

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSGRADO**



**FACTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES QUE INGRESAN
A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, HOSPITAL
ONCOLÓGICO, CAJA NACIONAL DE SALUD, GESTIÓN 2019**

AUTORA: Lic. Marcela Huasco Machaca

TUTORA: Lic. Mg. Sc. Ximena Jaqueline Quispe Mamani

**TESIS DE GRADO PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER
SCIENTIARUM EN ENFERMERÍA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA
INTENSIVA**

LA PAZ – BOLIVIA

2023

AGRADECIMIENTO

A Dios por siempre estar presente en cada momento de mi vida.

A mi tutora Lic. Mg. Sc. Ximena Jaqueline Quispe Mamani por la generosidad de compartir sus conocimientos en la realización de la tesis.

A la institución Caja Nacional de Salud HODE Oncológico.

¡Muchas gracias!

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos quienes, con sus palabras, no me dejaron desfallecer al brindarme palabras de aliento para seguir adelante en todos los proyectos de mi vida.

¡Muchas gracias!

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	N° PÁG.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION.....	3
2.2. Justificación.....	9
III. MARCO TEÓRICO.....	11
3.1 El cáncer.....	11
3.2. Normativa legal en Bolivia sobre el cáncer.....	31
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	38
4.1. Pregunta de investigación.....	40
V. OBJETIVOS.....	41
5.1. Objetivo General.....	41
5.2. Objetivos Específicos.....	41
VI. DISEÑO METODOLÓGICO.....	42
6.1. Tipo de estudio.....	42
6.2. Área de estudio.....	43
6.3. Universo y muestra.....	49
6.4. Criterios de selección.....	50
6.5. Técnicas y procedimientos.....	54
6.6. Consideraciones éticas.....	55
VII. RESULTADOS.....	57
7.1. Características socio demográficamente a la población de estudio.....	57

INDICE DE CUADRO

N° PÁG.

Cuadro N° 1 Distribucion absoluta y porcentual, según edad de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	56
Cuadro N° 2 Distribucion absoluta y porcentual, según sexo de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019.....	58
Cuadro N° 3 Distribucion absoluta y porcentual, según estado civil de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	60
Cuadro N° 4 Distribución absoluta y porcentual, según peso de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	62
Cuadro N° 5 Distribución absoluta y porcentual, según Talla de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	64
Cuadro N° 6 Distribución absoluta y porcentual, según Apoyo familiar de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	66
Cuadro N° 7 Distribución absoluta y porcentual, según tipo de cáncer de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	68
Cuadro N° 8 Distribución absoluta y porcentual, según causas de la patología de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	70

Cuadro N° 9 Distribución absoluta y porcentual, según otras patologías de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	72
Cuadro N° 10 Distribucion absoluta y porcentual, según la extensión del tumor de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	74
Cuadro N° 11 Distribución absoluta y porcentual, según la fase del tumor de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	76
Cuadro N° 12 Distribución absoluta y porcentual, según el uso de quimioterapia, uso de radioterapia, cirugía de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	78
Cuadro N° 13 Distribución absoluta y porcentual, según la fecha que ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019.....	80
Cuadro N° 14 Distribución absoluta y porcentual, según que ingresaron por primera vez de los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	82
Cuadro N° 15 Distribución absoluta y porcentual, según el tiempo de estadía en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019.....	84
Cuadro N° 16 Distribución absoluta y porcentual, según la causa del ingreso de los pacientes la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	86
Cuadro N° 17 Distribución absoluta y porcentual, según el uso de ventilación mecánica en los pacientes que ingresaron de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	88

Cuadro N° 18 Distribución absoluta y porcentual, según el modo de ventilación mecánica en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	90
Cuadro N° 19 Distribución absoluta y porcentual, según que usaron de vaso activos en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	92
Cuadro N° 20 Distribución absoluta y porcentual, según que usaron de terapia de reembolso renal en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	94
Cuadro N° 21 Distribución absoluta y porcentual, según que presentaron sepsis o shock séptico en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	96
Cuadro N° 22 Distribución absoluta y porcentual, según que egresaron de los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019	98

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N° PÁG.

- Gráfico N° 1** Distribucion absoluta y porcentual, según edad de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019. 56
- Gráfico N° 2** Distribucion absoluta y porcentual, según sexo de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019. 58
- Gráfico N° 3** Distribucion absoluta y porcentual, según estado civil de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019..... 60
- Gráfico N° 4** Distribucion absoluta y porcentual, según peso de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.. 62
- Gráfico N° 5** Distribucion absoluta y porcentual, según talla de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.. 64
- Gráfico N° 6** Distribucion absoluta y porcentual, según el apoyo familiar de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019..... 66
- Gráfico N° 7** Distribucion absoluta y porcentual, según tipo de cáncer de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019..... 68
- Gráfico N° 8** Distribucion absoluta y porcentual, según las causas de la patología de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019..... 70

Gráfico N° 9	Distribucion absoluta y porcentual, según otras patologías de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	72
Gráfico N° 10	Distribucion absoluta y porcentual, según la extensión del tumor de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	74
Gráfico N° 11	Distribucion absoluta y porcentual, según la fase del tumor de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	76
Gráfico N° 12	Distribucion absoluta y porcentual, según el uso de quimioterapia, uso de radioterapia, cirugía de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion2019.....	78
Gráfico N° 13	Distribucion absoluta y porcentual, según fecha de ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	80
Gráfico N° 14	Distribucion absoluta y porcentual, según que ingresaron por primera vez de los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	82
Gráfico N° 15	Distribucion absoluta y porcentual, según el tiempo de estadía en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	84
Gráfico N° 16	Distribucion absoluta y porcentual, según la causa del ingreso de los pacientes la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	86

Gráfico N° 17	Distribucion absoluta y porcentual, según el uso de ventilación mecánica en los pacientes que ingresaron de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	88
Gráfico N° 18	Distribucion absoluta y porcentual, según el modo de ventilación mecánica en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	90
Gráfico N° 19	Distribucion absoluta y porcentual, según el uso de vaso activos en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	92
Gráfico N° 20	Distribucion absoluta y porcentual, según el uso de terapia de reembolso renal en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	94
Gráfico N° 21	Distribucion absoluta y porcentual, según que presentaron sepsis o shock séptico en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	96
Gráfico N° 22	Distribucion absoluta y porcentual, según el egreso de los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestion 2019.....	98

ACRÓNIMOS

UTI: Unidad de Terapia Intensiva

CA: Cáncer

ONCO: Oncología.

CACU: Cáncer de cuello uterino.

VPH: virus del papiloma humano.

CNS: Caja Nacional de Salud.

CMV: Ventilación Mecánica Controlada

SIMV: Ventilación Mecánica Intermitente Sincronizada.

PSV: Ventilación Presión de Soporte.

CPAP: Presión Positiva Continua en la vía aérea.

VNI: Ventilación No Invasiva

OPS: Organización Panamericana de Salud.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

DNA: Acido desoxirribonucleico.

ADN: Acido desoxirribonucleico.

TEP: Tromboembolia pulmonar.

TVP: trombosis venosa profunda.

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

RESUMEN

La presente investigación se llevó adelante en la ciudad de La Paz, en el Hospital Oncológico, dependiente de la Caja de Salud Nacional. El **objetivo** fue determinar los factores de mortalidad en pacientes que ingresan a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud durante la gestión 2019. Dentro de la **metodología**, fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, de diseño retrospectivo y analítico, la población de estudio fueron todos los pacientes ingresados en la gestión 2019, la muestra fue no probabilística, siendo 83 expedientes clínicos, el instrumento de recolección de datos según fue la ficha de revisión de documentos que fue elaborada según las variables de investigación, además fue validado por expertos, antes de su aplicación. Los **resultados** más importantes muestran que el 72% tenían una edad de 51 años o más, el 55% eran mujeres y el 45% hombres, el 57% eran casados, el 83% tenían un peso de 41 a 60 kilos, el 54% tenían una altura de 1.62 a 1.72, siendo muy delgados para la talla, el 35% contaban con apoyo familiar casi siempre. El 40% presentó cáncer de abdomen, el 33% se desconoce la causa de la patología, el 46% no presentaba ninguna otra patología, el 48% presentaba un tumor avanzado. En el tratamiento el 72% usó quimioterapia, el 77% no usó radioterapia. En los datos de ingreso el 12% fue en abril, el 77% sí ingresó por primera vez, el 78% tuvo una estancia de 1 a 5 días, el 31%, los postoperados inmediatos el 31%, shock hipovolémico el 24%, el 61% usó ventilación mecánica invasiva, el 39% usó SIMV, El 80% sí usa vaso activo, el 31% presentó shock séptico, el 66% sale vivo, el 27% fallece y el 7% solicita alta. Se **concluye** que los factores de mortalidad en los pacientes que ingresan a la UTI son diversos por complicaciones durante su estadía en el hospital por lo tanto se implementa un protocolo por sistemas para el manejo en el paciente oncológico crítico que ingresa en la UTI.

Palabras clave:

Factores de mortalidad, cáncer, paciente oncológico.

ABSTRACT

The present investigation was carried out in the city of La Paz, in the Oncological Hospital, dependent on the National Health Fund. The **objective** was to determine the mortality factors in patients admitted to the Intensive Care Unit of the Oncological Hospital, Caja Nacional de Salud during the 2019 management. Within the **methodology**, it was a quantitative, descriptive, retrospective and analytical design approach, the study population was all the patients admitted in the 2019 management, the sample was non-probabilistic, with 83 clinical records, the data collection instrument was the document review sheet that was prepared according to the research variables, in addition It was validated by experts, before its application. The most important **results** show that 72% were 51 years of age or older, 55% were women and 45% men, 57% were married, 83% weighed between 41 and 60 kilos, 54% they had a height of 1.62 to 1.72, being very thin for their height, 35% had family support almost always. 40% presented abdominal cancer, 33% the cause of the pathology is unknown, 46% did not present any other pathology, 48% presented an advanced tumor. In the treatment, 72% used chemotherapy, 77% did not use radiotherapy. In the admission data, 12% was in April, 77% did enter for the first time, 78% had a stay of 1 to 5 days, 31%, immediate postoperative 31%, hypovolemic shock 24%, 61% used invasive mechanical ventilation, 39% used SIMV, 80% did use an active vessel, 31% presented septic shock, 66% survived, 27% died and 7% requested discharge. It is **concluded** that the mortality factors in patients admitted to the ICU are diverse due to complications during their stay in the hospital, therefore a protocol by systems is implemented for the management of critical cancer patients admitted to the ICU.

Keywords:

Mortality factors, cancer, cancer patient.

I. INTRODUCCIÓN

El paciente con cáncer es un paciente complejo que lucha contra su propia enfermedad, el cual puede estar en riesgo de progresión y puede cursar a la vez con comorbilidades propias de su neoplasia o comorbilidades asociadas que pueden requerir manejo en una Unidad de Cuidados Intensivos. El cáncer es una de las principales causas de morbimortalidad en todo el mundo, con 14 millones de casos nuevos por año. (1).

El cáncer es un problema de salud pública, puesto que causa un sin número de pérdidas de vidas humanas y de recursos económicos, tanto en el ámbito familiar como en el institucional. (2). El ingreso de personas con cáncer a las Unidades de Cuidados Intensivos es más común.

Los estudios epidemiológicos han identificado numerosos factores de riesgo y sucesos relacionados con la aparición del cáncer, a pesar de no ser causas directas, pero son indicadores de los factores reales. Los agentes etiológicos son el origen directo de las transformaciones malignas y desencadenan mecanismos bioquímicos y genéticos que dan lugar al tumor, a este proceso se denomina, carcinogénesis u oncogénesis. (2).

Aunque se ha evidenciado durante las últimas décadas un avance considerable en la supervivencia de los pacientes con cáncer, incluidos los ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos todavía no hay criterios de ingreso y de selección de pacientes bien definidos y ampliamente aceptados para este grupo de pacientes. (3).

Por estas razones, es fundamental conocer los factores para el ingreso de los pacientes oncológicos a la Unidad de Terapia Intensiva, el profesional de enfermería está capacitado para brindar atención a este grupo de pacientes que requiere cuidados especiales guiados por el criterio y habilidad bien fundamentada en la experiencia.

En la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico perteneciente al Caja Nacional de Salud de la ciudad de La Paz, diariamente atiende a estos pacientes, que ingresan en su mayoría por complicaciones infecciosas o no infecciosas, asociadas a la enfermedad maligna, para el manejo de efectos secundarios del tratamiento.

Los resultados del estudio serán valiosos tanto para la institución como para los mismos pacientes y sus familiares. Asimismo, servirá de base científica para posteriores estudios que se realicen en torno al tema. De esta manera, el tema estudiado pretende ser innovador al no existir otro similar dentro del Hospital.

II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION

2.1. Antecedentes:

Bajaña C. Martínez G. García C. (2022), en Colombia realizaron el estudio denominado “Riesgo nutricional asociado a mortalidad de pacientes oncológicos ingresados a una Unidad de Cuidados Intensivos: Un estudio descriptivo de centro único: Artículos original”. El estudio fue observacional retrospectivo, la muestra fue no probabilística. Los resultados mostraron que de 176 casos con una edad de 57 años. La media de puntuación de APACHE II fue de 18 ± 7.3 y la mediana de SOFA fue de 4.0. El tipo de cáncer más frecuente fue el ginecológico con un 25% (44/176) de los casos. La mortalidad fue del 19.9% (35/176). Los puntajes de nutric. fueron mayores en los pacientes fallecidos. La presencia de puntaje nutric >4 tiene una sensibilidad del 74.3%, especificidad del 80.9%, valor predictivo positivo del 49.1% y un valor predictivo negativo de 92.7% para el desenlace de mortalidad. Se concluyó que las puntuaciones altas de nutric. score modificado se encuentra fuertemente asociadas a mortalidad en pacientes oncológicos críticos. Las puntuaciones altas del test nutric score modificado se correlaciona con peor condición clínica al momento de la admisión y mayor estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos. (4).

Ramírez A. Vázquez L. Malmierca A. Valdés I. et. al. (2020), en Cuba realizaron su estudio denominado “APACHE II como predictor de mortalidad en una unidad de cuidados intensivos”. El objetivo fue describir el comportamiento del índice de mortalidad, mediante el puntaje pronóstico APACHE II. La investigación fue descriptivo, longitudinal, entre noviembre de 2017 y 2018, se trabajó con pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Dr. Salvador Allende, a quienes se les aplicó el puntaje APACHE II a partir de las 24 horas de su estadía hospitalaria, la muestra fue 551 casos. Los resultados mostraron que el promedio de edad fue de 62.26 años, predominó el sexo masculino, falleció el 23.6% de la muestra. La estadía hospitalaria fue de 4.16

días. El perfil clínico aportó 87.7% de las muertes. El APACHE II medio fue de 12.82 puntos, mientras que el cuartil de 25 a 29 aportó la mayoría de las defunciones. Se concluye que la mortalidad relativa baja, el sexo masculino predominó y aportó mayor cantidad de defunciones. Destacó el perfil clínico con más fallecidos, principalmente por enfermedades respiratorias, y en la puntuación APACHE II existió una tendencia al aumento de la mortalidad real, a mayor rango de puntuación. (5).

Olaechea P. Álvarez F. Beato C. Gimeno R. Gordo F. et. al. (2020), en España realizaron el estudio denominado “Epidemiología y pronóstico de los pacientes con antecedentes de neoplasia ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos. Estudio multicéntrico observacional”. El objetivo fue conocer la epidemiología y evolución al alta de los pacientes oncológicos que precisan ingreso en UCI. La investigación fue descriptiva, observacional, se trabajó con pacientes de más de 24 horas de ingreso con diagnóstico de neoplasia en los últimos 5 años. Los resultados mostraron que de 11.796 pacientes el 15.1% son pacientes con neoplasia, la proporción de pacientes con cáncer por unidad fue muy variable en un rango de (1-48%). La mortalidad en UCI de los pacientes oncológicos fue superior a los no oncológicos (12,3% versus 8.9%; $p < 0.001$). En pacientes oncológicos predominaron los ingresados en el postoperatorio programado (46.7%) o urgente (15.3%). Los pacientes con proceso patológico médico fueron más graves, con mayor estancia y mortalidad (27,5%). Aquellos ingresados en UCI por enfermedad no quirúrgica relacionada con el cáncer tuvieron la mortalidad más alta (31.4%). (6). Márquez C. (2020), en España realizó su estudio denominado “Análisis y evolución del paciente oncológico adulto ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos en el área de salud de Soria”. El estudio fue observacional descriptivo, transversal y retrospectivo del periodo 2013-2017, se seleccionaron a todos los pacientes ingresados a la UCI, que tenían como antecedente neoplasia maligna. Se trabajó la estimación del tamaño muestral partiendo de la hipótesis operativa establecida. Se realizó el estudio completo en 245 pacientes que han sido los pacientes ingresados

en UCI con neoplasia, de los 269 que fueron incluidos en el estudio inicialmente. En el grupo control con 245 pacientes mediante muestreo probabilístico aleatorio, de pacientes ingresados en UCI sin antecedentes oncológicos y un segundo grupo control con 245 pacientes mediante muestreo oncológico y un segundo grupo control con 245 pacientes mediante muestreo probabilístico aleatorio, ingresados en cualquier unidad médica o quirúrgica durante el periodo de tiempo reseñado con diagnóstico principal de neoplasia maligna. (7).

Saoudi N. Assaf J. García S. Pérez S. Ros J. et. al. (2019), en España realizaron el estudio denominado “Factores pronósticos de los pacientes oncológicos críticos ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI): Experiencia del Hospital Vall d’Hebrón”. El objetivo fue examinar los potenciales factores clínicos potencialmente asociados a mortalidad de los pacientes oncológicos críticos ingresados en la UCI del Hospital Universitario Vall d’Hebrón. Fue de diseño retrospectivo, se usó criterios de recolección de datos, se trabajó con pacientes adultos con confirmación histológica de tumores sólidos ingresados en la UCI HUVH entre diciembre de 2009 y julio de 2018. Los resultados mostraron que la edad media era de 62 años, el 43% eran mujeres y el 57% hombres, el estadiaje estuvo en nivel IV, la localización del tumor en el 28% fue en el pulmón, el 12% colorectal, el 9% mama, el 7% en la cabeza y cuello, el 37% tuvo pend inicio, el 76% no tuvo ensayo clínico, el 74% tuvo un tratamiento estándar, el 37% ingreso por disminución GCS, el 37% tuvo shock séptico, el 55% tuvo shock neutropénico, su APACHE II fue en un rango mediano, el SOFA fue en un rango mediano. Se concluyó que la mayoría de los casos se trataba de enfermedad diseminada, la causa más frecuente fue insuficiencia respiratoria y complicaciones infecciosas, el 14% ingresó por causas atribuibles a toxicidad, tras el ingreso los pacientes viven una mediana de 3.5 meses, el 32% continua con tratamiento oncológico específico. (8).

Sánchez A. Gutiérrez J. Quinde A. Bowen A. (2019), en Colombia realizaron su estudio denominado “Análisis de mortalidad de pacientes oncológicos ingresados en Terapia Intensiva”. El objetivo fue analizar los factores asociados a la mortalidad de pacientes oncológicos. Fue de tipo observacional, retrospectivo, se revisó información de pacientes oncológicos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital SOLCA, durante una gestión, total fue 230 pacientes, la mortalidad fue de 22.6%. Los factores asociados a la mortalidad de manera significativa ($P < 0.01$) fueron la patología no quirúrgica, tumor hematológico, los mayores puntajes del score APACHE, SOFA y NUTRIC-SCORE. Además de la asistencia con ventilación mecánica, intubación y vía central. Por otro lado, la neutropenia no mostró asociación a la mortalidad ($p = 0.565$). (9).

Pachas F. (2019), en Perú realizó su estudio denominado “Evolución de pacientes oncológicos en la Unidad de Cuidados Intensivos Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara 2014-2019”. El objetivo fue determinar la evolución de los pacientes oncológicos que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara entre los años 2014-2019. La investigación fue de enfoque cuantitativo, observacional, descriptiva, transversal, retrospectiva; la muestra fueron 30 pacientes, elegidos de manera no probabilísticos, con criterios de inclusión y exclusión. La recolección de datos fue a través de una encuesta. (10).

Caballero H. (2019), en Colombia realizó su trabajo de investigación denominado “Supervivencia en pacientes oncológicos con shock séptico ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos de SOLCA Núcleo de Quito, en el periodo de enero a noviembre del 2018”. Los pacientes oncológicos críticamente enfermos eran considerados pobres candidatos para ser admitidos a UCI por su alta mortalidad a corto y largo plazo. La muestra estuvo comprendida de 103 pacientes oncológicos con shock séptico ingresados a la UCI de Hospital SOLCA Núcleo de Quito en el periodo de enero a noviembre de 2018. Los resultados mostraron que el 68.9% no estaban controlados y por ende presentaban progresión de la patología, el 66% presentaban patología de origen sólida, predominó la categoría de ingreso clínica (77.7%), en un 61.2% se pudo demostrar el sitio de infección, el 22.3% recibieron ventilación mecánica no invasiva y 46.6% ventilación mecánica invasiva, un 8.7% recibió diálisis, en comparación a 91.3% que no recibieron. La medida de puntuación en las escalas al ingreso fue de APACHE II 23.7 puntos, SAPS II 54.4 puntos y SOCA 8.5 puntos mmol/L. la media de estadía hospitalaria fue de 15.57 días y en UCI de 5.19 días. (11).

Díaz D. Villanova M. Palencia E. (2018) en Bolivia realizaron el estudio denominado “Pacientes oncológicos ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos. Análisis de factores predictivos de mortalidad”. El objetivo fue analizar los factores clínicos influyen en la mortalidad de pacientes con cáncer que ingresan en UCI. El estudio fue observacional retrospectivo, se trabajó con adultos ingresados a UCI con cáncer, se revisó datos clínicos. Los resultados mostraron que la edad media fue 71.1 años, el 62.9% eran varones, el 79% presentaban tumor sólido, el 36% falleció durante su estancia hospitalaria. Los factores clínicos asociados fueron la puntuación 3-4 en la escala ECOG (OR 7.23; IC 95%: 1.95-26,87), extensión metastásica del tumor (OR 3,77; IC 95%: 1,70-8,36), insuficiencia renal (OR 3,66; IC 95%: 1,49-8,95) y puntuación SOFA al ingreso (OR 1,26; IC 95%: 1,10-1,43). El 60,3% de los supervivientes eran independientes al alta hospitalaria. (12).

Insuasty J. (2018), en Colombia realizó su estudio denominado “Acceso a una UCI del paciente con cáncer: Un cambio de paradigma”. El estudio se realizó en una Unidad de Oncología del Hospital Universitario de Santander. Con el estudio se pretendió hacer un cambio en el paradigma del tratamiento en UCI del paciente con cáncer dado los adelantos terapéuticos y logros, tanto en el manejo del cáncer como el de las UCI. Los datos muestran que cada vez hay más personas con cáncer que ingresan a la UCI para ser tratados por complicaciones infecciosas o no infecciosas asociadas a la enfermedad maligna, para manejo de efectos secundarios del tratamiento o una afección no relacionada con el cáncer. Entre las afecciones que presentan comúnmente las personas ingresadas a la UCI son shock, insuficiencia respiratoria, deterioro neurológico e insuficiencia renal aguda siendo las principales causas de admisión en una UCI de pacientes con cáncer; 30% de ellos presenta neutropenia. La admisión precoz de pacientes críticos oncológicos mejora su pronóstico y se ha identificado como un factor independiente asociado a mayores tasas de supervivencia. (1).

Gracia M. (2016), en España realizó su investigación denominada “Predicción de mortalidad del paciente ingresado en UCI: desarrollo y validación de un nuevo modelo pronóstico”. El objetivo fue desarrollar un nuevo modelo de valoración pronóstica como factor predictivo de mortalidad que incluya el APACHE II al ingreso y otros factores de riesgo no incluidos en dicho score. El estudio fue post hoc de una base de datos multicéntrica, prospectiva, de participación voluntaria y de ámbito nacional de pacientes ingresados en la UCI, se realizó el seguimiento desde su ingreso hasta su alta. (13).

