945	D	C189	59	F	56	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2019
26328	1	76830387	D	C182												
26338	1	29542305	D	C181	25	F	22	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2019
26372	1	29255642	R	C189	72	M	69	0	CHUQUIBA MBA	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019
26382	1	29692684	D	C187	52	F	49	0	CUSCO	NO	35MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019
26393	1	29482098	D	C182	62	F	59	0	PUNO	NO	40MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019
26416	1	30572934	R	C189	60	F	57	0	MOQUEGU A	NO	45MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019
26474	1	80298129	R	C189	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	35MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION	NO	NO	1	2019

												MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO					
26478	1	293380 63	D	C189													
26532	1	444502 40	D	C189	89	M	86	0	CUSCO	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
26589	1	015017 58	D	C189	62	F	59	1	PUNO	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
26595	1	292851 16	D	C187													
26725	1	016855 02	D	C189	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
26751	1	444246 18	D	C184	80	F	77	1	CHUQUIBA MBA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
26813	1	295201 52	D	C180	64	M	61	1	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2019	
26861	1	294870 00	D	C189	68	M	65	0	PUNO	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2019	
26888	1	294599 59	D	C184	81	F	78	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
26906	1	292050 44	R	C182	68	F	65	1	PUNO	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2019	
26993	1	308295 97	D	C189													
27023	1	012325 29	D	C186													
27055	1	296499 09	R	C189													
27144	1	305770 03	R	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	19MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27149	1	296364 50	R	C180	35	M	32	0	CUSCO	NO	24MM	ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27155	1	304977 24	D	C182	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	80MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27156	1	044242 75	D	C181													
27159	1	046230 74	D	C187													

27195	1	73071203	R	C187													
27205	1	41176761	R	C189													
27238	1	29673905	R	C189	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	35MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27255	1	24702820	R	C182	86	M	83	1	AREQUIPA	NO	40MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27291	1	29596518	D	C180	83	F	80	0	CHUQUIBAMBA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27317	1	29694685	R	C189	81	F	78	0	CUSCO	NO	35MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27413	1	30582201	R	C189	68	F	65	1	PUNO	NO	33MM	ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27468	1	30430786	D	C181													
27480	1	29654076	D	C189													
27496	1	30416082	D	C180													
27543	1	29253855	D	C187	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27584	1	80509867	D	C184	35	M	32	0	CUSCO	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27786	1	42062244	D	C187	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2019	
27806	1	30412178	R	C189	25	F	22	0	AREQUIPA	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020	
27923	1	29503675	D	C180	72	M	69	0	MOQUEGUA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROSO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2020	
27990	1	02151150	D	C187	52	F	49	0	AREQUIPA	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020	
28121	1	29291107	D	C189	62	F	59	0	PUNO	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020	
28225	1	29302820	D	C189	60	F	57	0	AREQUIPA	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020	

28292	1	435229 10	R	C189	59	F	56	0	MOQUEGU A	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
28322	1	293770 61	R	C187	64	M	61	1	CUSCO	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2020
28358	1	297190 71	R	C189	68	M	65	0	PUNO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
28404	1	430188 49	R	C189	81	F	78	0	CUSCO	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2020
28429	1	292876 14	D	C189	68	F	65	1	PUNO	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
28433	1	704961 59	D	C187												
28444	1	044222 23	R	C189												
28497	1	293957 20	R	C187												
28598	1	046461 71	D	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2020
28651	1	021407 71	R	C187	35	M	32	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
28765	1	294390 21	D	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2020
28957	1	293828 80	D	C187												
28985	1	295218 17	R	C189												
29025	1	004365 60	D	C183												
29178	1	295929 32	R	C189												
29194	1	444697 24	R	C187	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29200	1	293942 58	D	C182	86	M	83	1	AREQUIPA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29245	1	488602 76	D	C183	83	F	80	0	CHUQUIBA MBA	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29267	1	293240 87	D	C189	81	F	78	0	CUSCO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020

29310	1	29709716	R	C189	68	F	65	1	PUNO	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2020
29316	1	00511995	D	C181	83	F	80	0	CUSCO	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29327	1	29275074	D	C189	25	F	22	0	PUNO	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29390	1	01537447	D	C180	72	M	69	0	AREQUIPA	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29413	1	29312391	D	C189	52	F	49	0	MOQUEGU A	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29416	1	29444898	R	C189	62	F	59	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2020
29429	1	24669665	D	C180	60	F	57	0	PUNO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29433	1	29301681	D	C187	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2020
29458	1	02284143	D	C180	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29462	1	29693590	D	C180	35	M	32	0	CUSCO	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29473	1	08278680	D	C184	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29509	1	30420293	R	C189												
29536	1	29223842	D	C182												
29540	1	10453722	R	C180												
29543	1	02368356	D	C186	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2020
29584	1	40360789	R	C183	80	F	77	1	CHUQUIBA MBA	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29589	1	29422559	D	C187	64	M	61	1	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2020
29592	1	29508989	D	C182	68	M	65	0	PUNO	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2020