2.2. Justificación

El cáncer es una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó, en 2012, que la principal causa de muerte en el mundo es el cáncer (8.2 millones de casos), localizados en su mayoría en el pulmón, el estómago, el hígado, el colon y la mama (OMS, 2014). La mortalidad por cáncer en los países en vías de desarrollo va en ascenso. En México, en 2001 se observaron cuatro veces más defunciones por neoplasias malignas (56 por 100.000 habitantes) que en 1992 (14,2 por 100.000 habitantes), y los tumores malignos ocupan el segundo lugar como causa de muerte. (14).

En Bolivia hay tres tipos de atención oncológica: seguro social, atención pública y atención privada. El estado socioeconómico de una persona suele determinar el tipo de atención que recibe. Las personas con un nivel socioeconómico bajo, por ejemplo, asisten a hospitales públicos financiados por el estado. Sin embargo, aunque el estado cubre algunos tipos de cáncer, la cobertura del tratamiento contra el cáncer por parte del gobierno es irregular, en parte debido a conflictos políticos. Muchas veces, las personas con cáncer que acuden a los hospitales públicos terminan o abandonan su tratamiento, a menudo, porque el costo de la atención no cubierta por el gobierno, es demasiado alto. (15).

Por tales motivos es importante conocer los factores de mortalidad en los pacientes oncológicos proclives a ingresar a la UTI; con el fin de intervenir anticipadamente y evitar su ingreso, puesto que al ingresar a esta unidad mantener su estabilidad es más difícil por la gravedad de su enfermedad, la preocupación para sus familiares es mayor y los gastos también se elevan. Por esta razón, es importante anticiparse y evitar el ingreso de este tipo de pacientes.

Otro aspecto que se debe considerar es que en la Unidad de Terapia Intensiva no existen muchas camas para atender a los pacientes, por lo que, es difícil atender todas las necesidades de los pacientes. Existen tiempos en los que la sala está llena y no se cuenta con camas, lo que afecta negativamente a los pacientes que requieren estar en esta unidad. Por ello es importante mantener a los pacientes estables tanto física como emocionalmente.

Por otro lado, es fundamental que, la atención brindada dentro la Unidad de Terapia Intensiva a los pacientes, deba ser con calidad y calidez, puesto que, los pacientes requieren ser atendidos con mucha dedicación, debido a que son pacientes muy demandantes por la criticidad de cuidado que requieren. Entre los cuidados principales que requieren están, la ventilación mecánica, equilibrio hidroeléctrico, citostáticos, entre otros y son muy propensos a sobre infectarse por encontrarse inmunodeprimidos y muy delicados, al ser expuestos a la ventilación mecánica por varios días, lo que establece mayor probabilidad de que contraigan infecciones.

Con este estudio se pretende mejorar la atención del paciente pos operado inmediato oncológico, estos son portadores de drenajes inclusive algunos pacientes que viven más de ocho años con bocas osmóticas, urostomía etc. Para evitar complicaciones causando la muerte.

En la UTI no contamos con protocolos del manejo de TET, aspiración de secreciones drenajes, control de ingerido y eliminados ya que estos pacientes ingresan portando varios drenajes.

III. MARCO TEÓRICO

3.1 El cáncer

El término cáncer se refiere a una enfermedad neoplásica con transformación de células que proliferan de manera anormal e incontrolada. Es un trastorno caracterizado por la alteración del equilibrio entre la proliferación y los mecanismos normales de muerte celular, lo cual condiciona la posibilidad de desarrollarse una clona que pueda invadir y destruir tejidos adyacentes, y diseminarse hacia sitios distantes donde forme nuevas clonas o que ocurra una propagación metastásica. Estas alteraciones y condiciones, conducen a la muerte de la persona por deterioro de los órganos vitales. (16).

Es un conjunto de enfermedades caracterizadas por un crecimiento celular desordenado (tumor) y una colonización tisular (metástasis) determinada por la acumulación sucesiva de mutaciones, la primera de las cuales, en algunos casos, es una mutación hereditaria, tras lo que se producen una o más mutaciones somáticas en la célula diana. (16).

El cáncer es una anomalía que tratarse de formas diferentes. Considerando el aspecto biológico es considerado como un trastorno caracterizado por la alteración del equilibrio entre la proliferación y los mecanismos normales de muerte celular, esta modificación conduce al desarrollo de una clona que tiene la capacidad de invadir y destruir los tejidos adyacentes y diseminarse hacia sitios distantes, con formación de nuevas colonias o propagación metastásica. Con frecuencia, esta anomalía conduce a la muerte del individuo al deteriorar la función de órganos vitales. Este trastorno puede seguirse hasta los genes supresores, los oncogenes y productos que controlan la diferenciación y proliferación celular. (17).

3.1.1. Bases genéticas

El cáncer se desarrolla por una serie de alteraciones somáticas en el ADN, entre las que se encuentran:

- Cambios secuenciales en el ADN (mutaciones).
- Errores de aleatorios en la réplica.
- Exposición a carcinógenos.
- Defectos en los procesos de reparación del ADN.

Existen mecanismos por los cuales los genes pueden alterarse:

- **Genético:** Se producen alteraciones estructurales del genoma por cambios en la disposición de los propios genes o de sus bases, como son las mutaciones, las translocaciones y las de lesiones.
- **Epigenético:** En acciones moleculares por alteraciones de las enzimas o de los sustratos de éstas, como ocurre en la metilación de las bases. Este mecanismo generalmente afecta simultáneamente a los dos alelos, la hipometilación conduce a una mayor expresión de los genes y, por lo tanto, a una mayor cantidad de la enzima metiltransferasa que inhibe la metilación, lo que puede conducir a la mayor expresión de oncogenes. Esta enzima se encuentra elevada en los tejidos tumorales. (16).

3.1.2. Etiología del cáncer

Los estudios epidemiológicos identifican factores de riesgo que, a pesar de estar relacionados con la génesis del cáncer, no son las causas directas, sino sólo indicadores de las reales. En contraste, los agentes etiológicos son las causas directas de la transformación tumoral, ya que alteran mecanismos genéticos y bioquímicos mediante un proceso denominado carcinogénesis. (18).

La epidemiología descriptiva y analítica presume la contribución de diversas variables a la génesis del cáncer, mientras que la epidemiología experimental controla las variables para confirmar los nexos causales. Sin embargo, la definición de un agente causal o etiológico procede no sólo de pruebas epidemiológicas, sino también de evidencias experimentales.

Los agentes etiológicos siempre afectan los genes que participan en el control de la proliferación celular, sin embargo, una segunda clase de agentes no alteran los genes, pero potencia de manera selectiva el crecimiento de las células neoplásicas.

Los primeros agentes son iniciadores, y los segundos promotores. Recién se reconoció que factores epigenéticos también alteran la expresión génica, sin modificar de modo permanente la secuencia del genoma.

No hay duda que el agente etiológico individual más importante es el tabaco. La exposición repetida activa el desarrollo tumoral. Otros factores relevantes incluyen rayos ultravioletas de la luz solar o radiaciones ionizantes. El envejecimiento, la ingestión en exceso de alimentos, alcohol y otros procesos vitales también contribuyen, generando moléculas con reactividad química, que al reaccionar con el DNA dañan y mutan genes. Los virus actúan en forma distinta, aceleran la proliferación celular o inhiben la posibilidad de reparar o eliminar genes mutados; el ejemplo más relevante es el virus del papiloma humano (VPH) en la génesis del carcinoma cervicouterino. (18).

No todas las mutaciones se adquieren en la vida extrauterina. Algunos individuos nacen con mutaciones que promueven de forma directa la proliferación de ciertas células o la creación de más mutaciones. Las mutaciones presentes en todas las células desde la morfogénesis se denominan mutaciones germinales. También hay rasgos generales heredados contribuyendo a la génesis de las neoplasias. La piel clara es más susceptible al cáncer, sobre todo después de exposición intensa a la luz solar.

Al comparar poblaciones con distintos tipos de neoplasias, se estima que 25% de éstas pueden desarrollarse aun en un contexto libre de influencia externa, debido a la producción de carcinógenos dentro del organismo y a la aparición espontánea de errores genéticos no reparados. Los agentes iniciadores actúan a través de mutaciones, en cambio los agentes promotores aceleran la proliferación de células mutadas, como lo harían las células normales en ciertas condiciones. La presencia de estos agentes no es esencial para la transformación tumoral, pero la consolida y promueve su desarrollo. (18).

3.1.2. Tipos de cáncer

Los tipos de cáncer predominantes por país varía en función a los factores de riesgo más prevalentes en cada entorno, de la estructura poblacional, del uso de pruebas diagnósticas (tamizaje) y de la calidad del tratamiento. (14).

Actualmente, se conocen más de 200 tipos de diferentes de cáncer dependiendo del tejido del que se deriven. (19). La lista de cánceres incluye cánceres que se diagnostican con mayor frecuencia. Según el Centro para el Control y la prevención de enfermedades (CDC), los cánceres más comunes son:

- **Cánceres de cabeza y cuello:** Este tipo de cáncer incluye aquellos cánceres que comienzan en distintas partes de la cabeza y la garganta, no incluye el cáncer de cerebro ni de ojo.
- **Cáncer de colorrectal:** Este cáncer se presenta en el colon (intestino grueso), o el recto (las últimas pulgadas del intestino grueso antes del ano).
- **Cáncer de cuello uterino:** Se forma en los tejidos del útero (órgano pequeño, huevo con forma de pera ubicado en la pelvis de una mujer donde se desarrolla el feto).
- **Cánceres ginecológicos:** Cinco tipos principales de cáncer afectan los órganos reproductores de la mujer: cáncer de cuello uterino, ovarios, útero, vagina y vulva. En conjunto se denominan cánceres ginecológicos.
- **Cáncer de hígado:** Para evitar este cáncer es importante la vacuna de la hepatitis B, es necesario pruebas de detección de la hepatitis C y evitar el consumo de alcohol.
- **Linfoma:** Es un término que se usa para describir cánceres que se originan en el sistema linfático. Los dos tipos principales son el linfoma de Hodgkin y el linfoma no hodgkiniano.
- **Cáncer de mama:** Las mamografías habituales son las mejores pruebas con que cuentan los médicos para detectar el cáncer de mama en sus etapas iniciales. (20).

3.1.1. Causas del cáncer

El cáncer generalmente es por causas externas a la persona solamente un 15% de los cánceres tienen influencia hereditaria, el 85% es por causas externas, las cuales son muy variadas, pero fundamentalmente las más destacadas son la dieta, el tabaquismo, los virus y las radiaciones. (21).

El cáncer es causado por cambios (mutaciones) en el ADN dentro de las células. El ADN que hay en una célula está dentro de un gran número de genes, cada uno de los cuales contiene un grupo de instrucciones que le indica a la célula qué funciones realizar, y cómo crecer y dividirse. Los errores en las instrucciones pueden provocar que la célula detenga su función normal y se convierta en una célula cancerosa. (22).

Algunos estudios muestran que la obesidad, sobre peso y estilo de vida está íntimamente relacionados con cáncer de mama, cáncer de colon y próstata, entre otros. La dieta causa el 35% de muertes por cáncer, el tener unos hábitos de vida saludables y seguir una dieta mediterránea previene el cáncer.

El tabaco se asocia al 16 y 40% de los casos de cáncer en general, el fumar no solo produce cáncer de pulmón, sino también de estómago, esófago y mama, así como de laringe, faringe, hígado, leucemia, riñón y páncreas. Además, no solo afecta al fumador, también afecta a los que le rodean.

El 18% de los cánceres son atribuibles a infecciones persistentes provocadas por virus, bacterias o parásitos, destacan el virus del papiloma humano (cáncer de cuello uterino, cáncer de pene y cáncer oral), el virus de la hepatitis B (cáncer de hígado) y el *helicobacter pylori* (cáncer de estómago). (21).

Las mutaciones genéticas pueden indicar a una célula sana que haga lo siguiente:

- **Que permita un crecimiento acelerado:** Una mutación genética puede indicarle a una célula que crezca y se divida con mayor rapidez. De esta forma, se crean muchas células nuevas que tienen la misma mutación.

- **Que no detenga el crecimiento descontrolado de las células:** Las células normales saben cuándo detener el crecimiento para que tengas la cantidad adecuada de cada tipo de célula. Las células cancerosas pierden los controles (genes supresores de tumores) que les indican cuándo detener el crecimiento. Una mutación en un gen supresor de tumores permite que las células cancerosas continúen creciendo y acumulándose.
- **Que cometa errores al reparar errores en el ADN:** Los genes de reparación del ADN buscan errores en el ADN de las células y los corrigen. Una mutación en un gen de reparación del ADN puede implicar que no se corrijan otros errores, lo que transforma a las células en cancerosas. (22).

Estas mutaciones son las que se encuentran con mayor frecuencia en el cáncer. Sin embargo, hay muchas otras mutaciones genéticas que pueden contribuir a provocar cáncer.

Las mutaciones genéticas pueden ocurrir por diversas razones, por ejemplo, las siguientes:

- **Mutaciones genéticas de nacimiento:** Es posible que nazcas con una mutación genética que heredas de tus padres. Este tipo de mutación representa un pequeño porcentaje de casos de cáncer.
- **Mutaciones genéticas que ocurren después del nacimiento:** La mayoría de las mutaciones genéticas ocurren después del nacimiento y no son hereditarias. Existen diversos factores que pueden ocasionar las mutaciones genéticas, entre ellos, fumar, la radiación, los virus, las sustancias químicas que producen cáncer (agentes cancerígenos), la obesidad, las hormonas, la inflamación crónica y la falta de ejercicio. (22).

3.1.1.1. Factores de riesgo

Si bien los médicos tienen una idea de lo que puede aumentar el riesgo de cáncer, la mayoría de los casos de cáncer ocurren en personas que no tienen factores de riesgo conocidos. Entre los factores conocidos que aumentan el riesgo de cáncer, se incluyen los siguientes:

- **Edad:** El cáncer puede tardar décadas en manifestarse. Es por eso que la mayoría de las personas con diagnóstico de cáncer tienen 65 años o más. Si bien es más común en los adultos mayores, el cáncer no es una enfermedad exclusivamente de adultos, sino que puede diagnosticarse a cualquier edad. (22).
- **Los hábitos:** Los hábitos no saludables, como consumo de tabaco, dieta y la obesidad, inactividad física y consumo de alcohol pueden desarrollar diferentes tipos de cáncer, por ejemplo, la exposición prolongada a la radiación solar, que se relaciona con cáncer de piel. La alimentación baja en fibra y rica en grasas se relaciona con cáncer del colon; la dieta alta en grasa, con cáncer de mama y ovario; la dieta con deficiencia de vitaminas A y C, con cáncer de pulmón, cervicouterino y gástrico; el consumo de alimentos ahumados, salados o con gran contenido de nitritos, con mayor probabilidad de sufrir cáncer gástrico y de esófago. La ingesta excesiva de edulcorantes artificiales se ha referido como factor de riesgo para cáncer de vejiga.
- **Antecedentes familiares:** Algunas afecciones médicas crónicas, como la colitis ulcerosa, pueden aumentar notablemente el riesgo de padecer algunos tipos de cáncer. Habla con el médico sobre tus riesgos.

- **El entorno:** Es posible que el ambiente que te rodea contenga sustancias químicas perjudiciales que pueden aumentar el riesgo de cáncer. Aunque no fumes, se puede inhalar humo de segunda mano si se está en un lugar donde las personas fuman o si se vive con un fumador. Las sustancias químicas en casa o en el lugar de trabajo, como el amianto y el benceno, también se asocian con un mayor riesgo de cáncer. (22).

3.1.1. Síntomas

Los signos y síntomas causados por el cáncer varían según la parte del cuerpo afectado. Algunos signos y síntomas generales asociados con el cáncer, pero no específicos de esta enfermedad, son los siguientes: (22).

- Fatiga.
- Bulto o zona de engrosamiento que puede palpase debajo de la piel.
- Cambios de peso, como aumento o pérdidas de peso no intencionales.
- Cambios en la piel, como pigmentación amarillenta, oscurecimiento o enrojecimiento de la piel, llagas que no se curan o cambios en los lunares existentes.
- Cambios en los hábitos de evacuación de la vejiga o los intestinos.
- Tos persistente o dificultad para respirar.
- Dificultad para tragar.
- Ronquera.
- Indigestión persistente o malestar después de comer.
- Dolor muscular o articular persistente, sin causa aparente.
- Fiebre o sudoraciones nocturnas persistentes, sin causa aparente.
- Sangrado o hematomas sin causa aparente. (22).

3.1.2. Complicaciones

El cáncer y su tratamiento pueden causar varias complicaciones, incluidas las siguientes:

- **Dolor:** El dolor puede deberse al cáncer o al tratamiento oncológico, aunque no todos los tipos de cáncer son dolorosos. Los medicamentos y otros métodos pueden tratar con eficacia el dolor relacionado con el cáncer. (22).
- **Fatiga:** En las personas con cáncer, la fatiga tiene muchas causas, pero a menudo puede controlarse. La fatiga relacionada con los tratamientos de quimioterapia o radioterapia es común, pero, por lo general, también temporal.
- **Dificultad para respirar:** El cáncer o el tratamiento oncológico pueden causar una sensación de falta de aire. Esta sensación se puede aliviar con tratamientos.
- **Náuseas:** Ciertos tipos de cáncer y tratamientos oncológicos pueden causar náuseas. A veces, el médico puede predecir si es probable que el tratamiento cause náuseas. Los medicamentos y otros tratamientos pueden ayudar a prevenir o disminuir las náuseas.
- **Diarrea o estreñimiento:** El cáncer y el tratamiento oncológico pueden afectar los intestinos y causar diarrea o estreñimiento.
- **Pérdida de peso:** El cáncer y el tratamiento oncológico pueden provocar la pérdida de peso. El cáncer les quita alimento a las células normales y las priva de nutrientes. Por lo general, esto no se ve afectado por la cantidad de calorías o el tipo de alimentos que se ingiere, y es difícil de tratar. En la mayoría de los casos, la nutrición artificial mediante sondas que se insertan en el estómago o en una vena no ayuda a mejorar la pérdida de peso.

- **Cambios químicos en el cuerpo:** El cáncer puede desestabilizar el equilibrio químico normal del cuerpo y aumentar el riesgo de sufrir complicaciones graves. Los signos y síntomas de los desequilibrios químicos pueden incluir sed excesiva, micción frecuente, estreñimiento y confusión.
- **Problemas cerebrales y del sistema nervioso:** El cáncer puede ejercer presión sobre nervios cercanos y causar dolor y pérdida de las funciones de una parte del cuerpo. El cáncer que afecta el cerebro puede causar dolores de cabeza y signos y síntomas similares a los de un accidente cerebrovascular, como debilidad de un lado del cuerpo.
- **Reacciones inusuales del sistema inmunitario al cáncer:** En algunos casos, el sistema inmunitario del cuerpo puede reaccionar a la presencia de cáncer atacando células sanas. Estas reacciones muy poco frecuentes, llamadas síndrome para neoplásico, pueden dar lugar a una variedad de signos y síntomas, como dificultad para caminar y convulsiones.
- **Cáncer que se propaga:** A medida que el cáncer avanza, se puede propagar (metastatizar) a otras partes del cuerpo. El lugar de propagación del cáncer depende del tipo de cáncer.
- **Cáncer que regresa:** Las personas que sobreviven al cáncer tienen un riesgo de recurrencia. Algunos tipos de cáncer son más propensos a recurrir que otros. Habla con el médico sobre lo que puedes hacer para reducir el riesgo de recurrencia del cáncer. Es posible que el médico diseñe un plan de atención de seguimiento para ti después del tratamiento. Este plan puede consistir en exploraciones y exámenes periódicos durante los meses y años posteriores al tratamiento, a fin de detectar la recurrencia del cáncer. (22).
-

3.1.2. Diagnóstico del cáncer

El médico puede usar uno o más enfoques para diagnosticar el cáncer:

- Exploración física. El médico puede palpar partes del cuerpo en busca de bultos que indiquen la presencia de cáncer. Durante una exploración física, el médico puede buscar anomalías, como cambios en el color de la piel o el agrandamiento de un órgano, que podrían indicar la presencia de cáncer.
- Análisis de laboratorio. Los análisis de laboratorio, como los análisis de sangre y orina, pueden ayudar a que el médico identifique anomalías causadas por el cáncer. Por ejemplo, en personas con leucemia, un análisis de sangre común, denominado hemograma completo, puede revelar una cantidad o un tipo inusual de glóbulos blancos.
- Pruebas por imágenes. Las pruebas por imágenes permiten que el médico examine los huesos y órganos internos de forma no invasiva. Las pruebas por imágenes utilizadas para el diagnóstico del cáncer pueden consistir en tomografías computarizadas, gammagrafías óseas, resonancias magnéticas, tomografías por emisión de positrones, ecografías y radiografías, entre otras.
- Biopsia. Durante una biopsia, el médico extrae una muestra de células para analizar en el laboratorio. Existen varios modos de extraer una muestra. El procedimiento de biopsia adecuado para ti dependerá del tipo de cáncer y su ubicación. En la mayoría de los casos, la biopsia es la única forma de obtener un diagnóstico definitivo de cáncer.
- En el laboratorio, los médicos observan las muestras de células en el microscopio. Las células normales tienen un aspecto uniforme, con tamaños similares y una organización ordenada. Las células cancerosas tienen un aspecto menos ordenado, con distintos tamaños y sin una organización aparente. (23)

3.1.3. Tratamiento del cáncer

Los ensayos clínicos están diseñados para evaluar nuevos tratamientos y se dividen en diferentes fases.

- En la fase I se evalúa la seguridad y toxicidad de un compuesto, que se hace en un formato de escalamiento de dosis para determinar la dosis máxima tolerada y las toxicidades relacionadas para establecer la dosis segura útil en la siguiente fase.
- Los ensayos fase II se enfocan en determinar la eficacia del agente a su máxima dosis tolerada. Debido a que las tasas de respuesta y su duración son los objetivos, los pacientes deben tener enfermedad medible.
- En la fase III los ensayos son conducidos cuando se ha determinado la dosis máxima tolerada y ha demostrado una respuesta razonable. Se compara el nuevo agente contra un estándar de tratamiento. Estos ensayos son los estudios definitivos para demostrar la superioridad de una nueva terapia; sin embargo, algunos tratamientos son aprobados luego de una fase II exitosa.
- Los ensayos fase IV proporcionan mayor información en un ambiente clínico real, sirven para evaluar la implementación clínica, expandir indicaciones o satisfacer requerimientos de las autoridades reguladoras.

Los médicos cuentan con diversas herramientas para tratar el cáncer. Las opciones de tratamiento oncológico incluyen las siguientes:

- Cirugía. El objetivo de la cirugía es extirpar el cáncer por completo o en la mayor medida posible.
- Quimioterapia. La quimioterapia utiliza medicamentos para destruir las células cancerosas.
- Radioterapia. La radioterapia utiliza haces de energía de alta potencia, como los rayos X y los protones, para destruir las células cancerosas. La radioterapia puede provenir de una máquina que se encuentra afuera del cuerpo (radioterapia con haz externo) o se puede colocar dentro del cuerpo (braquiterapia).

- Trasplante de médula ósea. El trasplante de médula ósea también se conoce como trasplante de células madre. La médula ósea es el material que está dentro de los huesos y que produce las células sanguíneas. En un trasplante de médula ósea, se pueden usar tus propias células o las de un donante. Un trasplante de médula ósea le permite al médico utilizar dosis más altas de quimioterapia para tratar el cáncer. También se puede utilizar para reemplazar la médula ósea afectada por la enfermedad.
- Inmunoterapia. La inmunoterapia, también conocida como terapia biológica, usa el sistema inmunitario del organismo para combatir el cáncer. El cáncer puede sobrevivir sin ser detectado en el cuerpo debido a que el sistema inmunitario no lo reconoce como un intruso. La inmunoterapia puede ayudar al sistema inmunitario a detectar el cáncer y atacarlo.
- Terapia hormonal. Algunos tipos de cáncer se ven potenciados por las hormonas del cuerpo, como el cáncer mamario y el cáncer de próstata. Eliminar esas hormonas del cuerpo o bloquear sus efectos puede detener el crecimiento de las células cancerosas.
- Tratamiento dirigido con fármacos. Los tratamientos dirigidos con fármacos se enfocan en las anomalías específicas presentes en las células cancerosas que les permiten sobrevivir.

3.1.3.1. Seguimiento

La evolución natural de la enfermedad se refiere al proceso de interacción del sujeto con los factores causales y el resto del medio ambiente, el proceso inicia con la aparición biológica de la enfermedad y termina con la recuperación, muerte o algún otro estado físico, social o emocional.

El término seguimiento es utilizado cuando se consigue el control del trastorno. El plan de seguimiento lo determinan, entre otros factores, la evolución natural de la enfermedad, la consideración de los factores pronósticos particulares y la capacidad para incidir de modo favorable en el pronóstico, en caso de recaída. (17).

Por ello, es importante idear un plan de seguimiento que implica definir la frecuencia de las citas, los estudios a solicitar, y la periodicidad de ambos. En estas pruebas se debe ser sensibles y especificar para detectar dicha recaída. La frecuencia de las citas y la indicación de estudios depende de la capacidad para modificar de manera favorable la recaída, poco sentido tendría someter a un sujeto a un seguimiento estrecho, pero también molesto, costoso o mórbido, si no se cuenta con una terapia eficaz para la recaída. Las citas frecuentes son útiles en pacientes con tumores “lo corregionales” o susceptibles de extirpación. El caso contrario es el de las personas que recaen en forma sistémica y para las causas no existe tratamiento eficiente. (17).

3.1.4. El paciente con cáncer

El organismo tiene formas limitadas de manifestarse ante la enfermedad y no hay datos típicos de cáncer, por lo menos en sus etapas tempranas. Las manifestaciones resultan de los efectos del tumor en función de su localización, extensión y volumen o debido a la acción de sustancias liberadas por él y que alteran la función de órganos distantes. (18).

Para diagnosticar un cáncer es necesario sospecharlo, aunque el estándar en el diagnóstico de cáncer es el estudio histopatológico, no debe limitarse a éste. Se confirma con un estudio histopatológico antes de cualquier tratamiento, pero algunas veces dicho diagnóstico establece hasta contar con la pieza quirúrgica. Las pruebas diagnósticas correctas tienen indicaciones específicas y sus resultados se traducen en decisiones terapéuticas. Evaluar la extensión de la enfermedad y estadificar no es lo mismo, la tipificación es consecuencia de la evaluación de la extensión, pero no siempre es posible, no necesaria, asignar una etapa clínica antes del tratamiento. (18).

Los factores pronósticos más constantes son el tamaño tumoral, el estado ganglionar y la presencia de metástasis, estos factores sustentan el sistema TNM (del inglés tumor, node, metástasis). Pero se debe considerar otros factores como la edad, grado tumoral, sobreexpresión de Her2-Neu o mutaciones de K-ras. Los factores pronósticos pueden ser inherentes al tumor, entre ellos: tamaño, diferenciación, localización, aspecto macroscópico, expresión de ciertos receptores o modificaciones en la expresión de algunas vías de señalización. También pueden ser consustanciales al paciente, edad, género, estado general o enfermedades concomitantes. O pueden ser propios al tratamiento como enfermedad residual después de cirugía o el tipo, dosis o relación temporal de los componentes del tratamiento sistémico y local. (18).

El organismo de un paciente con cáncer tiene formas limitadas de manifestarse ante la enfermedad y no hay datos característicos de cáncer, por lo menos en sus etapas tempranas. Las manifestaciones resultan de los efectos del tumor en función de su localización, extensión y volumen o debido a la acción de sustancias liberadas por él y que alteran la función de órganos distantes. Las expresiones del cáncer en especial el localizado no son distintas de las asociadas a enfermedades benignas, por ello el cáncer debe figurar en el diagnóstico diferencial de cualquier afección, por inocua que parezca.

El objetivo del tratamiento oncológico es erradicar la enfermedad, pero cuando esto no es posible, se aspira a prolongar la vida y por último a paliar. Con el tratamiento se busca la menor repercusión en la calidad de vida y los menores costos. La calidad de vida es importante el paciente individual. En el paciente individual pronosticar la curación es difícil, pero puede hacerse en términos de probabilidad a partir del conocimiento de la evolución natural de la enfermedad, de factores de pronóstico y eficacia del tratamiento.

En general el principal factor que limita las posibilidades de curación es la presencia o desarrollo de enfermedad metastásica. En la práctica, se puede saber que el impacto de un tratamiento es sólo prolongar la vida, aunque también una proporción de pacientes sometidos a tratamiento con intento curativo mueren por fallas a éste y el efecto final suele ser la prolongación de la supervivencia libre de enfermedad. (18).

Una buena guía para diseñar el tratamiento del paciente individual consiste en precisar el objetivo terapéutico y considerar otros factores inherentes al paciente, tumor y tratamiento. Los factores relacionados con el tratamiento incluyen calidad de vida, índice terapéutico del tratamiento o riesgo anestésico y quirúrgico, pero en el mundo real, la elección del tratamiento depende en buena medida de factores atribuibles al médico, como sus preferencias terapéuticas, limitaciones impuestas por su conocimiento y experiencia, o la disponibilidad de recursos técnicos e infraestructura.

3.1.5. Ingreso de pacientes oncológicos a la UTI

Las causas por las que un paciente con cáncer puede requerir tratamientos en la UTI varían ampliamente según el tipo de enfermedad oncológica. Las principales causas de ingreso a esta unidad por lo general son:

- La misma patología del paciente.

- Shock hipovolémico
- Cuidados intensivos posquirúrgicos para pacientes con procedimientos complejos y que requieran monitorización hemodinámica y/o ventilación mecánica.
- Alteración hemodinámica
- Shock séptico o sepsis grave.
- Insuficiencia respiratoria aguda con requerimiento de ventilación mecánica.
- Urgencias oncológicas como síndrome de lisis tumoral y coagulación intravascular diseminada.

La decisión de ingresar un paciente con cáncer a la UTI es compleja por lo que se recomienda utilizar los criterios de ingresos establecidos y propuestos desde hace más de 10 años por el *American College of Critical Care Medicine*. El tratamiento completo debe ser considerado en los siguientes escenarios: diagnóstico reciente de la enfermedad hematooncológica y requerimiento de soporte debido a urgencias médicas relacionadas con el cáncer o su tratamiento; enfermos con posibilidades de cura o probable control de la enfermedad, *performance status*, entre 0 y 2, pacientes con menos de tres fallas orgánicas o puntaje SOFA entre 7 y 10 y finalmente requerimiento de monitorización hemodinámica y/o ventilación mecánica en el periodo posoperatorio inmediato. Las recomendaciones para ingreso de pacientes oncológicos a la UCI. (17).

En los casos cuando no hay seguridad del beneficio potencial de brindar cuidados intensivos a pacientes oncológicos, se recomienda su ingreso a la UCI para proporcionar la oportunidad de recuperación de una complicación aguda. Durante la estancia en la UCI, el caso debe ser reevaluado entre el tercer y quinto días. Los pacientes que no muestren mejoría de las fallas orgánicas durante este periodo tienen mal pronóstico; sin embargo, no se recomienda limitar el tratamiento intensivo antes del quinto día de estancia en la UCI. Se sugiere el ingreso temprano a la UCI con el menor número de fallas orgánicas.

3.1.6. Fallas orgánicas de pacientes oncológicos

3.1.5.1. Insuficiencia respiratoria aguda (IRA)

La IRA con requerimiento de ventilación mecánica es una complicación grave y frecuente en pacientes oncológicos ingresados en la UCI con mortalidad en UCI y mortalidad hospitalaria de 50 y 64 respectivamente. Las causas más frecuentes de IRA en pacientes con cáncer son: infecciones del tracto respiratorio inferior (neumonía), edema pulmonar cardiogénico, edema pulmonar no cardiogénico (síndrome de insuficiencia respiratoria aguda), daño pulmonar relacionado con tratamiento antineoplásico (quimioterapia o radioterapia), directamente relacionada con cáncer (Tromboembolia pulmonar aguda), afectación directa del sistema respiratorio por la enfermedad oncológica (obstrucción de la vía aérea). Los pacientes oncológicos que cursan con IRA y requieren soporte con ventilación mecánica invasiva o no invasiva son candidatos para ser ingresados a UCI, pero se debe considerar que la ventilación mecánica a pesar de los avances en cuidados intensivos continúa siendo asociada con alto riesgo de muerte. (17).

El síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA) es una entidad clínica caracterizada por daño en el epitelio alveolar y en la barrera endotelial de los vasos pulmonares, inflamación aguda y edema pulmonar no cardiogénico rico en proteínas, con la consecuente IRA.

El SIRA se caracteriza por hipoxemia grave de inicio agudo ($PaO_2/FiO_2 < 200 \text{ mmHg}$) con presencia de ocupación alveolar bilateral en la radiografía del tórax y presión de oclusión de la arteria pulmonar $< 18 \text{ mmHg}$ cuando se coloca un catéter de flotación en la arteria pulmonar o no hay evidencia clínica de hipertensión en la aurícula izquierda. (17).

3.1.5.1. Sepsis grave y choque séptico

Los pacientes con cáncer tienen mayor tendencia para adquirir infecciones cuando se comparan con enfermos sin cáncer, y tienen mayor riesgo de ser hospitalizados con sepsis grave. Se han estimado 16.4 casos de sepsis grave por cada 1000 paciente de cáncer. La mortalidad de pacientes oncológicos y choque séptico es alta. Las guías internacionales para el tratamiento de pacientes con sepsis grave y choque séptico pueden ser implementadas en pacientes con cáncer, dado que han sido asociados con disminución de la mortalidad de pacientes oncológicos críticamente enfermos con choque séptico, por lo que se sugiere su implementación. (17).

3.1.5.1 Insuficiencia renal aguda

La insuficiencia renal es una complicación común y causa de ingreso a UCI de los pacientes oncológicos. La identificación temprana de pacientes con riesgo de insuficiencia renal, las medidas de prevención e intervenciones tempranas son importantes para tratar de reducir la morbilidad y mortalidad asociada en el paciente oncológico. En el paciente críticamente enfermo con cáncer la insuficiencia renal aguda se presenta de forma habitual como parte de la disfunción orgánica múltiple, se ha reportado mortalidad en la UCI, hospitalaria y a seis meses, en 55.64 y 73%, respectivamente. (17).

3.1.5.1. Tromboembolia pulmonar aguda

La enfermedad tromboembólica venosa es una complicación en el paciente oncológico hospitalizado y ambulatorio. La incidencia de trombosis venosa profunda (TVP) y tromboembolia pulmonar (TEP) es mayor en los pacientes con cáncer que en la población general, en el paciente oncológico se ha reportado en 2.87% el cáncer de sistema nervioso central, páncreas, gastrointestinal, pulmonar y pleural tienen mayor riesgo para TEP, mientras que para el cáncer de mama y enfermedades hematológicas el riesgo es menor. En pacientes oncológicos los mecanismos de trombosis son múltiples, como son incremento en la viscosidad plasmática, angiogénesis tumoral, incremento de activación y agregación plaquetaria, incremento de factores procoagulantes, disfunción endotelial, citocinas inflamatorias como interleucina 1 y factor de necrosis tumoral. (17).

3.2. Normativa legal en Bolivia sobre el cáncer

3.2.1. Ley Nª 1223

En Bolivia se promulgó el 5 de septiembre de 2019 la Ley Nª1223, donde se especifica y se explica en su artículo 1 el acceso universal e integral de las personas con cáncer, mediante la prestación de servicios de vigilancia epidemiológica, promoción, prevención, detección temprana, atención, tratamiento y ciudades paliativos, incluyendo acciones intersectoriales y transdisciplinarias, de manera progresiva y paulatina, de acuerdo al perfil epidemiológico y al financiamiento existente en el marco del Sistema Único de Salud y los principios establecidos en la Ley Nª 1152 de 20 de febrero de 2019, “Hacia el Sistema Único de Salud Universal y Gratuito”. (24).

En el artículo 2°, denominado ámbito de aplicación, se explica que la presente Ley es aplicable en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia. En su artículo 3°, denominado finalidad, la presente Ley tiene como finalidad reducir la morbilidad y mortalidad por cáncer.

Otro artículo importante es el cuarto denominado Definiciones, donde se explica a los efectos de la presente Ley, se establecen las siguientes definiciones:

- **Atención:** Acto que se brinda a los pacientes, su familia y la comunidad, mediante la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, a través de equipos de trabajo multidisciplinarios, con un enfoque biopsicosocial, mediante un proceso continuo. (24).
- **Cuidados paliativos:** Aplicación de acciones que mejoran la calidad de vida de pacientes y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y alivio del sufrimiento, por medio de la identificación temprana y la impecable evaluación y tratamiento del dolor y otros problemas físicos, psicosociales y espirituales.
- **Detección temprana:** Conjunto de actividades, procedimientos, diagnóstico e intervenciones que permiten identificar en forma oportuna el cáncer en etapa inicial, localizado en el órgano de origen y antes de su extensión e invasión a otros tejidos y órganos.
- **Prevención:** Conjunto organizado de actividades encaminadas a la reducción de factores de riesgo, así como detener su avance y atenuar consecuencias a manera de reducir la morbilidad y mortalidad de pacientes con cáncer.

- **Promoción:** Proceso que permite a la población incrementar el control sobre su salud para mejorarla, a través de mecanismos como la movilización social, en el cual el equipo de salud se debe involucrar con los actores sociales facilitando su organización y movilización, para responder a la problemática de salud y sus determinantes, para lograr el Vivir Bien en relación directa con el estado de bienestar general.
- **Transdisciplinariedad:** Estrategia que abarca varias disciplinas en forma transversal, para el logro de un fin.
- **Rehabilitación:** Conjunto de técnicas y métodos que sirven para recuperar una función o actividad del cuerpo que ha disminuido o se ha perdido a causa de una enfermedad. (24).

En el artículo 5 se explican los principios de las actividades de prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer, se regirán bajo los siguientes principios:

- **Calidad:** Conjunto de acciones destinadas a garantizar el mejoramiento continuo de las prestaciones en salud de la población que padece esta enfermedad en sus diferentes fases. (24).
- **Eficiencia:** Optimizar los recursos económicos y recursos humanos para una atención médica integral, a fin de brindar los servicios esenciales que requiere este sector.
- **Equidad:** Oportunidad que tiene la población de acceder a una atención médica integral y a los medicamentos, priorizando a los sectores vulnerables como ser las personas y familias con escasos recursos, para resolver sus problemas de salud.
- **Integralidad:** Conjunto de acciones destinadas a resolver la problemática del cáncer en las diferentes fases de prevención, promoción, tratamiento o recuperación y rehabilitación de la salud.

- **Intersectorialidad:** Es la intervención coordinada entre la población y los diferentes sectores (salud, educación, saneamiento básico, producción, vivienda, alimentación), con el fin de actuar sobre las determinantes socioeconómicas de la salud en base a las alianzas estratégicas y programáticas, dinamizando iniciativas conjuntas en el tratamiento de las problemáticas y necesidades identificadas.
- **Interculturalidad:** Es la intervención coordinada entre la población y los diferentes sectores (salud, educación, saneamiento básico, producción, vivienda, alimentación), con el fin de actuar sobre las determinantes socioeconómicas de la salud en base a las alianzas estratégicas y programáticas, dinamizando iniciativas conjuntas en el tratamiento de las problemáticas y necesidades identificadas.
- **Solidaridad:** Se garantiza el acceso a los servicios esenciales de salud, a través de la contribución y distribución de los recursos y conforme la normativa vigente.
- **Participación social:** Se garantiza la participación activa de la sociedad civil organizada en las propuestas para la formulación de políticas, planes, programas y proyectos de salud en favor de la lucha contra el cáncer, así como en su seguimiento y evaluación.
- **Sostenibilidad:** Se garantiza la viabilidad de la atención médica y dotación de medicamentos en este sector a través de la continuidad de acciones y procesos dirigidos a preservar la salud, de manera que no se extinga por factores políticos, culturales, sociales, financieros, organizacionales o de otra naturaleza, considerando las limitaciones propias en materia de recursos disponibles.
- **Universalidad:** Se garantiza la cobertura del servicio de salud a todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, conforme las disposiciones de la presente Ley, sin ninguna discriminación étnica, racial, social, económica, religiosa, política, de edad o género. (24).

En su segundo capítulo que lleva por nombre Competencias y atribuciones: en su artículo sexto que lleva por título Ministerio de Salud se establece lo siguiente:

- Establecer, regular y vigilar la aplicabilidad de la presente Ley, a través del Programa Nacional de Lucha Contra el Cáncer.
- Desarrollar las políticas de salud en vigilancia epidemiológica, promoción, prevención, detección temprana, tratamiento oportuno y cuidados paliativos integrales ante el cáncer, enmarcadas en el Plan Nacional de Lucha Contra el Cáncer.
- Impulsar y gestionar la inclusión progresiva de servicios de promoción, prevención, detección temprana y atención en la red de servicios de salud existente.
- Impulsar la formación de Recursos Humanos en prevención, atención y cuidados paliativos.
- Promover la investigación clínica, tecnológica y de salud pública en cáncer.
- Gestionar alianzas estratégicas internas y externas.
- Elaborar documentos técnicos normativos para regular cada uno de los componentes del control integral del cáncer. (24).

En el artículo 7 se especifica que el Gobierno Autónomo Departamental, en el marco de sus competencias, debe promover la implementación de políticas de salud a través de:

- Promoción, prevención, detección temprana, tratamiento oportuno, rehabilitación, salud mental y cuidados paliativos integrales del cáncer, en coordinación con el Programa Nacional de Lucha Contra el Cáncer, Programa Nacional de Salud Mental y Discapacidad y Rehabilitación, y el Gobierno Autónomo Municipal.

- Incorporación de presupuesto para acciones específicas con recursos reflejados en los Planes Territoriales de Desarrollo Integral, Planes Plurianuales y Plan Operativo Anual en la implementación de Políticas de Lucha Contra el Cáncer, de acuerdo a competencias en el marco de la normativa nacional vigente.
- En cada Servicio Departamental de Salud se deberá contar con un área específica y responsable del Programa Departamental de Lucha Contra el Cáncer, encargados de realizar el seguimiento, implementación y cumplimiento de la normativa vigente.
- Inclusión progresiva de servicios de promoción, prevención y detección temprana en la red de servicios de salud existente.
- Formación de recursos humanos en prevención, atención y cuidados paliativos, mediante asignación de becas y convenios en el marco de sus competencias asignadas.
- Promoción de la investigación clínica y de salud pública en cáncer.
- Gestión de alianzas estratégicas internas y externas. (24).

En el artículo 8 el Gobierno Autónomo Municipal promoverá la implementación de políticas de salud a través de:

- Promoción, prevención, detección temprana, tratamiento oportuno, rehabilitación, salud mental y cuidados paliativos integrales del cáncer, en coordinación con el Programa Nacional de Lucha Contra el Cáncer, Programa Nacional de Salud Mental y Discapacidad y Rehabilitación, y el responsable departamental de lucha contra el cáncer.

- Incorporación de presupuesto para acciones específicas con recursos reflejados en los Planes Territoriales de Desarrollo Integral, Planes Plurianuales y Plan Operativo Anual, en la implementación de Políticas de Lucha Contra el Cáncer, de acuerdo a competencias en el marco de la normativa vigente, con énfasis en acciones de promoción, prevención y detección temprana de cáncer.
- En cada Dirección Municipal de Salud se deberá contar con un área específica y responsable del programa municipal de lucha contra el cáncer, encargado de realizar el seguimiento, implementación y cumplimiento de la normativa nacional vigente.
- Inclusión progresiva de servicios de promoción, prevención y detección precoz en la red de servicios de salud existente.
- Formación de recursos humanos en prevención y atención.
- Gestión de alianzas estratégicas internas y externas. (24).

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día, el cáncer se convirtió en la primera causa de muerte en hombres y la segunda en mujeres, a pesar de los avances de diagnóstico precoz y el desarrollo de terapias nuevas han logrado alargar la supervivencia de este tipo de pacientes.

Sin embargo, la cantidad de ingresos a la Unidad de Terapia Intensiva cada vez es mayor, para el manejo de complicaciones relacionadas con el tratamiento o por los efectos secundarios que pueden presentar.

Los pacientes oncológicos son personas que necesitan un mayor cuidado, puesto que, debido al cáncer su sistema inmunológico está muy deteriorado y además su estado de ánimo también encuentra debilitado por ello, son un grupo vulnerable, que necesita un cuidado especial y así evitar el ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva, por las posibles complicaciones que pueden presentar.

La admisión de los pacientes con cáncer es una decisión compleja, se debe analizar su calidad de vida, su pronóstico a corto o largo plazo, y las opciones terapéuticas del tumor.

Con el ingreso a UTI, se debe lograr su estabilidad que le permita continuar el tratamiento activo con calidad de vida aceptable. Muchos de los pacientes no son ingresados a esta unidad debido a sus complicaciones potencialmente irreversibles.

En el caso de los pacientes que ingresan, estos son muy delicados y los cuidados brindados deben ser guiados por un criterio bien formado con base científica y experiencia, debido a que un descuido podría afectar negativamente en su salud, incluso causando la muerte.

El profesional de enfermería debe brindar cuidados extremos para lograr la pronta recuperación de estos pacientes.

Por lo indicado, es importante que se cuide y evite el ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva, debido a que es muy difícil mantener estables a estos pacientes. Por ello, es fundamental conocer los factores de mortalidad en los pacientes que ingresan a la UTI.

4.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles serán los factores de mortalidad en pacientes que ingresan a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019?

V. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

1. Determinar los factores de mortalidad en pacientes que ingresan a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud Gestión 2019.

5.2. Objetivos Específicos

1. Caracterizar socio demográficamente a la población de estudio.
2. Describir el tipo de cáncer más frecuente en la población de estudio
3. identificar los factores de mortalidad en los pacientes que ingresaron a las UTI.
4. Elaborar una propuesta de intervención para fortalecer los cuidados de enfermería que se brinda a los pacientes oncológicos que ingresan a la UTI.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. Tipo de estudio

La presente investigación, se organizó bajo una estructura metodológica, misma que permitió la colección y sistematización de la información. Por ello, el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, fue de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo.

Cuantitativo: La investigación cuantitativa es un método estructurado de recopilación y análisis de información que se obtiene a través de diversas fuentes. El estudio se organizó desde el enfoque cuantitativo, la misma se centra en la investigación de datos numéricos y en un razonamiento convergente detallado en lugar de un razonamiento divergente. (25).

Por ello, los resultados se plasmaron en estadísticas en cuadros y gráficos, asimismo se utilizó un instrumento objetivo para recolectar la información.

Retrospectivo: Son investigaciones que indagan sobre hechos o acontecimientos pasados o ya ocurridos. Para la presente investigación se revisaron los expedientes clínicos que consignan la anamnesis de pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico.

Descriptivo: La investigación descriptiva es un tipo de investigación que se encarga de describir la población, situación o fenómeno, alrededor del cual se centra su estudio.

Además, el estudio fue descriptivo, porque se analizaron las características de una población o fenómeno, además permitió clasificar mediante medidas de posición o dispersión. (26). Para ello, se emplearon herramientas objetivas de colección de datos.

Transversal: El estudio transversal, es un tipo de investigación observacional individual, que mide una o más características o enfermedades en un momento dado. En la investigación se estudian las variables simultáneamente en un momento dado

6.2. Área de estudio

El estudio se realizó en el hospital HODE Oncológico de la Caja Nacional de Salud, desde la gestión 2019, en la Unidad de Terapia Intensiva.