29628	1	29224838	D	C182	81	F	78	0	AREQUIPA	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29670	1	80267205	R	C187	68	F	65	1	CUSCO	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29689	1	29334099	R	C189	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29718	1	02429181	R	C182	86	M	83	1	CUSCO	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29757	1	29355244	R	C185												
29775	1	30835024	R	C182	59	F	56	0	PUNO	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29838	1	42908060	R	C189												
29870	1	48924283	D	C187	25	F	22	0	AREQUIPA	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29917	1	01825527	R	C188	72	M	69	0	AREQUIPA	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29950	1	42108050	D	C189	52	F	49	0	MOQUEGU A	NO	45MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
29969	1	30665134	D	C189	62	F	59	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2020
29989	1	42474525	R	C186	60	F	57	0	PUNO	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2020
30130	1	29254183	D	C182	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
30181	1	29342213	D	C187												
30233	1	21453560	D	C180	89	M	86	0	AREQUIPA	NO	10MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO MUCOSECRETOR	NO	NO	1	2020
30247	1	29440440	R	C187	62	F	59	1	AREQUIPA	NO	18MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO DE RECTO	NO	NO	1	2020
30248	1	29462460	R	C187												
30314	1	41603149	D	C187	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	19MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020

30324	1	43482306	R	C189	80	F	77	1	CHUQUIBA MBA	NO	24MM	ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
30327	1	02167381	R	C189	64	M	61	1	CUSCO	NO	80MM	ADENOCARDINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
30394	1	04430943	D	C189	68	M	65	0	PUNO	NO	95MM	ADENOCARCINOMA TUBULO VELLOSO CON DISPLASIA DE ALTO GRADO	NO	NO	1	2020
30401	1	29316341	R	C189	81	F	78	0	CUSCO	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROSE QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2020
30425	1	01151626	D	C182	68	F	65	1	AREQUIPA	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2020
30433	1	29618462	D	C189												
30434	1	41601271	D	C187												
30458	1	29695511	R	C189												
30507	1	24706416	R	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2021
30595	1	42997449	R	C189	35	M	32	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
30634	1	29617185	D	C185	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2021
30639	1	30841785	R	C189	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
30643	1	08572640	D	C189												
30743	1	30837486	D	C186												
30744	1	30654435	D	C189												
30745	1	29402435	R	C182												
30855	1	01795165	D	C187	61	F	58	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
30859	1	29353742	D	C189	86	M	83	1	CHUQUIBA MBA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2021
30900	1	29644693	R	C189	83	F	80	0	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021

31015	1	40024188	D	C189	81	F	78	0	PUNO	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
31023	1	24804396	D	C189	68	F	65	1	AREQUIPA	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
31034	1	45729370	D	C189												
31081	1	30855844	D	C187												
31115	1	02531401	D	C186												
31173	1	24966596	D	C182	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2021
31201	4	14807572	D	C180	35	M	32	0	MOQUEGU A	NO	22MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2021
31263	1	29400028	D	C182	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
31275	1	30665028	D	C182												
31336	1	00796466	D	C187												2021
31407	1	30409542	D	C189	59	F	56	0	AREQUIPA	NO	18MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO DE RECTO	NO	NO	1	2021
31425	1	29588706	D	C187												
31449	1	28965641	D	C189	25	F	22	0	AREQUIPA	NO	19MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
31463	1	04641061	R	C189	72	M	69	0	CHUQUIBA MBA	NO	24MM	ADENOCARCINOMA MEDIANAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
31555	1	29489152	D	C189	52	F	49	0	CUSCO	NO	80MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
31574	1	02281164	D	C187	62	F	59	0	PUNO	NO	95MM	ADENOCARCINOMA TUBULO VELLOSO CON DISPLASIA DE ALTO GRADO	NO	NO	1	2021
31614	1	41999561	D	C184	60	F	57	0	MOQUEGU A	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2021
31634	1	24789441	D	C180	48	M	45	0	AREQUIPA	NO	23MM	ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
31754	1	01209865	R	C189												

31776	1	23910105	D	C187	89	M	86	0	CUSCO	NO	NO	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
31790	1	80160419	D	C187	62	F	59	1	PUNO	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
31823	1	29479517	D	C189												
31909	1	40631856	R	C184	73	F	70	0	AREQUIPA	NO	36MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
31953	1	44911954	D	C189	80	F	77	1	CHUQUIBA MBA	NO	45MM	ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO BAJO GRADO DE RECTO	NO	NO	1	2021
31955	1	41234688	R	C187	64	M	61	1	CUSCO	NO	15MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
32187	1	25217902	D	C189	68	M	65	0	PUNO	NO	16MM	ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
32211	1	02260447	D	C189	81	F	78	0	CUSCO	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
32212	1	29560645	R	C187	68	F	65	1	PUNO	NO	64MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
32266	1	29594487	D	C184												
32278	1	29650759	R	C189												
32308	1	24814114	D	C180												
32345	1	29398248	D	C189	74	F	71	0	AREQUIPA	NO	57MM	ADENOCARCINOMA TUBULO PAPILAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO	NO	NO	1	2021
32358	1	02298420	D	C187	35	M	32	0	CUSCO	NO	36MM	ADENOCARCINOMA TUBULAR BIEN DIFERENCIADO INFILTRANTE PRIMARIO RECTAL	NO	NO	1	2021
32404	1	24867596	D	C187	69	F	66	0	AREQUIPA	NO	14MM	ADENOCARCINOMA USUAL CON AREAS DE DIFERENCIACION MUCINOSA GRADO MODERADAMENTE DIFERENCIADO	TEJIDO SUBSEROZO QUE NO LLEGA A LA SUPERFICIE SEROSA	NO	1	2021
32520	1	29304673	D	C187												
R-20350	1	30582074	D	C189												
TOTAL								87							356	