Misión

“Brindar protección integral de salud en los regímenes de enfermedad, maternidad y riesgos profesionales a la población asegurada, bajo los principios de universalidad, solidaridad, unidad de gestión, economía, optimizando los recursos y ampliando la cobertura” (Caja Nacional de Salud, 2021).

Visión

“Ser líder nacional en la provisión de servicios integrales de salud, con oportunidad, calidad y calidez” (Caja Nacional de Salud, 2021).

Antecedentes del HODE Oncológico

Breve reseña sobre la creación y funcionamiento del servicio de Oncología de la Regional La Paz de la caja Nacional de Salud.

En la década de los 50 dos especialistas Dr. Héctor Fernández F. y Dr. Javier Prada ambos radioterapeutas formados en centros del exterior, ejercieron funciones de forma privada y Hospital de Clínicas (Ex Hospital General de Miraflores), aplicando Terapia Superficial y Radioterapia.

Posteriormente el Dr. Pedro Bustillos, fue el responsable del Servicio de Radioterapia en el Hospital General, donde pacientes del Hospital Obrero con Cáncer de piel avanzados eran transferidos para su tratamiento.

Desde la fundación del Hospital Obrero, los pacientes con cáncer eran tratados principalmente por los servicios de cirugía general y ginecología, servicios con mayor número de pacientes.

Incorporados como médicos cirujanos los Doctores Ernesto Peredo R. y Abdon Rivera y por su formación oncológica trataron a los pacientes oncológicos con cirugías sin embargo eran transferidos a los referidos especialistas menos del 20% de los pacientes con Neoplasias y eran más pacientes con neoplasias avanzadas y recibían tratamiento paliativo.

En el año 1970 mediante Decreto Supremo de la Nación N°. 09296 del 2 de julio de 1970, se crea el INSTITUTO NACIONAL DE ONCOLOGÍA y por convenio entre el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública con la Caja Nacional de Seguridad Social, se designa el Servicio de Oncología de Hospital Obrero Nro. 1 como el Centro especializado para brindar el tratamiento con oncología clínica (Radio-Quimioterapia) cirugía Oncológica, a los pacientes con neoplasia maligna.

Sin embargo, de la intención de la creación del Instituto, no funciono el servicio como tal, siguió siendo parte del Hospital General con las limitaciones que no permitían brindar una adecuada atención.

El Servicio de Oncología conto con menos de 30 camas de internación para cirugía, Radio-quimioterapia, las camas de cirugía se encontraban en el bloque principal de 6to piso del Hospital Obrero Nro. 1 y en el Sótano – Anexo del mismo hospital para pacientes que recibían Radio- Quimioterapia además de paliativos.

La responsabilidad para el tratamiento de los pacientes con neoplasias malignas, estuvo durante esta época a cargo de los doctores Ernesto Peredo R., Abdon Rivera, Jesús Cortes L. y Willy Mollinedo M. incorporándose posteriormente el Dr. Jorge Del Rio P. La Radioterapia estuvo a cargo de los especialistas Doctores; Rolando Salazar, Antonio Mejía y Rosario Paniagua. Posteriormente se incorporó al Servicio la Dra. Juana Centellas como Oncóloga Clínica.

Reiteradas solicitudes de ampliación del servicio y dotación de número de camas siguiendo recomendaciones según la OPS.

Además de mejorar la infraestructura y dotación de recursos humanos como especialistas; médicos cirujanos, Oncólogos clínicos y radio Oncólogos, físicos y técnicos en Radioterapia además de enfermeras especializadas, no hubo la respuesta adecuada de las autoridades de turno restringiendo así una adecuada atención al paciente asegurado.

Posteriormente con la llegada del Dr. Edwin Castelo, se refuerza el área de Cirugía Oncológica. El área de Radioterapia es reforzada y se reinicia la Braquiterapia ginecológica de forma continua con la llegada de los Doctores Rene Delgado Aguirre y Aldo Quino.

También se inicia técnicas 3D con cobalto gracias a la donación de un planificador del OIEA en la gestión del Dr. Jorge Del Rio.

Posteriormente el servicio se fortalece con la incorporación de los Doctores José Nina Apaza (Oncólogo Cirujano), Vladimir Roca (Oncólogo Clínico). A medida que va creciendo en su oferta de servicios al ampliar la Terapia del Dolor, Medicina Interna, Cuidados Paliativos, Psicología, Terapia Intensiva, Nutrición, etc.

Se inició el periodo de formación de especialistas en cirugía oncológica habiendo a la fecha a formado tres especialistas Oncólogos Cirujanos.

Actualmente contamos con el mayor número de profesionales especialistas en Oncología, llegando a un numero de 33, siendo un orgullo en plantel de recursos humanos para nuestra Institución contando con Profesionales Especialistas en el área.

En enero de 2019, la Caja Nacional de Salud inauguró el Centro Oncológico, en predios de la Clínica Talentum, ya que se alquiló el espacio.

Esta decisión fue asumida por los ex ejecutivos con el objetivo de ampliar el servicio a los pacientes. Donde anteriormente dependía de lo que es el HODE MATERNO INFANTIL, en tan solo en el piso 7mo. esto funcionando como servicio.

En la actualidad durante bastante tiempo el oncológico pudo sobresalir teniendo un Hospital Oncológico, donde tiene una capacidad de 50 camas de internación, tres consultorios y dos quirófanos, además que se implementó cinco nuevos servicios: quimioterapia ambulatoria, sala de cuidados paliativos, sala de emergencias y la Unidad de Terapia Intensiva, ya contaba con el servicio de oncología clínica y oncología quirúrgica en las instalaciones del Materno Infantil.

Donde los pacientes que requieran las sesiones de quimioterapia serán tratados en forma ambulatoria, es decir recibirán el tratamiento en el centro y después pueden retirarse a sus hogares.

En los casos de los pacientes con esta patología muy avanzada serán atendidos en el nuevo servicio de cuidados paliativos donde serán estabilizados”.

La Unidad de Terapia Intensiva se habilitó casi a finales del mes de enero de 2019 con dos unidades, para los pacientes que presentan alteraciones hemodinámicas o en caso de complicaciones y para las cirugías amplias y delicadas que ameritan este servicio.

Esto por el creciente número de pacientes con problemas oncológicos, pacientes que están en lista de espera para quimioterapia, para cirugía y además los pacientes nuevos que se presentan cada mes.

El Dr. Patricio Gutiérrez, jefe médico de la Caja Nacional de Salud Regional La Paz, indicó que el centro tiene una capacidad de 50 camas de internación, 3 consultorios y 3 quirófanos, además que se implementó 5 nuevos servicios; Quimioterapia ambulatoria, Cuidados Paliativos, Emergencias, Cuidados Intermedios y un ambiente para Terapia Intensiva.

Los pacientes que requieran las sesiones de Quimioterapia serán tratados en forma ambulatoria, en los casos de los pacientes con esta patología muy avanzada serán atendidos en el nuevo servicio de Cuidados Paliativos donde serán estabilizados y se brindará atención de Calidad para que pueda recibir una Muerte digna el manejo será conjunta con su familia.

Por lo cual una vez incrementado los casos con Cáncer el servicio de Oncología se fue a un ambiente más amplio y con todos los servicios mencionados los administradores alquilaron un ambiente y llamándolo como HODE Oncológico.

La gestión de 2019 se fue a Aranjuez alquilando la Clínica Talentum, con la que contaba con más de 50 camas para los asegurados con estas patologías contando con los servicios mencionados anteriormente.

Durante las gestiones pasadas en Hospital Oncológico se encontraba instalado en el HODE Materno Infantil en el 7mo piso como servicio de Oncología, lo cual contaba con los siguientes servicios: Oncología Clínica, Oncología quirúrgica, quimioterapia y curaciones. Como director Dr. Mario Valdez Guillen, como administrador del Hospital Lic. Víctor Bellot, jefa de Enfermeras Lic. Yolanda Quisbert Maidana. (Gutierrez, 2020) Donde se festeja el aniversario del Hospital Oncológico un 19 de febrero.

El Hospital Oncológico cuenta con las especialidades de: Emergencia, quirófano, Cuidados Paliativos, Oncología clínica, quimioterapia, oncología quirúrgica, terapia Intensiva, terapia del dolor, consultas externas y visitas domiciliarias.

Tras cumplir el alquiler en la clínica el Centro oncológico tuvo que desocupar las instalaciones y acogerse a centros e instalaciones y propiedad de la misma Caja Nacional de Salud. Al Hospital Luis Uría de la Oliva de la fecha 1 de diciembre de 2020 se ubica en el con los diferentes servicios que cuenta en centro excepto terapia intensiva.

De acuerdo a las autoridades de la Caja Nacional de Salud y Hospital Oncológico, en la actualidad se encuentra ubicada en el Hospital Materno Infantil en el 7mo. Piso. Hasta conseguir nuevas instalaciones que sean adecuadas para el Oncológico y apropiado para los asegurados de la caja nacional de salud.

Finalmente, el servicio de Terapia Intensiva se ceró en junio 2020 por falta de ambiente los pacientes hemodinamicamente inestables y postoperados inmediatos son transferidos a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Materno Infantil.

El Hospital Oncológico tuvo bastantes cambios de autoridades en la actualidad el director del Hospital Oncológico es Dr. José Nina Apaza, y jefe de área de enseñanzas Dr. Efraín Mamani Flores, Lic. Magaly Calderón Suarez Jefa de Enfermeras.

En la actualidad el Hospital Oncológico tiene 3 años como Centro Oncológico por cuestiones Administrativas se encuentra al momento Hospedado en el Hospital Materno Infantil de la Caja Nacional de Salud.

Distribuidos por servicios ocupando los pisos; Sótano 1 Quirófano, Central de esterilización piso 1, Planta Alta con los consultorios, Piso 5 servicio de Radio-Quimioterapia, piso 7 Cuidados paliativos y Cirugía Oncológica finalmente piso 11 personal Administrativo, laboratorio y farmacia. Teniendo la emergencia en el Hospital Obrero Nro.1.

Al momento a la espera de una infraestructura nuevo y propio para el Hospital Oncológico.

6.3. Universo y muestra

6.3.1. Universo

El universo es el conjunto de elementos definido por una o más características, de las que gozan todos los elementos que lo componen. (28).

En el presente caso el universo estuvo compuesto por todos los expedientes clínicos de pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva del HODE Oncológico, el total de los expedientes clínicos de la gestión 2019, fue 83.

6.3.2. Muestra

El investigador eligió los expedientes clínicos que revisó con el apoyo de criterios de inclusión y exclusión, lo que permitió la selección de información. Considerando que, el total de los expedientes clínicos revisadas fue de 83, la muestra fue igual a la población, por lo que no se empleó ninguna técnica de muestreo, ni se realizó cálculo de tamaño de muestra.

6.4. Criterios de selección.

Los criterios de selección que se tomaron en cuenta fueron los siguientes:

6.4.1. Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Historias clínicas de pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva.
- Historias clínicas de pacientes internados durante la gestión 2019.
- Historias clínicas de pacientes internados más de tres días.
- Historias clínicas que estaban legibles.

6.4.2. Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Historias clínicas de pacientes que estuvieron internados por dos días o menos.
- Se excluyeron los laboratorios.

6.4.3. Operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO					
VARIABLE INDEPENDIENTE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA	INDICADORES	
DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS	Edad	Cualitativa Ordinal	Cantidad de años desde el nacimiento.	18 a 28 años 29 a 39 años 40 a 50 años 51 años a más	Frecuencias y porcentajes
	Sexo	Cualitativa nominal	Diferencia física que distingue a un hombre de una mujer	Femenino Masculino	Frecuencias y porcentajes
	Estado civil	Cualitativa nominal	Estado civil	Casada Soltera Viuda Unión libre Divorciada	Frecuencias y porcentajes
	Peso	Cualitativa ordinal	Peso corporal que se mide en kilogramos	20 a 40 kilos 41 a 61 kilos Más de 62 kilos	Frecuencias y porcentajes
	Talla	Cualitativa ordinal	Es el tamaño de individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies	1.40 a 1.50 m. 1.51 a 1.61 m. 1.62. 1.72 m. Más de 1.73 m.	Frecuencias y porcentajes
	Apoyo familiar	Cualitativa ordinal	Apoyo emocional que recibe de alguna persona que lo acompaña.	Siempre Algunas veces Casi siempre Poco Nunca	Frecuencias y porcentajes
VARIABLE INDEPENDIENTE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA	INDICADORES	

DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO	Tipo de cáncer	Cualitativa nominal	Según el lugar del cuerpo donde se presente el cáncer	Piel Abdomen Aparato reproductor Tiroides Pulmón Metástasis cerebral Mama Otros	Frecuencias y porcentajes
	Causas de la patología	Cualitativa nominal	Posibles razones para que aparezca el cáncer.	Antecedentes familiares Golpes o caídas. Alimentación no saludable Accidentes. Consumo de bebidas alcohólicas Otros	Frecuencias y porcentajes
	Otras patologías	Cualitativa nominal	Si el paciente tiene alguna otra enfermedad de base o que desarrolló durante el proceso.	Hipertensión Diabetes. Desnutrición. Insuficiencia respiratoria. Eritocitosis Insuficiencia renal Insuficiencia cardiaca Otras	Frecuencias y porcentajes
	Extensión del tumor	Cualitativa nominal	Según el tamaño que presente el tumor cancerígeno.	Local Local regional Local avanzado	Frecuencias y porcentajes

	Fase del tumor	Cualitativa nominal	Según la fase en la que se encuentre el tumor cancerígeno.	Diagnóstico o cura potencial. No curable. Manejo paliativo.	Frecuencias y porcentajes
TRATAMIENTO ANTITUMORAL RECIBIDO ANTES DE INGRESO A UTI	Uso de quimioterapia	Cualitativa nominal	Según la quimioterapia que utiliza el paciente	Sí No	Frecuencias y porcentajes.
	Uso de radioterapia	Cualitativa nominal	Según la radioterapia que utiliza el paciente	Sí No	Frecuencias y porcentajes.
	Cirugía	Cualitativa nominal	Si tuvo alguna intervención quirúrgica.	Sí No	Frecuencias y porcentajes
DATOS DE INGRESO A LA UTI	Fecha de ingreso	Cualitativa ordinal	Según el mes que ingresó a la UTI	Enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre.	Frecuencias y porcentajes
	Ingreso por primera vez	Cualitativa nominal	Cantidad de ingresos a la UTI	Sí No	Frecuencias y porcentajes
	Tiempo de estadía en la UTI	Cualitativa nominal	Según el tiempo de estadía en la UTI	1 a 5 días 6 a 10 días 11 a 15 días 16 a 20 días	Frecuencias y porcentajes
	Causas del ingreso a la UTI	Cualitativa nominal	Según la causa del ingreso a la UTI.	Shock hipovolémico Shock séptico Trans. Quiioterapia Post. Quimioterapia. Alteración hemodinámica Post. Operado inmediato. Post. Radioterapia.	Frecuencias y porcentajes

MANEJO DENTRO DE LA UTI	Uso de ventilación mecánica en la UTI	Cualitativa nominal	Tipo de ventilación mecánica que se utilizó en el paciente.	Invasiva No invasiva Máscara de alto flujo Máscara facial	Frecuencias y porcentajes
	Modo de ventilación mecánica	Cualitativa nominal	Modo de la ventilación mecánica	CMV PSV SIMV CPAP Mascarilla de VNI	Frecuencias y porcentajes
	Uso de vaso activos	Cualitativa nominal	Según el vaso activo que se utilizó	Sí No	Frecuencias y porcentajes
	Uso de terapia de reemplazo renal	Cualitativa nominal	Según la terapia de reemplazo renal	Sí No	Frecuencias y porcentajes
	Presentó sepsis o shock séptico	Cualitativa nominal	Según si presentó o shock séptico	Sí No	Frecuencias y porcentajes
	Alta de la UTI	Cualitativa nominal	Forma de salir de la UTI	Vivo Fallecido Alta solicitada	Frecuencias y porcentajes

Fuente: Elaboración propia, 2022.

6.5. Técnicas y procedimientos

La técnica para obtener la información, consistió en la revisión de documentos, para ello, se elaboró un instrumento estructurado con 24 ítems, de carácter cerrado, que contenía aspectos para identificar los factores de mortalidad, en los pacientes oncológicos ingresados a la Unidad de Terapia Intensiva.

Se debe hacer notar que, el instrumento fue sometido a un análisis de expertos, para su validez se consideraron aspectos de estructura y contenido. Las expertas revisoras, fueron tres enfermeras docentes e investigadoras de la Universidad, de esta manera, se tomaron en cuenta las sugerencias respectivas para el mejoramiento del instrumento.

6.5.1. Obtención de la información

Con el fin de obtener información se ingresó al archivo del hospital Oncológico, para buscar en los expedientes clínicos. Una vez identificadas las historias clínicas se sacaron una a una para la recolección de la información.

6.5.2. Procesamiento y análisis

El procesamiento de la información se la realizó a través del programa estadístico SPSS versión 15.0, a partir de este programa estadístico es que se plasmaron los resultados, posteriormente, se utilizó Excel de Microsoft, para graficar los resultados.

6.5.3. Síntesis

Los resultados que se obtuvieron en la presente investigación fueron plasmados en cuadros y gráficos, que fueron elaborados a través de estadística descriptiva.

6.6. Consideraciones éticas

Entre las consideraciones éticas de la investigación, se solicitaron los permisos correspondientes a la institución para ello se entregó cartas de solicitud de permiso en el HODE Oncológico. También se solicitó permiso a la Jefa de Enfermeras de la Unidad de Terapia Intensiva.

Por otro lado, en cumplimiento de la ética se acató los siguientes principios:

- **Autonomía:** Bajo este principio no se obligó a nadie en la participación del estudio, por ello se solicitó los permisos necesarios para el ingreso al archivo del Oncológico.

- **Beneficiencia:** Dando cumplimiento a este principio los resultados obtenidos contribuyeron a futuras investigaciones sobre temáticas parecidas.
- **Maleficiencia:** La participación de los sujetos de estudio no causó ningún daño o riesgo al hospital.
- **Justicia:** Por este principio se garantizó un trato justo y equitativo durante la ejecución del procedimiento, la información obtenida fue sólo con fines académicos y anónimos.

Finalmente, se debe hacer notar que el instrumento de investigación pasó por un proceso de validación antes de su aplicación, por ello se cuenta con un instrumento idóneo para obtener la información necesaria.

VII. RESULTADOS

7.1. Características socio demográficamente a la población de estudio.

CUADRO N° 1

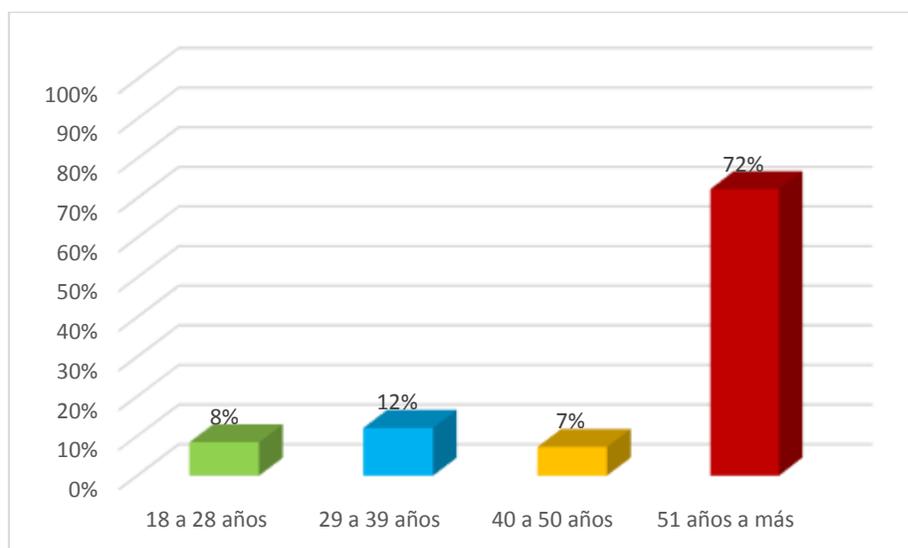
Distribución absoluta y porcentual, según edad de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
18 a 28 años	7	8%
29 a 39 años	10	12%
40 a 50 años	6	7%
51 años a más	60	72%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de las historias clínicas, gestión 2019.

GRAFICO N° 1

Distribución absoluta y porcentual, según edad de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

Los datos muestran que el 72% de los pacientes oncológicos tenían de 51 a más años, siendo el grupo más representativo. Por otro lado, el 12% tenía de 29 a 39 años, el 8% tenía de 18 a 28 años, siendo un grupo reducido y el 7% tenían de 40 a 50 años.

Análisis:

Las características socio demográficas en relación a los datos de los pacientes, nos muestran que la edad es heterogénea, donde el análisis influye directamente de las variables de los factores de mortalidad del presente estudio y puede desarrollar la enfermedad en cualquiera edad sin discriminación.

CUADRO N° 2

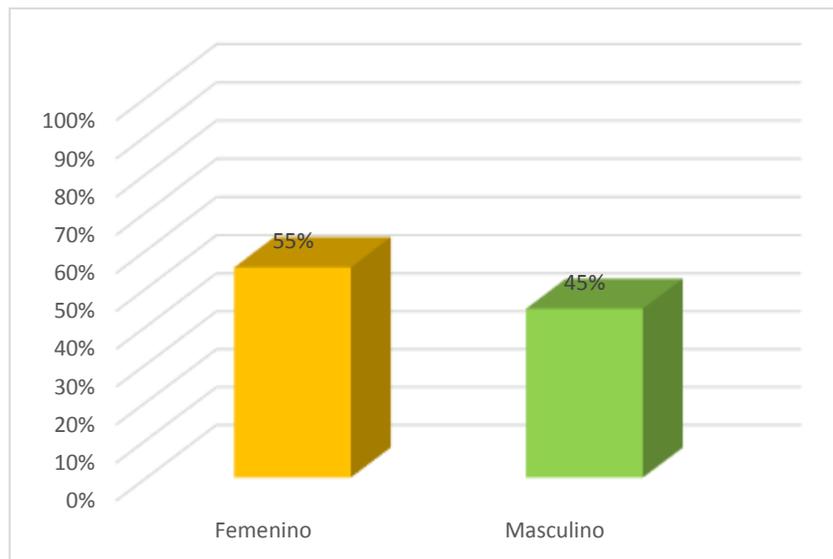
Distribucion absoluta y porcentual, segun Sexo de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	46	55%
Masculino	37	45%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019

GRAFICO N° 2

Distribucion absoluta y porcentual, segun sexo de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

El sexo de los pacientes oncológicos fue en el 55% del sexo femenino y en el 45% del sexo masculino. En este caso la mayoría eran del sexo femenino.

Análisis:

según el estudio realizado en España por el Saoudi N. Assaf, en 2019 predominó más fueron de sexo masculino 57%, pero en relación al estudio que se realizó de sexo femenino predominó el 55%.

CUADRO N° 3

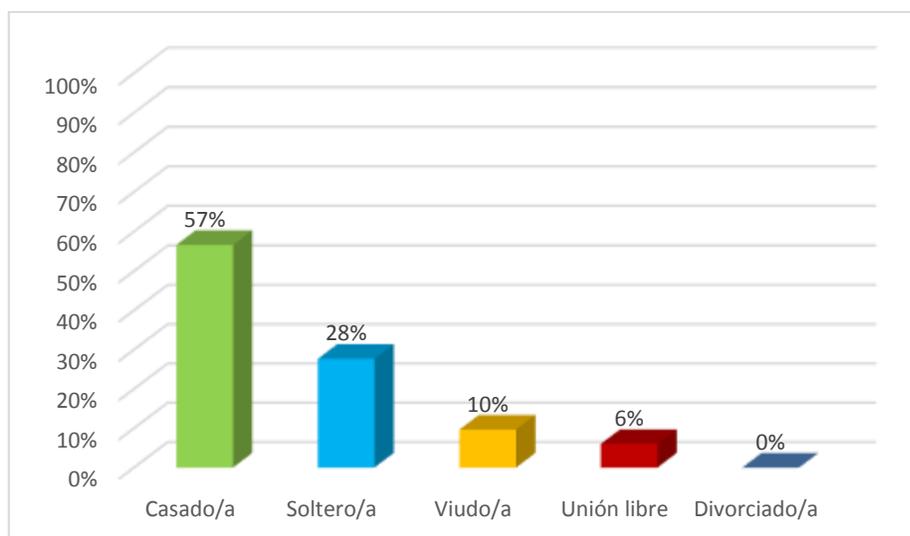
Distribución absoluta y porcentual, según estado civil de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Casada/o	47	57%
Soltero/a	23	28%
Viudo/a	8	10%
Unión libre	5	6%
Divorciado/a	0	0%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019

GRAFICO N° 3

Distribución absoluta y porcentual, según estado civil de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

En la variable estado civil se conoció que el 57% eran personas casados, el 28% eran personas solteras, el 10% eran viudos, el 6% tenían una unión libre y nadie era divorciado.

Análisis:

El estado civil dentro de las características sociodemográficos, dentro de los antecedentes no se encontró estudios que tengan relación con el estado civil de los pacientes.

CUADRO N° 4

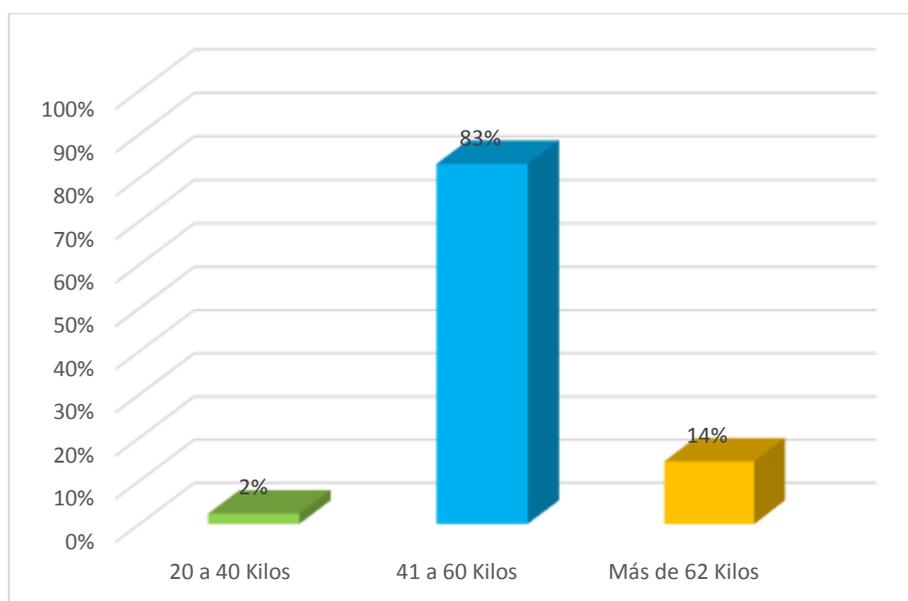
Distribución absoluta y porcentual, según peso de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
20 a 40 Kilos	2	2%
41 a 60 Kilos	69	83%
Más de 62 Kilos	12	14%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 4

Distribución absoluta y porcentual, según peso de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

El peso de los pacientes oncológicos internados en el 83% oscilaba entre 41 a 60 kilos, siendo un peso bajo, el 14% tenía más de 62 kilos, y por otro lado el 2% tenía de 20 a 40 kilos. Sin embargo, los datos muestran que el peso es menor en la mayoría de los pacientes.

Análisis:

El estudio realizado en Colombia por Bajaña 2022, el estado nutricional fue la causa de mortalidad fue 19.9%, en el estudio realizado 83% con un peso de 41 a 60 kilos, mismo están relacionados con los factores intrínsecos del paciente.

CUADRO N° 5

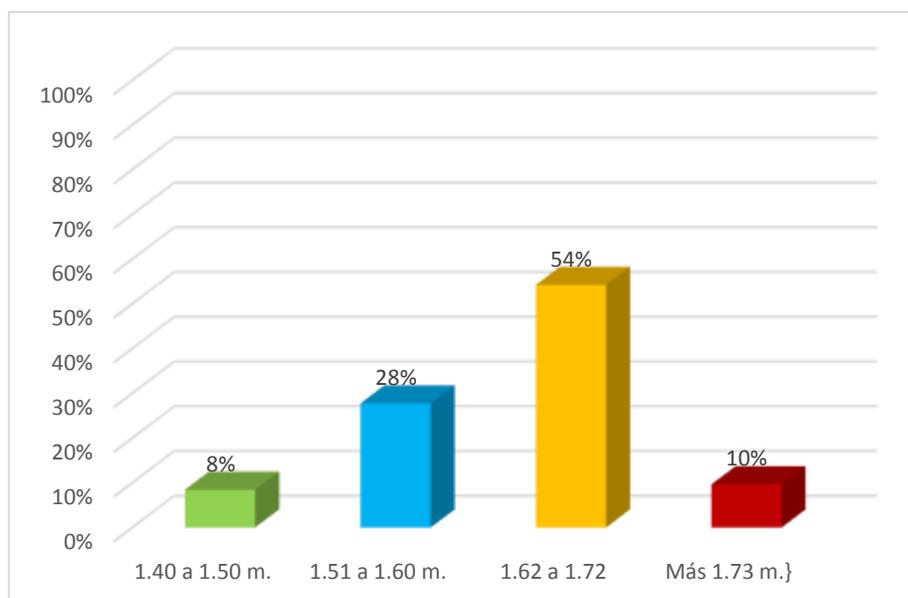
Distribución absoluta y porcentual, según talla de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
1.40 a 1.50 m.	7	8%
1.51 a 1.60 m.	23	28%
1.62 a 1.72	45	54%
Más 1.73 m.	8	10%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 5

Distribución absoluta y porcentual, según talla de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

Respecto a la variable talla se conoció que los pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva el 54% tenían una talla de 1.62 a 1.72 m., el 28% de los pacientes medían de 1.51 a 1.60 m., el 10% medían más de 1.73 m. el 8% tenía de 1.40 a 1.50m.

Análisis:

La talla en los pacientes oncológicos es heterogénea, con el peso y la talla se puede sacar el índice de la masa corporal para poder clasificar el estado nutricional de cada paciente.

CUADRO N° 6

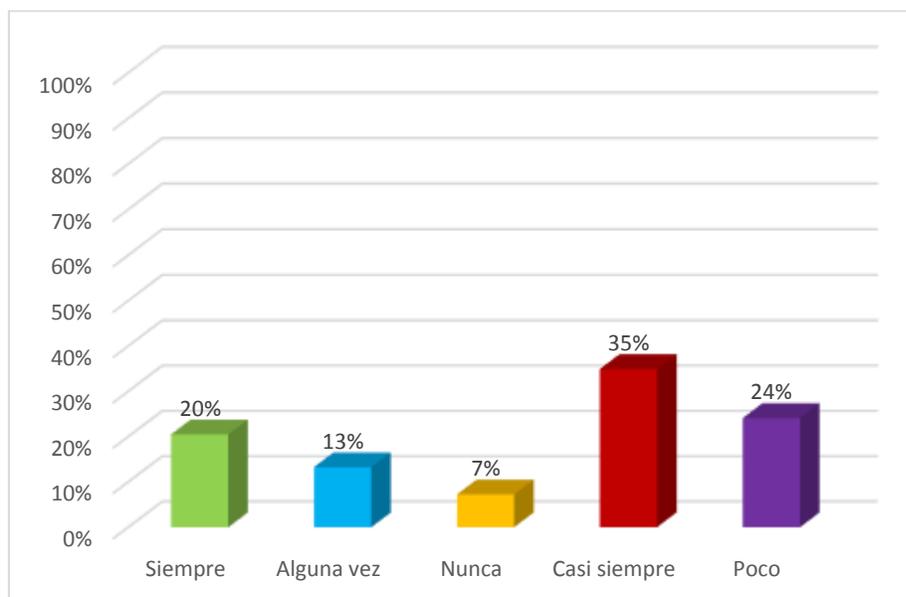
Distribución absoluta y porcentual, según el apoyo familiar de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	17	20%
Alguna vez	11	13%
Nunca	6	7%
Casi siempre	29	35%
Poco	20	24%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 6

Distribución absoluta y porcentual, según el apoyo familiar de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

En cuanto al apoyo familiar que tienen los pacientes se conoció que el 35% presentan apoyo familiar casi siempre, el 24% tienen apoyo familiar poco, el 20% tiene un apoyo familiar siempre, el 13% tienen apoyo familiar alguna vez. Lo que significa que la mayoría de los pacientes tiene apoyo familiar casi siempre.

Análisis:

La variable del apoyo familiar es muy importante en los pacientes oncológicos, esto favorece a su pronta rehabilitación y afrontar la enfermedad que padecen. No se encontraron estudios relacionados con el apoyo familiar.

7.2. Diagnóstico oncológico

CUADRO N° 7

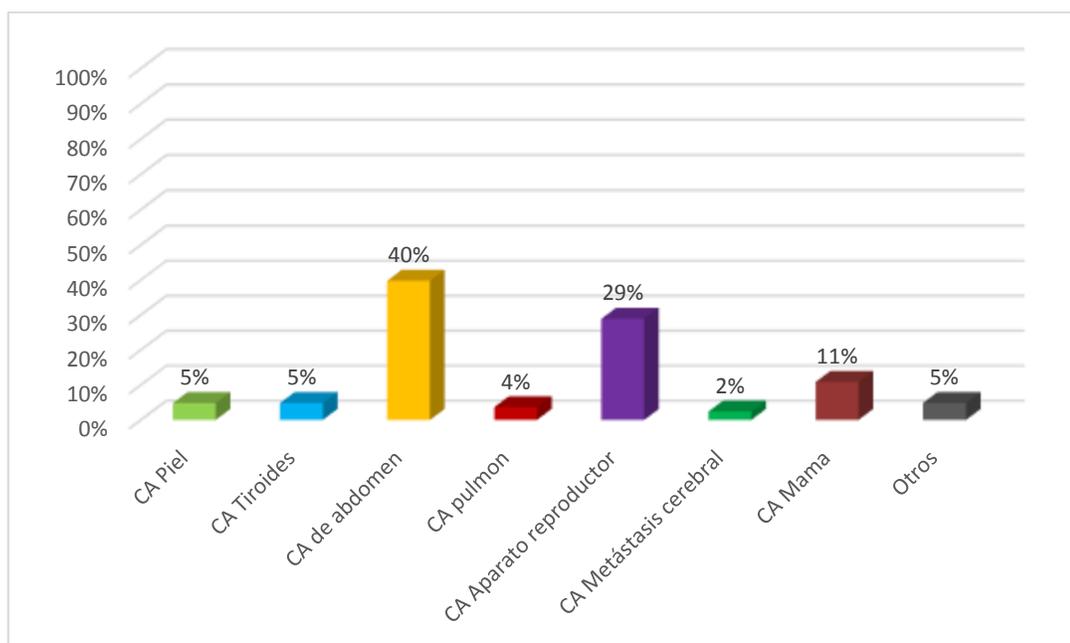
Distribución absoluta y porcentual, según tipo de cáncer de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
CA Piel	4	5%
CA Tiroides	4	5%
CA de abdomen	33	40%
CA pulmón	3	4%
CA Aparato reproductor	24	29%
CA Metástasis cerebral	2	2%
CA Mama	9	11%
Otros	4	5%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 7

Distribución absoluta y porcentual, según tipo de cáncer de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

El tipo de cáncer que presentan los pacientes internados en la UTI en el 40% fue cáncer de abdomen, el 29% tuvo cáncer del aparato reproductor, el 11% cáncer de mama, el 5% cáncer de piel, el 5% cáncer de tiroides, el 4% de pulmón y otro 5% tuvo otros tipos de cáncer.

Análisis:

Analizando el estudio que se realizó en España por el autor Saodi N. en 2019 en este estudio con más frecuencia se diagnosticaron el cáncer de pulmón (mismo localizado a nivel del sistema respiratorio) con el 28%, y otro estudio realizado en Colombia por Bajaña C. 2022 el tipo de cáncer más sobresaliente fue ginecológico 25%, en relación al estudio que se realizó el cáncer más frecuente fue a nivel del abdomen 40% causando la mortalidad en los pacientes oncológicos los diagnósticos son diferentes en cada estudio.

CUADRO N° 8

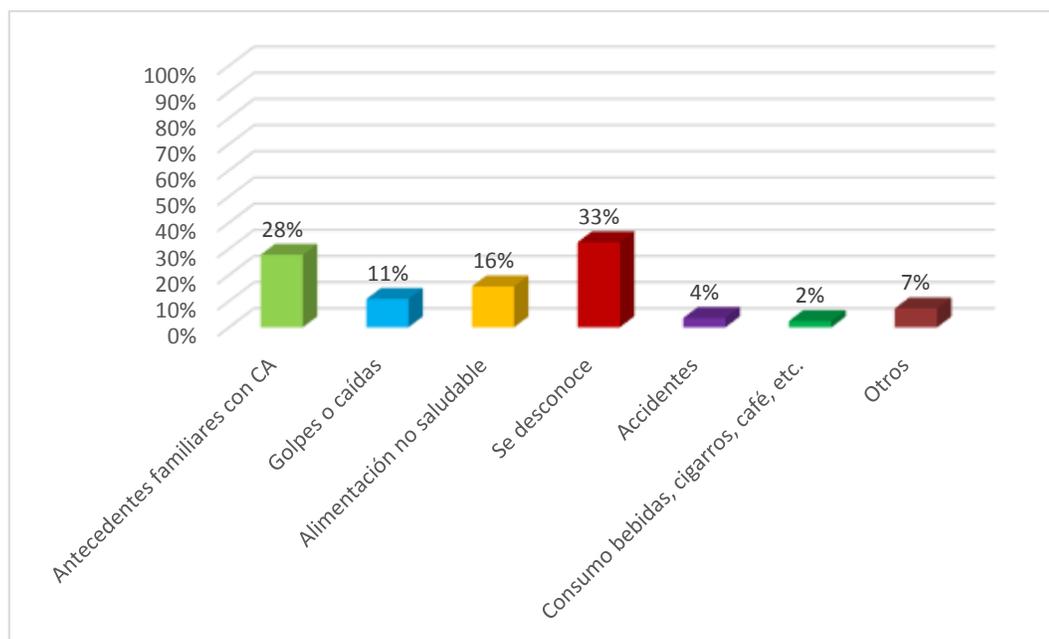
Distribución absoluta y porcentual, según la causa de la patología de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Antecedentes familiares con CA	23	28%
Golpes o caídas	9	11%
Alimentación no saludable	13	16%
Se desconoce	27	33%
Accidentes	3	4%
Consumo bebidas, cigarros, café, etc.	2	2%
Otros	6	7%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 8

Distribución absoluta y porcentual, según la causa de la patología de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

Los datos muestran que las causas de la patología de los pacientes que ingresan a la Unidad de Terapia Intensiva el 33% se desconoce la causa de la patología, el 28% es atribuible a los antecedentes familiares, el 16% se debe a la alimentación no saludable, el 11% se debió a golpes o caídas, hubo otro 7% que se debió a otras causas.

Análisis:

Las causas para desarrollar el cáncer son diversas, la alimentación, el peso, antecedentes familiares, consumo excesivo de tabaco, alcohol, caídas y golpes etc. Donde se mencionan en la literatura y no se encontró estudios especificando las causas exactas para desarrollar el cáncer. Los resultados en el estudio que se realizó nos indican que las causa que desarrollaron la patología son desconocida, los cuales causa la mortalidad en estos pacientes.

CUADRO N° 9

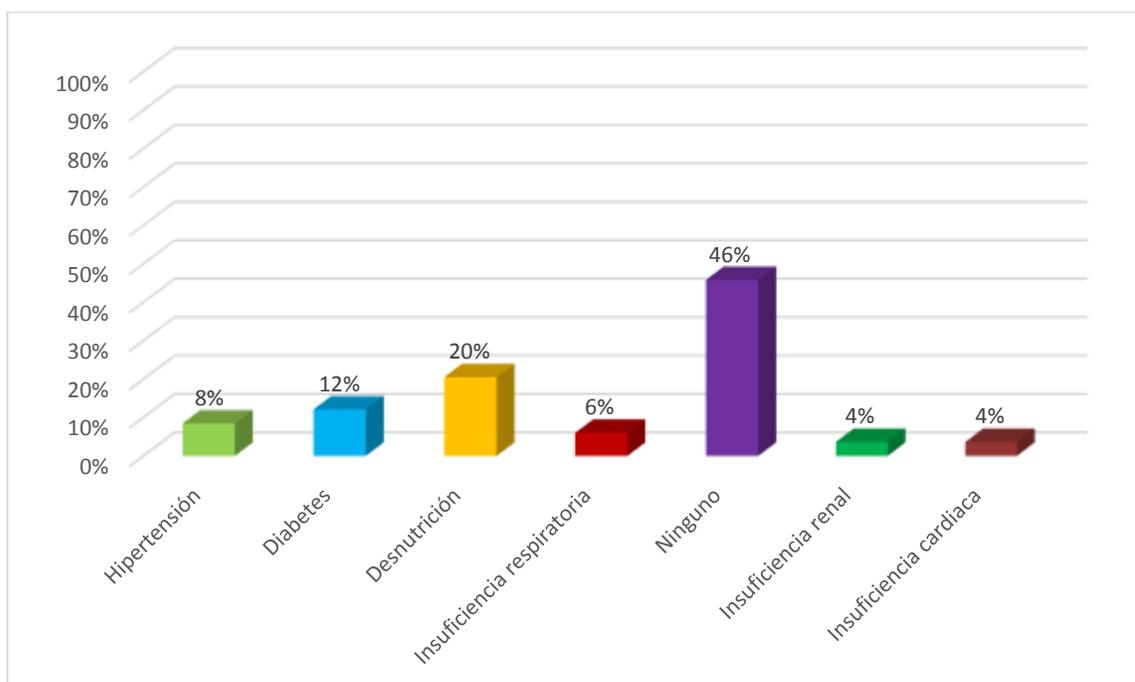
Distribución absoluta y porcentual, según otras patologías de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión	7	8%
Diabetes	10	12%
Desnutrición	17	20%
Insuficiencia respiratoria	5	6%
Ninguno	38	46%
Insuficiencia renal	3	4%
Insuficiencia cardiaca	3	4%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

CUADRO N° 9

Distribución absoluta y porcentual, según otras patologías de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

Respecto a otras patologías que tuvieron los pacientes, el 46% que ninguna, el 20% presentaba desnutrición, el 12% presentaba diabetes, el 8% tenía hipertensión, el 6% presentaba insuficiencia respiratoria, el 4% insuficiencia renal, el 4% insuficiencia cardíaca.

Análisis:

Los pacientes que ingresaron a la UTI en el estudio realizado el 46% encontrados en las referencias de los expedientes clínicos ninguno ingreso por otras patologías en su mayoría ingresaron con patología ya diagnóstica de cáncer y en proceso del tratamiento.

CUADRO N° 10

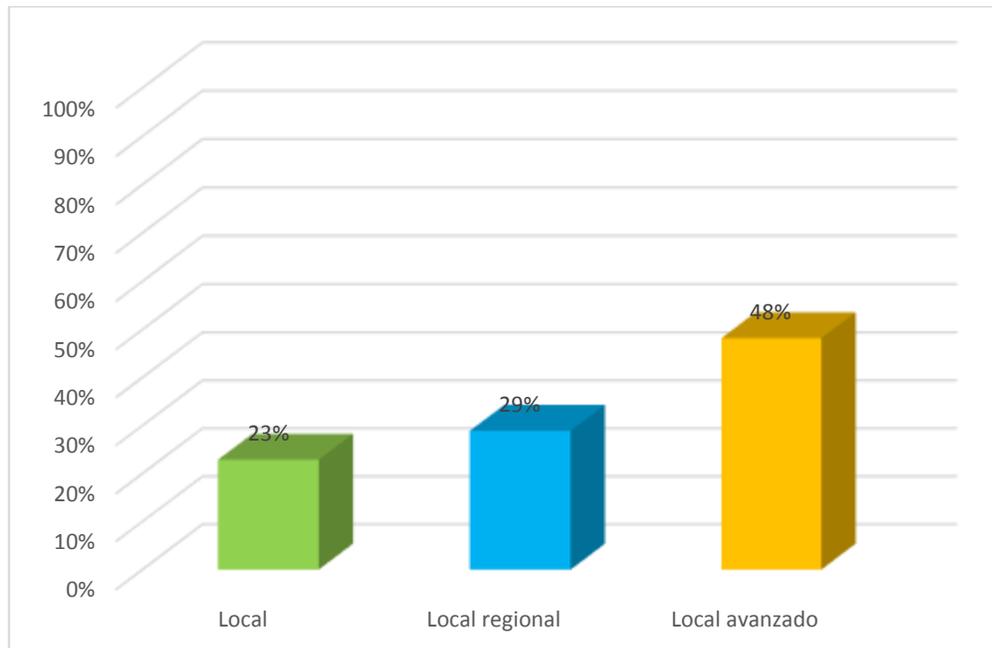
Distribución absoluta y porcentual, según la extensión del tumor de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Local	19	23%
Local regional	24	29%
Local avanzado	40	48%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

CUADRO N° 10

Distribución absoluta y porcentual, según la extensión del tumor de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

La extensión del tumor que presenta el paciente internado se conoció que el 48% tenía un tumor local avanzado, el 29% de los pacientes mostró un tumor regional, el 23% presentaba un tumor local.

Análisis:

Un estudio realizado en Bolivia en 2018 por Díaz D. Villanova donde hace referencia de los resultados el 95% de los pacientes con cáncer en su extensión eran metástasis. Al igual del estudio que se realizó los pacientes que ingresaba a UTI la enfermedad era localmente avanzado el 48%, es el factor que causa la mortalidad en los pacientes oncológicos.

CUADRO N° 11

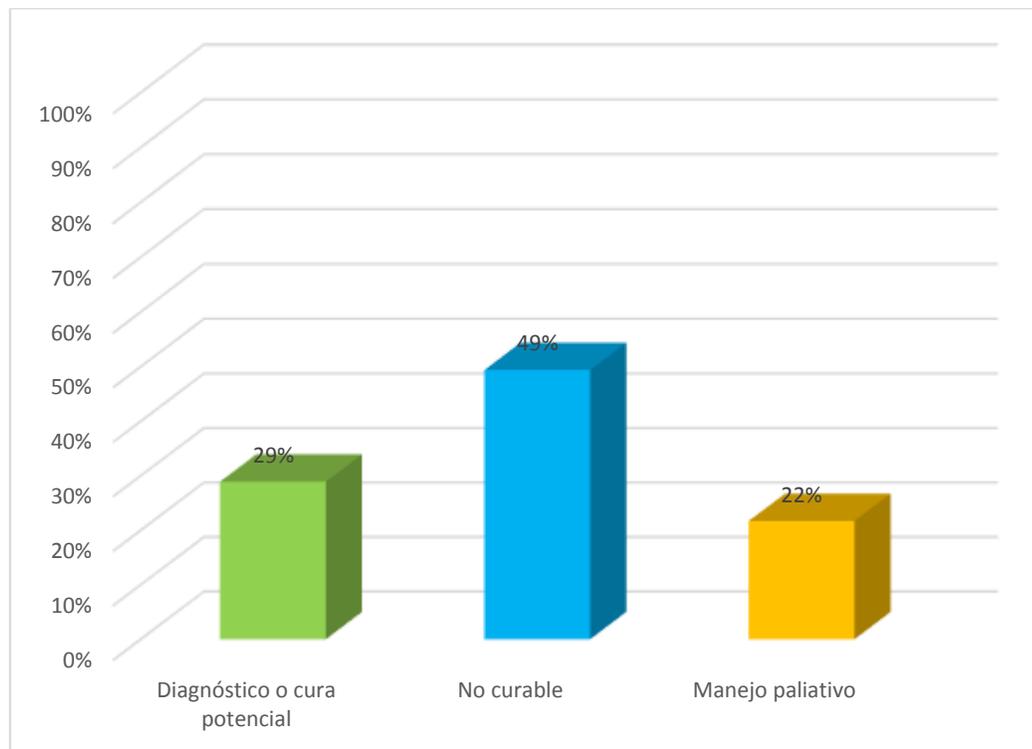
Distribución absoluta y porcentual fase del tumor de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Diagnóstico o cura potencial	24	29%
No curable	41	49%
Manejo paliativo	18	22%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

CUADRO N° 11

Distribución absoluta y porcentual fase del tumor de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

La fase del tumor en que se encontraba el tumor fue en el 49% no curable, en el 29% la fase del tumor fue diagnóstico o cura potencial, hubo otro grupo del 22% que presentaba un tumor de manejo paliativo. Siendo que en su mayoría el cáncer que presentaban era no curable.

Análisis:

En la investigación realizado por Díaz D. Villanova 2018 en Bolivia 95% del tumor era metastasica, cuando se refiere metástasis es cuando la enfermedad no es curable, en estos casos cuando el diagnóstico y tratamiento es oportuno lograría ser curable, en cuanto a los resultados obtenidos en el estudio que se realizó el 49 % el tumor era no curable y estos pacientes tienen mayor riesgo de mortalidad.

7.3. Tratamiento antitumoral recibido antes de ingreso a UTI

CUADRO N° 12

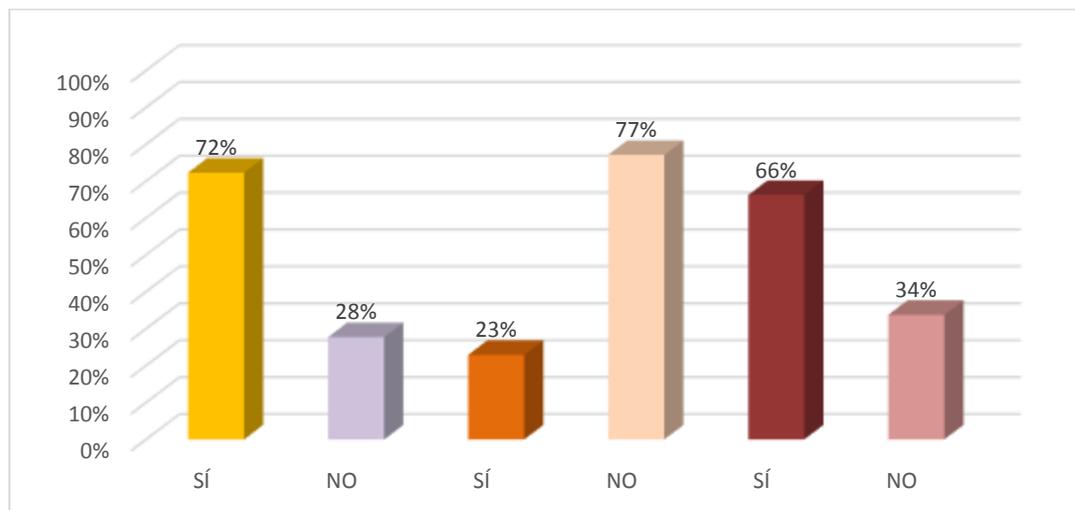
Distribución absoluta y porcentual, según el uso de quimioterapia, uso de radioterapia, cirugía de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción		Frecuencia	Porcentaje
Uso de quimioterapia	SÍ	60	72%
	NO	23	28%
	Total	83	100%
Opción		Frecuencia	Porcentaje
Uso de radioterapia	SÍ	19	23%
	NO	64	77%
	Total	83	100%
Opción		Frecuencia	Porcentaje
Cirugía	SÍ	55	66%
	NO	28	34%
	Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019

GRAFICO N° 12

Distribución absoluta y porcentual, según el uso de quimioterapia, uso de radioterapia, cirugía de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

En el uso de quimioterapia se conoció que el 72% sí realizó este procedimiento antes de ingresar a la UTI, en el uso de radioterapia, el 23% dijo que sí uso radioterapia, pero el 77% no lo recibió. Finalmente, el 66% sí tuvo una cirugía antes del ingreso y el 34% no la tuvo.

Análisis:

El estudio realizado indica en los resultados que en su mayoría de los pacientes ecológicos realizaron sesiones de quimioterapia y radioterapia, también en la referencia bibliografía indica, los pacientes ya diagnosticado realizan quimioterapia y durante estos tratamientos algunos pacientes llegan a descompensarse por alteraciones hemodinámica e ingresan a la UTI.

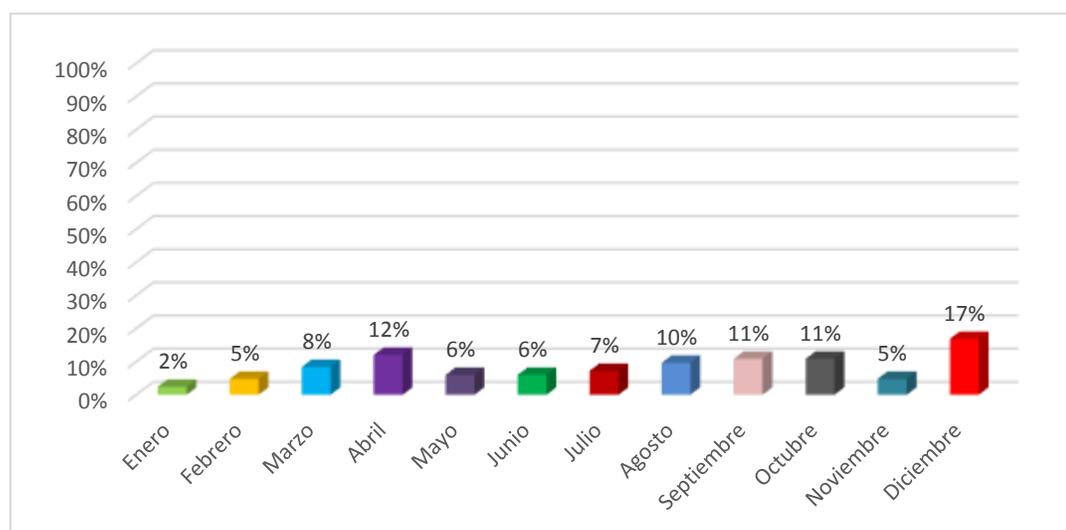
7.4. Datos de ingreso a la UTI

CUADRO N° 13
Distribución absoluta y porcentual, según la fecha que ingresaron a la
Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de
Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Enero	2	2%
Febrero	4	5%
Marzo	7	8%
Abril	10	12%
Mayo	5	6%
Junio	5	6%
Julio	6	7%
Agosto	8	10%
Septiembre	9	11%
Octubre	9	11%
Noviembre	4	5%
Diciembre	14	17%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 13
Distribución absoluta y porcentual, según la fecha que ingresaron a la
unidad de terapia intensiva del hospital oncológico, caja nacional de Salud,
gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de las historias clínicas, gestión 2019.

Interpretación: Respecto a la fecha de acceso el 17% ingresó en diciembre, el 12% en abril, el 11% en agosto, septiembre, octubre, el 8% en marzo, el 6% en mayo y junio, el 5% en febrero, noviembre y el 2% en enero.

Análisis:

En el estudio realizado nos hace referencia que el ingreso de los pacientes oncológicos a la UTI son diversas, el más sobre saliente mes de diciembre y abril.

CUADRO N° 14

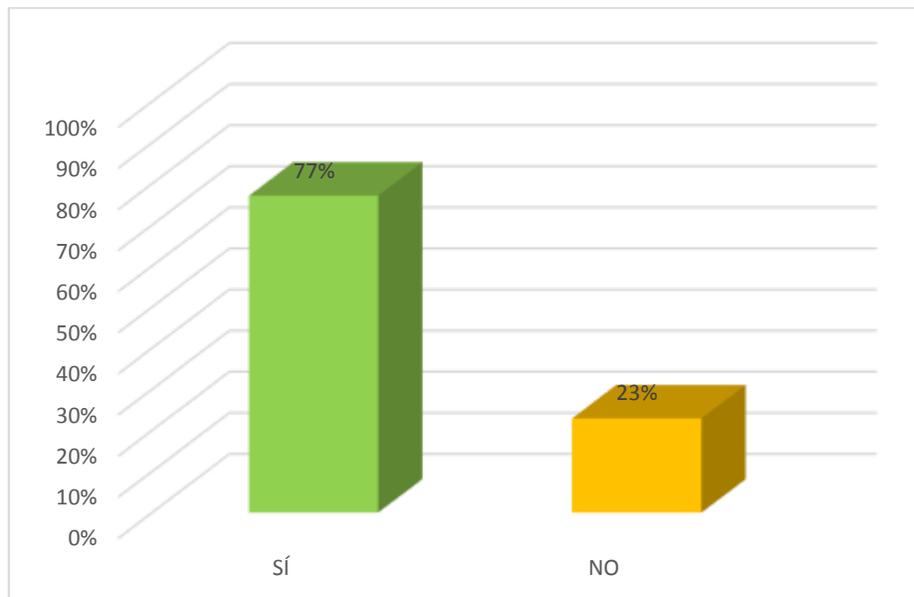
Distribución absoluta y porcentual, según que ingresaron por primera vez de los pacientes a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	64	77%
NO	19	23%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 1

Distribución absoluta y porcentual, según que ingresaron por primera vez de los pacientes a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

Los resultados muestran que el 77% de los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva fue por primera vez, el 23% restante no fue su primer ingreso. Siendo que la mayoría lo hizo por primera vez, en muchos de los casos ya no salen con vida de esta unidad, por ello se debe evitar que ingresen.

Análisis:

Se realizó revisiones de diversos estudios donde no se encontró especificando si ingresaron por primera vez a la UTI, en cuento al estudio que se realizó en el HODE oncológico que en su mayoría ingresaron por primera vez.

CUADRO N° 15

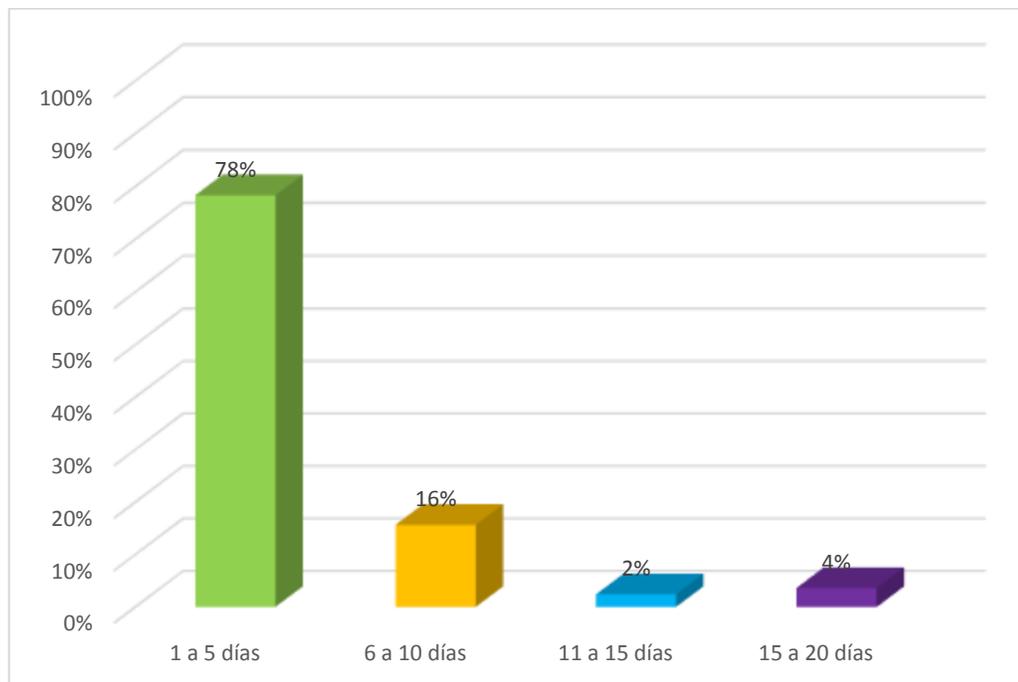
Distribución absoluta y porcentual, según el tiempo de estadía en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5 días	65	78%
6 a 10 días	13	16%
11 a 15 días	2	2%
15 s 20 días	3	4%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 15

Distribución absoluta y porcentual, según el tiempo de estadía en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

El tiempo de estadía en la Unidad de Terapia Intensiva en el 78% fue entre 1 a 5 días, el 16% de los pacientes estuvo entre 6 a 10 días, el 2% de los pacientes estuvo entre 11 a 15 días, el 4% estuvo entre 15 a 20 días de internación.

Análisis:

El estudio Caballero H. 2019 en Colombia hace referencia la media estadía hospitalaria fue de 15.19 a 5.19 días en la UCI, en cuanto al estudio que se realizó el tiempo de estadía es de 1 a 5 días.

CUADRO N° 16

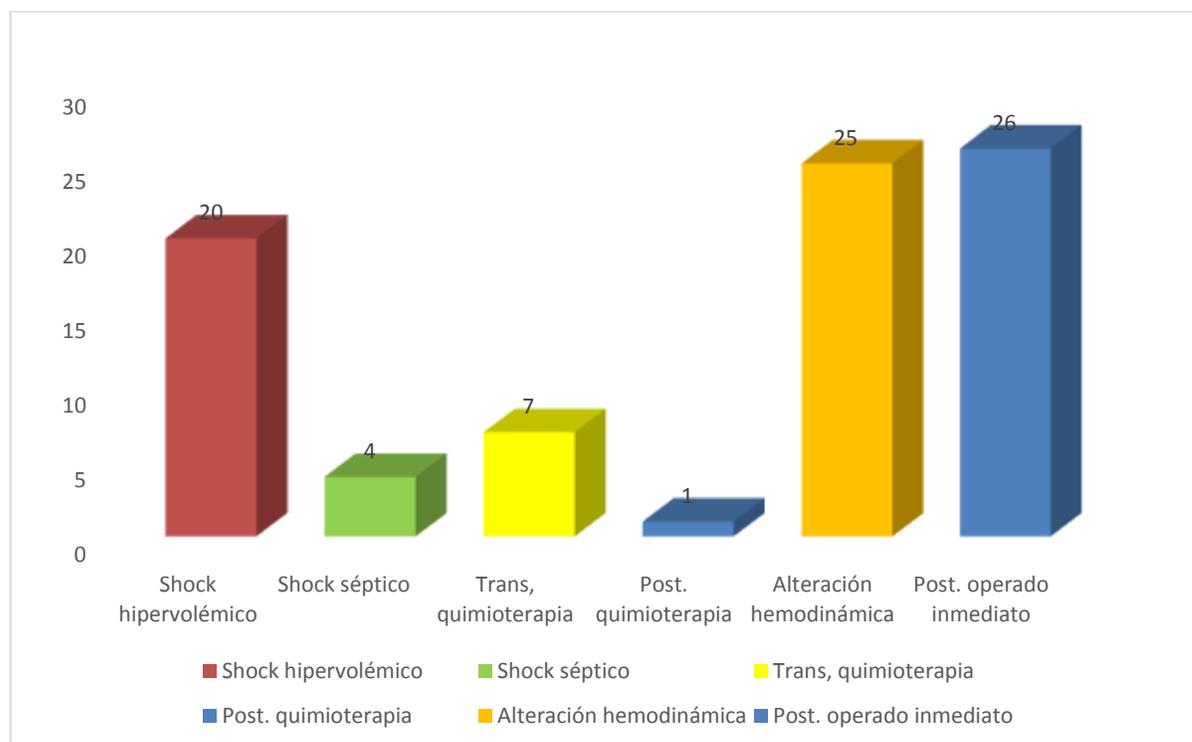
Distribución absoluta y porcentual, según la causa del ingreso de los pacientes la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Shock hipervolémico	20	24%
Shock séptico	4	5%
Trans, quimioterapia	7	8%
Post. quimioterapia	1	1%
Alteración hemodinámica	25	30%
Post. operado inmediato	26	31%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 16

Distribución absoluta y porcentual, según la causa del ingreso de los pacientes la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

Las causas del ingreso de los pacientes fueron varias entre las más comunes se conoció que el 31% ingresaron por causa de postoperado inmediato, el 30% ingresó por alteración hemodinámica, el 24% ingresó por shock, el 8% ingresó por transquimioterapia, el 5% ingresó por shock séptico.

Análisis:

El estudio realizado por Insuasty J.2018 en Colombia indican que la causa de ingreso a la UTI es por Shock. Podemos mencionar en el estudio que se realizó en su mayoría ingresan postoperado inmediato a la Unidad de Terapia Intensiva.

7.5. Manejo dentro de la UTI

CUADRO N° 17

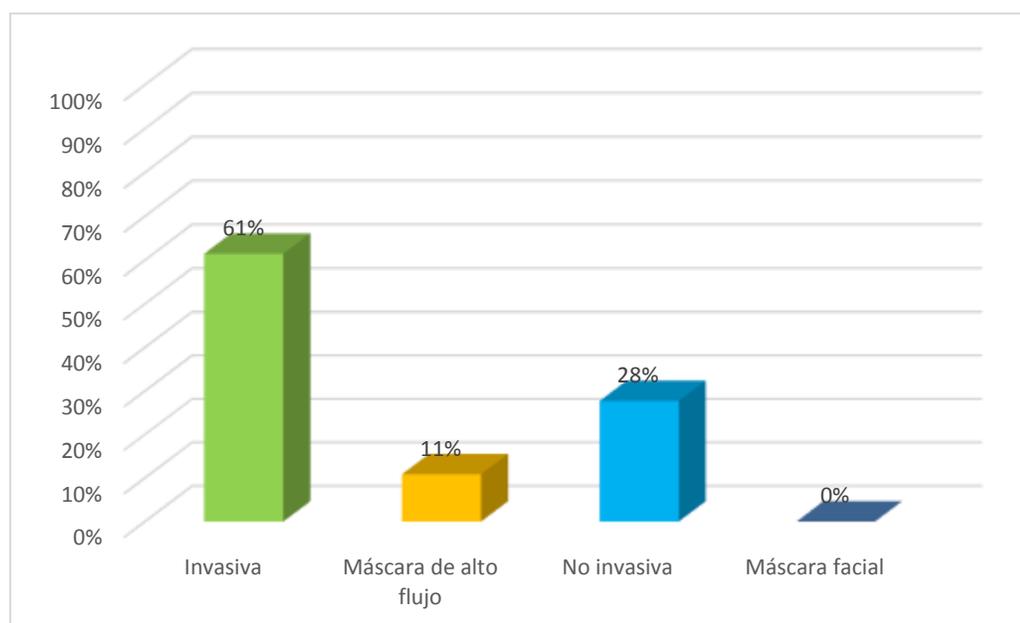
Distribución absoluta y porcentual, según el uso de ventilación mecánica en los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Invasiva	51	61%
Mascara de alto flujo	9	11%
No invasiva	23	28%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 17

Distribución absoluta y porcentual, según el uso de ventilación mecánica en los pacientes que ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

Los datos muestran que el uso de ventilación mecánica que se utilizó con mayor frecuencia fue en el 61% ventilación invasiva, en el 28% no invasiva, en el 11% la máscara de alto flujo y nadie uso máscara facial. Lo que significa que la mayoría necesito ventilación mecánica invasiva.

Análisis:

Según el estudio realizado por Caballero H. 2019 en Colombia hacen referencia que los pacientes que ingresaron a la UTI recibieron ventilación mecánica invasiva el 46.6 %, es por el cual que podemos mencionar que el estudio que se realizó en su mayoría también los pacientes, se utilizaron la ventilación mecánica invasiva.

CUADRO N° 18

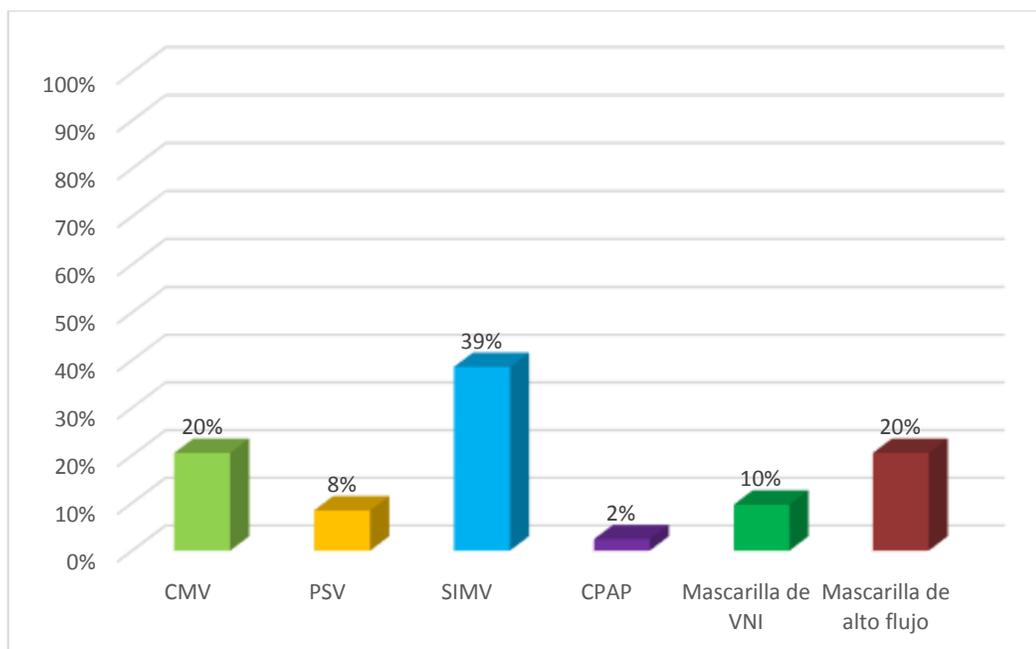
Distribución absoluta y porcentual, según el modo de ventilación mecánica en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
CMV	17	20%
PSV	7	8%
SIMV	32	39%
CPAP	2	2%
Mascarilla de VNI	8	10%
Mascarilla de alto flujo	17	20%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 18

Distribución absoluta y porcentual, según el modo de ventilación mecánica en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

El modo de ventilación que se utiliza en la UTI en el 39% fue SIMV, en el 20% fue mascarilla de alto flujo, y CMV. En el 10% se usó mascarilla de VNI, en el 8% PSV y en el 2% CPAP.

Análisis:

Como habíamos mencionado anteriormente en el estudio que realizo Caballero H. 2019 en Colombia que los pacientes que ingresaron la UTI si utilizaban ventilación mecánica invasiva en este estudio no especifica la modalidad de uso, en cuanto a la referencia del estudio los medico intensivistas utilizaron la modalidad SIMV en los pacientes oncológicos.

CUADRO N° 19

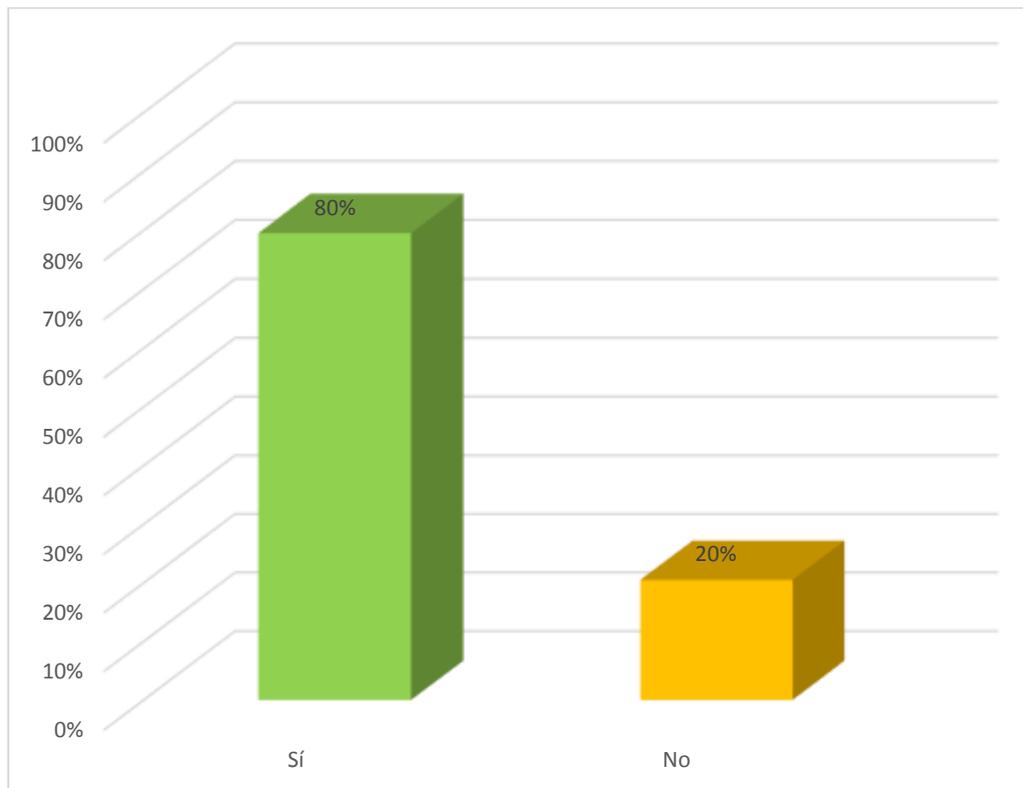
Distribución absoluta y porcentual, según el uso de vasos activos en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	66	80%
No	17	20%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 19

Distribución absoluta y porcentual, según que usaron vasos activos en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

En cuanto al uso de vasos activos en los pacientes oncológicos se conoció que el 80% sí se lo realiza, pero en el 20% no se realiza este tipo de uso.

Análisis:

En los artículos revisados no especifican si utilizaron vaso activo los pacientes que ingresaron a la UTI, en cambio en el estudio realizado el 80% si utilizaron vaso activo en los pacientes oncológicos.

CUADRO N° 20

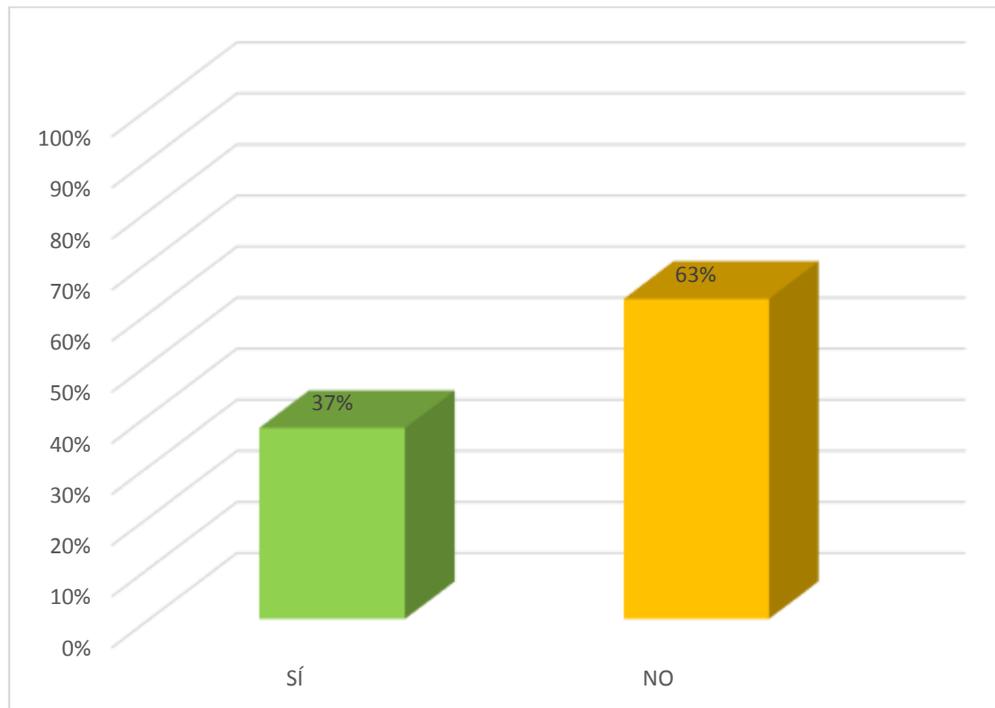
Distribución absoluta y porcentual, según el uso de terapia de reembolso renal en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	31	37%
NO	52	63%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 20

Distribución absoluta y porcentual, según que usaron de terapia de reembolso renal en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

En el uso de la terapia de remplazo renal de los pacientes oncológicos, el 37% de los pacientes sí hacen este uso, pero el 63% de los pacientes no realizan este reembolso renal.

Análisis:

En el estudio realizado por Díaz D.2018 en Bolivia no menciona si utilizaron terapia de remplazo renal solo menciona que algunos pacientes si tenían el diagnostico de insuficiencia renal, en cambio en el estudio que se realizó en los pacientes oncológicos que ingresaron a la UTI no utilizaron la terapia de reemplazo renal.

CUADRO N° 21

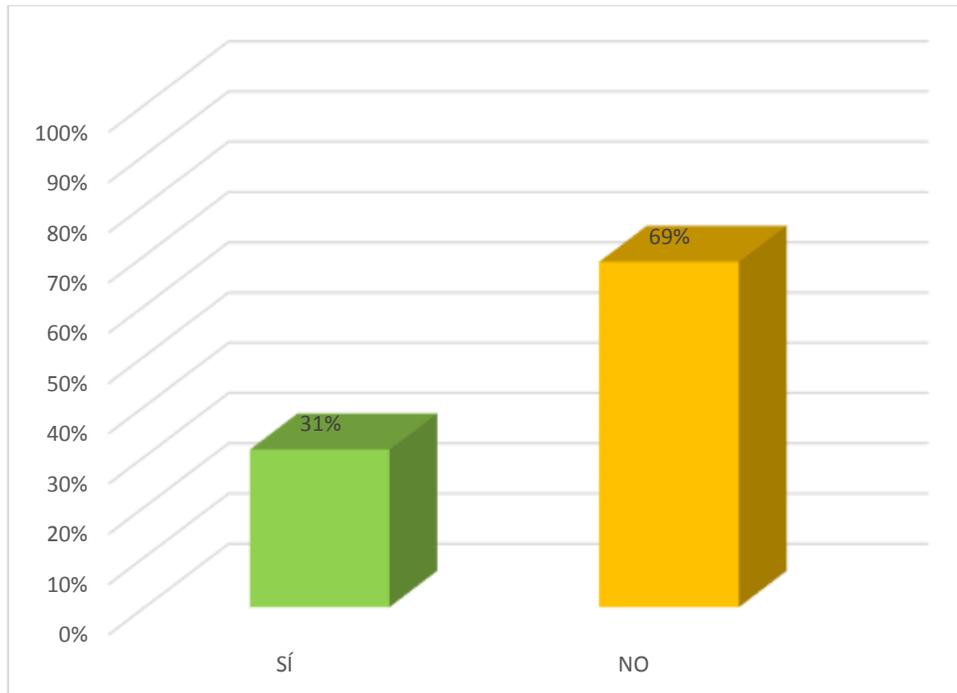
Distribución absoluta y porcentual, según que presentaron sepsis o shock séptico en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	26	31%
NO	57	69%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 21

Distribución absoluta y porcentual, según que presentaron sepsis o shock séptico en los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

Los pacientes oncológicos que ingresan a la UTI el 69% no presentan sepsis o shock séptico, sino el 31% presentó sepsis o shock séptico.

Análisis:

El estudio Caballero H. 2019 en Colombia denominado supervivencia en pacientes oncológicos con shock séptico eran considerados pobres candidatos para el ingreso a la UTI por la alta mortalidad, también otro estudio por Insuasty J. 2018 en Colombia los datos muestran que cada vez hay más personas con cáncer que ingresan a la UCI para ser tratados por complicaciones infecciosas o no infecciosas asociadas a la enfermedad maligna, en cambio en el estudio realizado en el HODE oncológico los pacientes que ingresaron a la UTI no presentaron shock séptico durante la su estadía el cual favoreció la pronta recuperación del paciente.

CUADRO N° 22

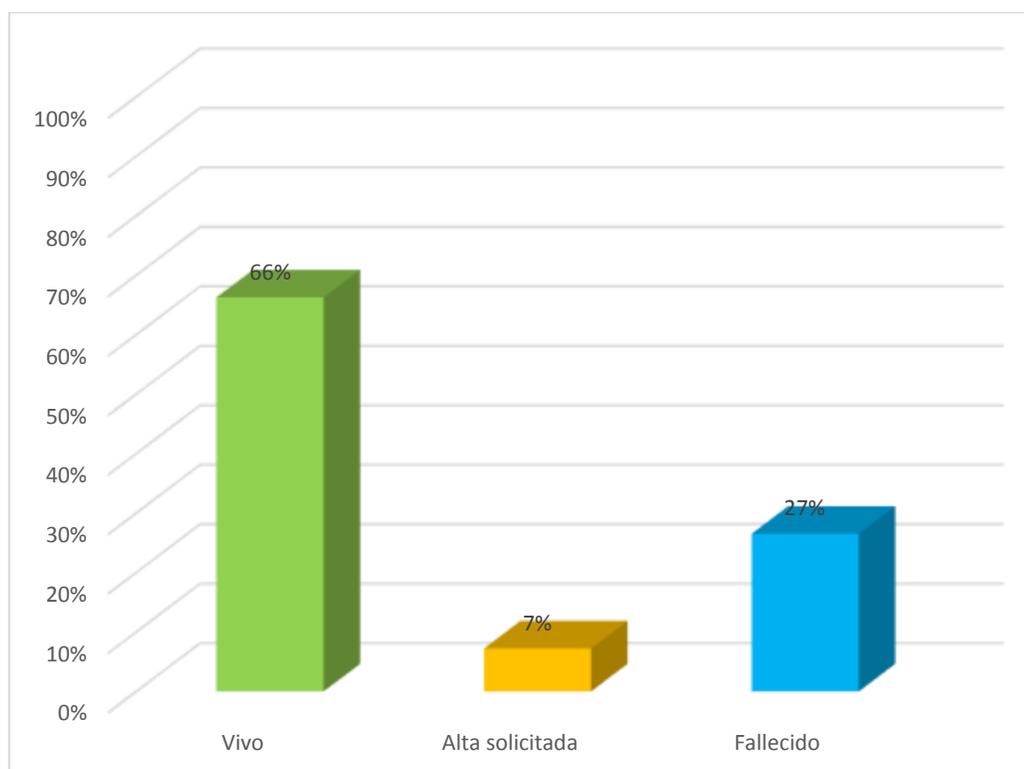
Distribución absoluta y porcentual, según el egreso de los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Vivo	55	66%
Alta solicitada	6	7%
Fallecido	22	27%
Total	83	100%

Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

GRAFICO N° 22

Distribución absoluta y porcentual, según que egresaron de los pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud, gestión 2019



Fuente: Elaboración propia, con base a la revisión de los expedientes clínicos, gestión 2019.

Interpretación:

Los datos mostraron que el 66% de los pacientes oncológicos salen vivos de la UTI, el 27% sale fallecido y el 7% solicita alta solicitada. Siendo que la mayoría regresa a su casa estabilizada.

Análisis:

El estudio realizado por Díaz D. en 2018 Bolivia donde dan referencia El 60,3% de los supervivientes eran independientes al alta hospitalaria, el 36% falleció durante su estancia hospitalaria. En cuanto al estudio que se realizó en los pacientes oncológicos el 66% de egreso fueron vivos de la UTI.

VIII. DISCUSIÓN

En la presente investigación se encontró que el tipo de cáncer más frecuente fue el cáncer de abdomen, y en segundo lugar se identificó al cáncer del aparato reproductor; según el estudio de Bajaña C. Martínez G. García C. (2022), en Colombia el tipo de cáncer más frecuente fue ginecológico, datos muy similares a los encontrados en la presente investigación.

Las edades de los pacientes con cáncer internados en la UTI en la mayoría eran de 51 años o más, en el estudio de Ramírez A. Vázquez L. Malmierca A. Valdés I. et. al. (2020), en Cuba se encontró que la edad de la mayoría de los pacientes era de 62 años, en este estudio también se encontró que el 23.6% falleció. En la presente investigación se encontró que los fallecidos fueron el 27% del total de los ingresados el 66% salieron vivos para continuar con su tratamiento.

Según la variable sexo en la presente investigación la mayoría fueron mujeres con el 55%. En el estudio de Saoudi N. Assaf J. García S. Pérez S. Ros J. et. Al. (2019), al contrario de España donde el 57% eran varones, lo que significa que había más hombres, pero en la presente investigación se registraron más mujeres.

Según la variable del ingreso del paciente a la UTI fue el 78% y los factores para su ingreso en los resultados reflejan postoperados inmediatos programados con el 31%. En el estudio Olaechea P. Álvarez F. Beato C. Gimeno R. Gordo F. et. (2020), en España también predominaron el ingreso a la UTI los postoperado programado con el 46.7%.

El tipo de cáncer más diagnosticada en los pacientes fueron en la región abdominal con el 33% y los mismos fueron diagnosticados como localmente avanzado con el 48%, al mismo tiempo no eran curables con el 49%, en el estudio Marquez C. 2020 en España los pacientes eran diagnosticado principalmente con neoplasia maligna en donde no reflejan si eran avanzado.

Los pacientes que ingresaron a la UTI en los resultados nos muestran que si utilizaron ventilación mecánica modalidad SIMV el 39% y también utilizaron vaso activo y no utilizaron terapia de remplazo renal. En el estudio Caballero H. 2019 los pacientes oncológicos ingresaron a la UTI con shock séptico ingresados en 2018 con el 68.9% y estos pacientes si utilizaron ventilación mecánica el 22.3% y también recibieron terapia de remplazo renal. En donde es evidente que estos pacientes tienen el riesgo de presentar morbimortalidad por la misma patología.

Se informan mejores tasas de supervivencia en pacientes con cáncer que requieren ventilación mecánica, terapia de remplazo renal y así como en aquellos con complicaciones neurológicas.

IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones más representantes a las que llega en la presente investigación:

- Se concluye que los factores de mortalidad en los pacientes que ingresan a la UTI son diversas que pueden presentar complicaciones durante su estadía en el hospital.
- Se concluye que dentro de las características socio demográficamente de los pacientes oncológicos ingresados a la Unidad de Terapia Intensiva, entre las edades, el 72% son pacientes de 51 años o más, el 55% pertenecían al sexo femenino y el 45% al sexo masculino, el cual hace referencia que son heterogéneas, la enfermedad puede desarrollarse en cualquier edad y sexo sin discriminación, el 57% eran pacientes casados, el 28% solteros, el 35% contaba con apoyo familiar casi siempre y el 24% contaba con poco apoyo familiar, el apoyo familiar en los pacientes oncológicos es fundamental para la pronta recuperación del paciente.
- También se concluye con respecta al diagnóstico oncológico se concluye el 40% de los pacientes tenían CA de abdomen, el 29% CA del aparato reproductor, 11% CA de mama, entre las causas de la patología el 33% se desconoce, el 28% fue unos antecedentes familiares, el 46% no tenía otra patología durante el ingresar a la Unidad de Terapia Intensiva, con respecto a la extensión del tumor el 48% presentó un tumor local avanzado y la fase del tumor fue en el 49% no curable.

- Se concluye que los factores de la mortalidad en los pacientes que ingresaron a la UTI fueron la misma patología avanzada y no curables solo para manejo de cuidados paliativos, otras de las causas que podemos mencionar son, los postoperados inmediatos el 31% de estos pacientes ingresan con varios tipos de drenajes, también se puede mencionar que ingresaron por shock hipovolémico el 24% por la pérdida de sangre durante la cirugía y los diversos drenajes que estos pacientes tienen los cuales verificaron la cantidad y características del débito que presentaron, el 30% de estos pacientes ingresaron por alteración hemodinámica durante la sesión de quimioterapia, transquimioterapia o postoperados mediatos, el 5% de estos pacientes tenían shock séptico por el avanzado de su enfermedad.
- Se implementa un protocolo por sistemas para el manejo en el paciente oncológico crítico que ingresa en la UTI.

X. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se realizan en la presente investigación son las siguientes:

- Se recomienda a la Unidad de Terapia Intensiva, ampliar la cantidad de camas que tiene para que pueda atender a más pacientes. Además, el seguimiento que realice el profesional de enfermería al paciente oncológico debe ser guiado por un conocimiento científico.
- Se sugiere que los pacientes oncológicos cuiden su estilo de vida, sobre todo su alimentación para que puedan estar estables y con fuerzas para enfrentar la enfermedad, cualquier descuido puede ocasionar consecuencias negativas.
- Se recomienda estar alertas a los factores predictivos de cada paciente para que se pueda brindar ayuda oportuna antes de necesitar el ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva.
- Se recomienda buscar mecanismos de control dentro de la Unidad de Terapia Intensiva sobre el cuidado brindado al paciente oncológico por la criticidad que tiene el paciente.
- Implementar un protocolo del manejo por sistemas del paciente oncológico que ingresan en la UTI del tubo endotraqueal, aspiración de secreciones, manejo de drenajes, control de ingeridos y eliminados.
- Sobre esta línea de base de propuesta se recomienda implementar estudios analíticos para identificar los factores de mortalidad para la población de estudio a través de un modelo estadístico inferencial.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Insuasty J. Acceso a una UCI del paciente con cáncer: un cambio de paradigma. Colombia. [en línea]. 2018. [fecha de acceso 25 de junio de 2022]; URL Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482018000200066.
2. Lecuona M. Guerrero A. Leyva L. Introducción: generalidades del cáncer. España. Mac Graw Hill. 2016.
3. Márquez C. Análisis y evolución del paciente oncológico adulto ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos en el área de salud de Soria. España. [en línea]. 2020. [fecha de acceso 25 de julio de 2022]; URL Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/43518>.
4. Bajaan C. Martínez G. García C. Riesgo nutricional asociado a mortalidad de pacientes oncológicos ingresados a una Unidad de Cuidados Intensivos: Un estudio descriptivo de centro único: Artículos original. Colombia. [en línea]. 2022. [fecha de acceso 23 de junio de 2022]; URL Disponible en: <https://roesolca.ec/index.php/johs/article/view/599>.
5. Ramírez A. Vázquez L. Malmierca A. Valdés I. et. al. APACHE II como predictor de mortalidad en una unidad de cuidados intensivos. Cuba. [en línea]. 2020. [fecha de acceso 9 de junio de 2022]; URL Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/search?subject=mortalidad>.
6. Olaechea P. Álvarez F. Beato C. Gimeno R. Gordo F. et. al. Epidemiología y pronóstico de los pacientes con antecedentes de neoplasia ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos. Estudio multicéntrico observacional. España. [en línea]. 2020. [fecha de acceso 6 de junio de 2022]; URL Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-epidemiologia-pronostico-pacientes-con-antecedentes-articulo-S0210569120300590>.

7. Márquez C. Análisis y evolución del paciente oncológico adulto ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos en el área de salud de Soria. Español. [en línea]. 2020. [fecha de acceso 25 de julio de 2022]; URL Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/43518>.
8. Saoudi N. Assaf J. García S. Pérez S. Ros J. et. al. Factores pronósticos de los pacientes oncológicos críticos ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI): Experiencia del Hospital Vall d'Hebrón. España. [en línea]. 2019. [fecha de acceso 14 junio de 2022]; URL Disponible en: https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/SEOM2019/Viernes/Camara/815-945h/05_Nadia_Saoudi.pdf.
9. Sánchez A. Gutiérrez J. Quinde A. Bowen A. Análisis de mortalidad de pacientes oncológicos ingresados en Terapia Intensiva. Colombia. [en línea]. 2019. [fecha de acceso 23 junio de 2022]; URL Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1140794/452-textos-fuente-1839-2-10-20200918.pdf>.
10. Pachas F. Evolución de pacientes oncológicos en la Unidad de Cuidados Intensivos Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara 2014-2019. Perú. [en línea]. 2019. [fecha de acceso 13 de junio de 2022]; URL Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5380/pachas_af.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
11. Caballero H. Supervivencia en pacientes oncológicos con shock séptico ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos de SOLCA Núcleo de Quito, en el periodo de enero a noviembre del 2018. Colombia. [en línea]. 2019. [fecha de acceso 17 de junio de 2022]; URL Disponible en: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/10084/1/117290.pdf>.

12. Díaz D. Villanova M. Palencia E. Pacientes oncológicos ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos. Análisis de factores predictivos de mortalidad. Bolivia. [en línea]. 2018. [fecha de acceso 4 de junio de 2022]; URL Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762018000200013.
13. Gracia M. Predicción de mortalidad del paciente ingresado en UCI: desarrollo y validación de un nuevo modelo pronóstico. España. [en línea]. 2016. [fecha de acceso 15 de junio de 2022]; URL Disponible en: <https://core.ac.uk/reader/132089060>.
14. Santillana, S. García M. Galván H. Pérez G. Martínez H. Diagnóstico situacional de la atención oncológica en el Instituto Mexicano del Seguro Social. México. [en línea]. 2017. [fecha de acceso 19 de junio de 2022]; URL Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457753492003/html/>.
15. Gonzales J. El cáncer en mi comunidad: cómo acceden las personas con cáncer a la atención médica en Bolivia. Bolivia. [en línea]. 2022. [fecha de acceso 4 de julio de 2022]; URL Disponible en: <https://www.cancer.net/es/blog/2021-08/el-c%C3%A1ncer-en-mi-comunidad-c%C3%B3mo-acceden-las-personas-con-c%C3%A1ncer-la-atenci%C3%B3n-m%C3%A9dica-en-bolivia#:~:text=En%20Bolivia%2C%20hay%20%20tipos,p%C3%ABlicos%20financiados%20por%20el%20estado>.
16. Lecuona M. Guerrero A. Leyva L. Introducción: generalidades de la oncología. España. Elsevier S.L. 2015.
17. Herrera A. Garza J. Granados M. Manual de oncología: Cáncer. México. McGraw Hill. 2015.
18. Granados M. Arrieta O. Hinojosa J. Tratamiento del cáncer oncología médica quirúrgica y radioterapia. Editorial El Manual Moderno. México. 2016.

19. Aguilar A. Baena K. Abordaje fisioterapéutico en paciente con cáncer y sepsis en UCI; Revisión bibliográfica. Colombia. [en línea]. 2019. [fecha de acceso 5 de julio de 2022]; URL Disponible en: http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/7140/1/Abordaje%20fisioterap%C3%A9utico%20en%20pacientes_Astrid%20Aguilar%20G_2019.pdf.
20. Centro para el Control y la prevención de enfermedades (CDC). Tipos comunes de cáncer. [en línea]. 2022. [fecha de acceso 9 de junio de 2022]; URL Disponible en: http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/7140/1/Abordaje%20fisioterap%C3%A9utico%20en%20pacientes_Astrid%20Aguilar%20G_2019.pdf.
21. Vidal L. Udaeta A. Qué causa y qué es el cáncer. España. [en línea]. 2022. [fecha de acceso 6 de junio de 2022]; URL Disponible en: https://www.helpingcancer.tv/que-causa-y-que-es-el-cancer/?gclid=Cj0KCQjwrs2XBhDjARIsAHVymmRk5QbLxzq6GCcvpa2aazpq8HvcvDDqBKNHbV512t8YVxr_Rhtz1FYaAk72EALw_wcB.
22. Clínica Mayo. Cáncer. España. [en línea]. 2022. [fecha de acceso 9 de junio de 2022]; URL Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cancer/symptoms-causes/syc-20370588>.
23. Buena vida. Cáncer: cómo se diagnóstica y qué tratamientos existen. España. [en línea]. 2020. [fecha de acceso 9 de julio de 2022]; URL Disponible en: https://www.clarin.com/buena-vida/cancer-diagnostica-tratamientos-existen_0_T3srshBAgT.html.
24. Gaceta Oficial. Ley N°1223. Bolivia. Bolivia. [en línea]. 2022. [fecha de acceso 6 de junio de 2022]; URL Disponible en: <https://www.lexivox.org/norms/BO-L-N1223.xhtml>.
25. Arteaga G. Enfoque cuantitativo: métodos, fortalezas y debilidades. España. [en línea]. 2020. [fecha de acceso 17 de junio de 2022]; URL Disponible en: [https://www.testsiteforme.com/enfoque-cuantitativo/..](https://www.testsiteforme.com/enfoque-cuantitativo/)

26. Rus E. Investigación descriptiva. México. [en línea]. 2021. [fecha de acceso 5 de junio de 2022]; URL Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html>.
27. Dzul M. Diseño no experimental. México. [en línea]. 2020. [fecha de acceso 23 de junio de 2022]; URL Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf.
28. Hernández G. Método analítico. España. [en línea]. 2017. [fecha de acceso 6 de junio de 2022]; URL Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/b_huejutla/2017/Metodo_Analitico.pdf.
29. Espinoza E. Universo, muestra y muestreo. México. [en línea]. 2016. [fecha de acceso 9 de junio de 2022]; URL Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/SaludMental/UNIVERSO.MUESTRA.Y.MUESTREO.pdf>.

XII. ANEXOS

ANEXOS



**ANEXO N° 1
FORMULARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**FACTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES QUE
INGRESAN A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, HOSPITAL
ONCOLÓGICO, CAJA NACIONAL DE SALUD GESTIÓN 2019**

Nombre y apellido de la investigadora: Lic. Marcela Huasco Machaca

ÍTEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)
	1. claridad de redacción		2. es preciso las preguntas		3. lenguaje adecuado con el nivel del informante		4. mide lo que pretende		5. induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
11	X		X		X		X		X		
12	X		X		X		X		X		
13	X		X		X		X		X		
14	X		X		X		X		X		
15	X		X		X		X		X		
16	X		X		X		X		X		
17	X		X		X		X		X		
18	X		X		X		X		X		
19	X		X		X		X		X		
20	X		X		X		X		X		
21	X		X		X		X		X		
22	X		X		X		X		X		
23	X		X		X		X		X		
24	X		X		X		X		X		

ASPECTOS GENERALES		SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	<input checked="" type="checkbox"/>		
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	<input checked="" type="checkbox"/>		
El número de ítems es suficiente para recoger la información en caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir	<input checked="" type="checkbox"/>		
VALIDEZ			
APLICABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	NO APLICABLE	<input type="checkbox"/>
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validado (a) por:	C.I.	Fecha	
Lic Edith Ajata	48968351.P		
Firma	celular	Email.	
	73510289	Lic.edithajata@gmail.com	
Sello	Institución donde trabaja		
	Caja Nacional de Salud Hospital Obrero N° 1 UTI		

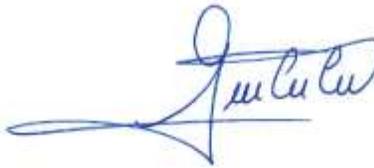


**ANEXO N° 1
FORMULARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**FACTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES QUE
INGRESAN A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, HOSPITAL
ONCOLÓGICO, CAJA NACIONAL DE SALUD GESTIÓN 2019**

Nombre y apellido de la investigadora: Lic. Marcela Huasco Machaca

ÍTEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones s(si debe eliminarse o modificarse un ítem
	1 claridad de redacción		2. es preciso las preguntas		3. lenguaje adecuado con el nivel del informante		4. mide lo que pretende		5. induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		✓		✓		
22	✓		✓		✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		✓		✓		
24	✓		✓		✓		✓		✓		

ASPECTOS GENERALES		SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario		✓	
Los items permiten el logro del objetivo de la investigación		✓	
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo		✓	
Los items están distribuidos en forma lógica y secuencial		✓	
El número de items es suficiente para recoger la información en caso de ser negativa su respuesta sugiera los items a añadir		✓	
VALIDEZ			
APLICABLE		NO APLICABLE	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validado (a) por:	C.I.	Fecha	
Lic. Graciela Condori Colque	4250857 LP		
Firma	celular	Email.	
	73093225	gcondori61@gmail.com	
Sello	Institución donde trabaja		
	I 6 B J		



**ANEXO N° 1
FORMULARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**FACTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES QUE
INGRESAN A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, HOSPITAL
ONCOLÓGICO, CAJA NACIONAL DE SALUD GESTIÓN 2019**

Nombre y apellido de la investigadora: Lic. Marcela Huasco Machaca

ÍTEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)
	1. claridad de redacción		2. es preciso las preguntas		3. lenguaje adecuado con el nivel del informante		4. mide lo que pretende		5. induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		✓		✓		
22	✓		✓		✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		✓		✓		
24	✓		✓		✓		✓		✓		

ASPECTOS GENERALES		SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario		✓	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación		✓	
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo		✓	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial		✓	
El número de ítems es suficiente para recoger la información en caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir		✓	
VALIDEZ			
APLICABLE <input checked="" type="checkbox"/>		NO APLICABLE <input type="checkbox"/>	
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validado (a) por:	C.I.	Fecha	
<i>Lic Miriam Lopez Uochy</i>	<i>5997891 LP</i>	<i>22-04-22</i>	
Firma	celular	Email.	
	<i>656 00 298</i>	<i>emlopez1807@smel</i>	
Sello	Institución donde trabaja		
	<i>Hoyetal Obrero # 1.</i>		

ANEXO N° 2
CARTAS DE SOLICITUD DE PERMISO PARA
LA RECOLECCIÓN DE DATOS



La Paz 18 de Octubre de 2021

Señor:

Dr. José Nina Apaza

DIRECTOR DE HODE ONCOLÓGICO CAJA NACIONAL DE SALUD

Presente:

Ref.: **SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA ELABORACIÓN**
DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Distinguido Doctor

Mediante la presente, a tiempo de desearle éxitos en las funciones que desempeña en bien de la institución, me dirijo a su autoridad con el fin de solicitarle me autorice la realización del trabajo de investigación que mi persona desea realizar en la institución sobre **“FACTORES DE IMORTALIDAD EN PACIENTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL ONCOLÓGICO CAJA NACIONAL DE SALUD GESTIÓN 2019”**; para la obtención del título magister scientiarum en enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva, para este fin la recolección de datos será mediante la historia clínica y cuaderno de registro ingreso y egreso de pacientes que ingresaron a la UTI.

Sin otro particular, agradeciéndole de antemano su atención y su valiosa comprensión y esperando una respuesta favorable, se despide de usted.

Atentamente,

Dr. Efraín Mamani Flores
UROLOGO ONCOLOGO
M.P. M-2422 - CMB 0973
CAJA NACIONAL DE SALUD

.....
Lic. Marcela Huasco Machaca
CURSANTE POSTGRADO - UMSA

12/10/21
Lic. Marcela Huasco
DIRECTOR
HOSPITAL ONCOLÓGICO

ANEXO N° 2
CARTAS DE SOLICITUD DE PERMISO PARA
LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La Paz 18 de Octubre de 2021

Señor:

Dr. Efraín Mamani Flores

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN HODE ONCOLÓGICO

Presente:

Ref.: **SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA ELABORACIÓN
DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Distinguido Doctor

Mediante la presente, a tiempo de desearte éxitos en las funciones que desempeña en bien de la institución, me dirijo a su autoridad con el fin de solicitarle me autorice la realización del trabajo de investigación que mi persona desea realizar en la institución sobre **"FACTORES DE IMORTALIDAD EN PACIENTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL ONCOLÓGICO CAJA NACIONAL DE SALUD GESTIÓN 2019"**; para la obtención del título magister scientiarum en enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva, para este fin la recolección de datos será mediante la historia clínica y cuaderno de registro ingreso y egreso de pacientes que ingresaron a la UTI.

Sin otro particular, agradeciéndole de antemano su atención y su valiosa comprensión y esperando una respuesta favorable, se despide de usted.

Atentamente.


.....
Lic. Marcela Huasco Machaca
CURSANTE POSTGRADO - UMSA





**ANEXO N° 3
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

FICHA DE RECOLECCIÓN

FACTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, HOSPITAL ONCOLÓGICO, CAJA NACIONAL DE SALUD, GESTIÓN 2019

OBJETIVO: Determinar los factores de mortalidad en pacientes que ingresan a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Oncológico, Caja Nacional de Salud gestión 2021.

INSTRUCTIVO: La investigadora realiza la recolección de datos en los expedientes clínicos de los pacientes que fueron internados.

I. DATOS SOCIOLABORALES DE LOS PACIENTES

1. Edad:

- 18 a 28 años
- 29 a 39 años
- 40 a 50 años
- 51 años a más

2. Sexo:

- Femenino
- Masculino

3. Estado civil:

- Casado/a
- Soltero/a
- Viudo/a
- Unión libre
- Divorciado/a

4. Peso:

- 20 a 40 kilos
- 41 a 61 kilos
- Más de 62 kilos

5. Talla:

- 1.40 a 1.50 m.
- 1.51 a 1.61 m.
- 1.62 a 1.72 m.
- Más 1.73 m.

6. Apoyo familiar

- Siempre
- Algunas veces
- Nunca
- Casi siempre
- Poco

II. DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO

7. Tipos de cáncer

- CA Piel (Sarcomas, linfomas).
- CA de Abdomen (gástrico, colon, recto, hepático, sigmoides, biliar, páncreas).
- CA Aparato reproductor (renal, testículos, vejiga, próstata, cuello uterino, ovario).
- CA metástasis cerebral
- CA Mama
- CA Tiroides
- CA Pulmón
- Otros

8. Causa de la patología:

- Antecedentes familiares con CA
- Accidentes.
- Golpes o caídas.
- Consumo bebidas, cigarro, café etc.
- Alimentación no saludable
- Otros
- Se desconoce

9. Otras patologías:

- Hipertensión
- Eritocitosis.
- Diabetes.
- Insuficiencia renal.
- Desnutrición.
- Insuficiencia cardiaca.
- Insuficiencia respiratoria.
- Otras.
- Ninguno

10. Extensión del tumor

- Local Local regional Local avanzado

11. Fase del tumor

- Diagnóstico o cura potencial No curable Manejo paliativo

III. TRATAMIENTO ANTITUMORAL RECIBIDO ANTES DE INGRESO A UTI

12. Uso de quimioterapia

- Sí No

13. Uso de radioterapia:

- Sí No

14. Cirugía

- Sí No

IV. DATOS DE INGRESO A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

15. Fecha de ingreso

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> Enero | <input type="radio"/> Julio. |
| <input type="radio"/> Febrero. | <input type="radio"/> Agosto. |
| <input type="radio"/> Marzo. | <input type="radio"/> Septiembre. |
| <input type="radio"/> Abril. | <input type="radio"/> Octubre. |
| <input type="radio"/> Mayo | <input type="radio"/> Noviembre. |
| <input type="radio"/> Junio. | <input type="radio"/> Diciembre. |

16. Ingreso por primera vez

- Sí No

17. Tiempo de estadía en la UTI

- 1 a 5 días
- 6 a 10 días
- 11 a 15 días
- 16 a 20 días

18. Causa del ingreso a la UTI:

- Shock hipovolémico.
- Shock séptico
- Trans. quimioterapia
- Post. quimioterapia
- Alteración hemodinámica
- Post. operado inmediato
- Post. Radioterapia
-

V. MANEJO DENTRO DE LA UTI

19. Uso de ventilación mecánica en la UTI

- Invasiva
- No invasiva
- Máscara de alto flujo
- Máscara facial

20. Modo de ventilación mecánica

- CMV
- SIMV
- Mascarilla de VNI
- PSV
- CPAP

21. Uso de vaso activos

- Sí
- No

22. Uso de terapia de reemplazo renal

- Sí
- No

23. Presentó sepsis o shock séptico

- Sí
- No

24. Alta de la UTI

- Vivo
- Fallecido
- Alta solicitada

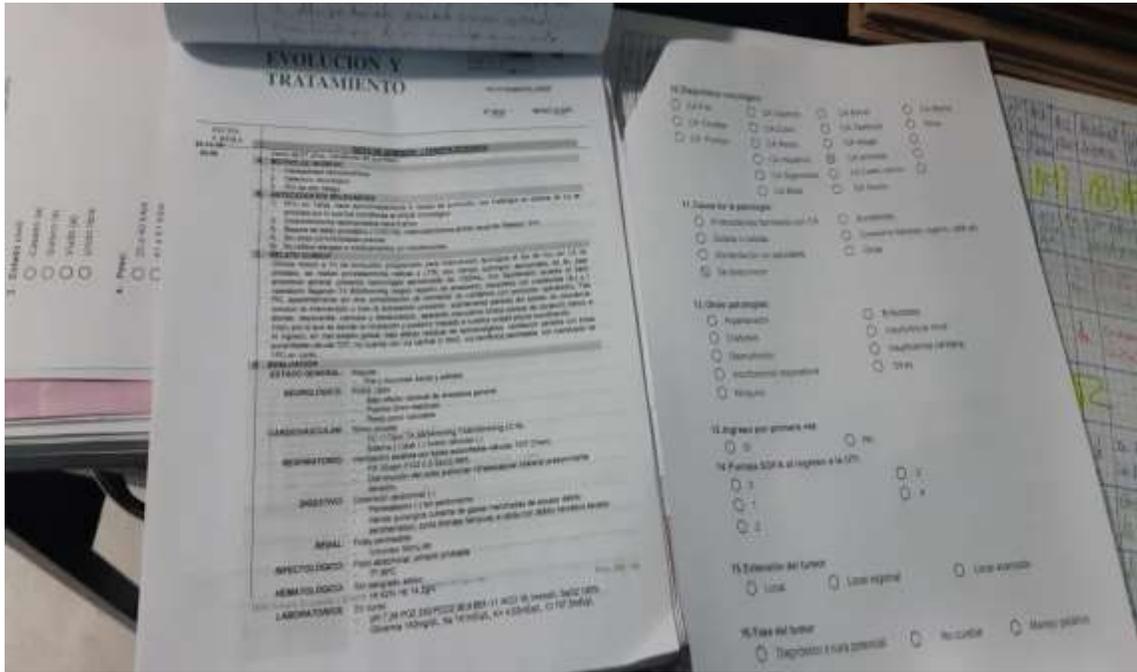
ANEXO N° 1
FOTOGRAFÍAS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



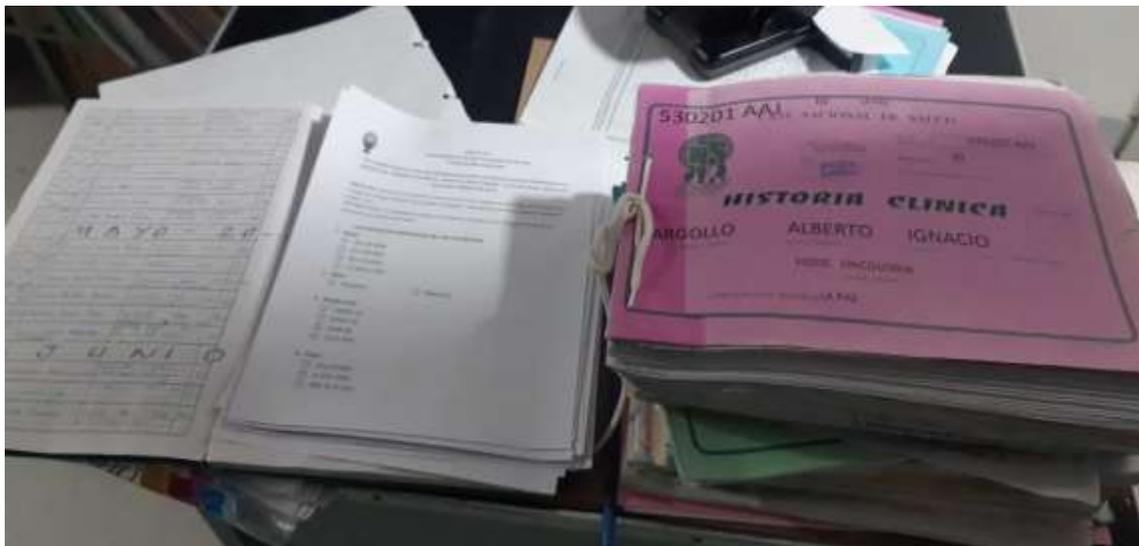
Fuente propia junio 2022



Fuente propia junio 2022



Fuente propia en estadísticas expedientes clínicos junio 2022



Fuente propia en estadísticas expedientes clínicos junio 2022

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSGRADO**



**PROCOLOS DEL MANEJO POR SISTEMAS EN
PACIENTES ONCOLÓGICO DENTRO LA UTI**

AUTORA: Lic. Marcela Huasco Machaca

TUTORA: Lic. Mg. Sc. Ximena Jaqueline Quispe Mamani

**TESIS DE GRADO PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER
SCIENTIARUM EN ENFERMERÍA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA
INTENSIVA**

LA PAZ – BOLIVIA

2023

INDICE

	Nº PAG.
1. INTRODUCCION.....	128
2. JUSTIFICACION.....	128
3. OBJETIVO GENERAL.....	129
4. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	129
5. PROTOCOLO.....	129
6. MANEJO DEL SISTEMA RESPIRATORIO.....	130
7. MANEJO DEL TUBO ENDOTRAQUEAL.....	130
8. MANEJO DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES.....	132
9. MANEJO DEL SISTEMA DIGESTIVO DE LOS DRENAJES	135
10. MANEJO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO POSTOPERADO INMEDIATO DE WHIPPLE.....	135
11. MANEJO DE ILESOTOMIA.....	137
12. MANEJO DE OSTOMIA.....	139
13. MANEJOS DE DRENAJE LAMÍNALES, TUBULARES.....	141
14. MANEJO DE DRENAJE HEMOVACK.....	144
15: MANEJO DEL SISTEMA REPRODUCTOR.....	146
16. MANEJO DEL CONTROL DE INGERIDOS Y ELIMINADOS.....	146
17. MANEJO DE NEFROSTOMIA.....	148
18. BIBLIOGRAFIA.....	151

1. INTRODUCCIÓN

Los datos obtenidos en la investigación reflejan que existe la necesidad de fortalecer los conocimientos con respecto al manejo por sistemas de los pacientes oncológicos que ingresan por diferentes factores a la Unidad de Terapia Intensiva como los postoperados inmediatos los cuales fueron intervenidos quirúrgicamente por diferentes tipos de cáncer ingresan con varios drenajes los cuales requieren mucho cuidado.

El manejo en los pacientes oncológicos debe ser por sistemas, como el sistema respiratorio en el manejo del tubo endotraqueal, aspiración de secreciones, en el sistema digestivo manejo de drenajes, en el sistema reproductor manejo del control de ingeridos y eliminados, urostomía y cistoclasia.

El manejo de los diferentes drenajes de los pacientes oncológicos postoperados inmediatos requieren un manejo correcto, existen diferentes tipos de maniobras y materiales destinados a la evacuación o derivación de una secreción desde la cavidad o visera hacia el exterior.

La responsabilidad del cuidado del tubo endotraqueal, drenajes, control de ingeridos y eliminados está enmarcada en el personal de enfermería para minimizar riesgos y complicaciones que estas pueden causar la muerte durante su estadía en la UTI. Al ver tan importante en la UTI, se ve la necesidad de formular protocolo que permita la sistematización del cuidado en los diferentes sistemas y por lo cual en la presente propuesta se recaba información necesaria para realizar el protocolo para brindar atención con calidad y calidez a los pacientes oncológicos.

2. JUSTIFICACIÓN

Conociendo los resultados de la investigación se ve la necesidad de proponer protocolos para correcto cuidado y manejo en los diferentes sistemas en los pacientes oncológicos que ingresaron por diferentes factores a la Unidad de Terapia Intensiva.

El mal manejo en los diferentes sistemas de estos pacientes podemos ocasionar complicaciones y causando la muerte de los mismos, son pacientes con inmunodeficiencia que requieren bastante cuidado por la misma patología.

Por la complejidad del servicio que brinda a pacientes críticos es necesario basar nuestro trabajo en protocolos que son de carácter preventivo y así evitar complicaciones posteriores y al mismo tiempo se brida la atención de calidad y eficiente.

3. OBJETIVO GENERAL

Proponer un protocolo para el profesional de enfermería que permita la atención del cuidado y manejo en los diferentes sistemas en los pacientes críticos que ingresan por diversos factores a la UTI.

3.1 Objetivos específicos:

Socializar los resultados de la investigación entre los profesionales de enfermería de la UTI del Hospital Oncológico.

Proporcionar herramientas correctas para la atención del paciente crítico del cuidado y manejo en los diferentes sistemas y evitar complicaciones posteriores.

4. PROTOCOLO

El protocolo es una herramienta para el profesional de enfermería es el conjunto de actuaciones que sirven como estrategia para unificar criterios y acordar de forma conjunta el abordaje de diferentes técnicas, terapias o problemas de enfermería, basados en la evidencia científica, permite su utilización como prototipo para la actuación protocolizada.

Los protocolos nos ayudan a bridar una atención de calidad de enfermería, que repercute sobre el paciente crítico postoperado inmediato, de ahí la necesidad de un mayor tratamiento teórico a este resultado científico enfermero.

MANEJO DEL SISTEMA RESPIRATORIO
MANEJO DEL TUBO ENDOTRAQUEAL (TET) EN PACIENTE ONCOLÓGICO
CRITICO

DEFINICIÓN:

Es un tubo que se introduce a través de las fosas nasales o de la boca es el medio más utilizado para manejar la vía aérea a corto plazo. En el tubo pueden existir otros dos elementos como son el balón de inflado del cuff y la válvula anti retorno de inflado. El tubo tiene la punta a traumática, a lo largo de todo el tubo hay una línea de contraste radiopaca con escala, que permite ver si la posición del tubo en la tráquea es la deseada

OBJETIVOS:

- Mantener una oxigenación y ventilación eficaz y adecuada en los pacientes con tubo endotraqueal.
- Evitar la extubacion de TET durante la manipulación.
- Evitar complicaciones durante

PROCEDIMIENTO:

- Lavado de Manos según norma y uso de guantes estériles o de procedimientos según requerimientos.
- Asegurar una adecuada fijación del tubo con cinta de fijación, que deberá estar siempre limpia y seca para evitar lesiones de la piel y revisar periódicamente a lo menos 2 veces durante el turno.
- Prevenir las lesiones en la piel en relación a la presencia del tubo, rotándolo de comisura labial en cada turno (c/12 horas.)
- Realizar aseo y lubricación de cavidades al menos cada 12 hrs y de acuerdo a necesidad del paciente con clorhexidina al 0.12%. El aseo bucal se realizará tras asegurar la adecuada fijación del TET y comprobar la correcta presión del cuff.

- Aspiración de secreciones del tubo según necesidad.
- Medir y registrar la distancia del TET tomando como punto de referencia la comisura labial, actividad a realizar como mínimo cada 12 horas. -Medir la presión de inflado del cuff cada 12 hrs, con un a presión que no supere 30 cm H2O.
- Si se está administrando oxígeno adicional sin ventilación mecánica, asegurar la adecuada temperatura y humidificación del sistema.
- Si el paciente se encuentra en ventilación mecánica, mantener idealmente el TET con filtro antibacteriano, que además mantiene la humedad y la temperatura.
- El sistema cerrado de aspiración evita despresurización de la vía respiratoria y mantiene la oxigenación. Este sistema siempre debe ser cambiado cada 48 horas y según necesidad, cuando macroscópicamente este contaminado.

RECOMENDACIONES:

- Desplazamiento de la vía aérea artificial.
- Retiro accidental del TET.
- Escaras periintubacion.
- Obstrucción respiratoria, por secreciones.
- Infecciones locales y de vías respiratorias.
- Sangramiento de mucosas por aspiraciones prolongadas.
- Reacción vagal por aspiración prolongadas.

MANEJO DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES

DEFINICIÓN:

La aspiración mecánica de secreciones bronquiales consiste en la eliminación de las secreciones nasofaríngeas, orofaríngeas y bronquiales retenidas, a través de un equipo aspirador especialmente diseñado para este fin.

OBJETIVOS:

- Mantener la permeabilidad de la vía aérea.
- Eliminar las secreciones que puedan obstruir la vía aérea para favorecer la ventilación pulmonar y prevenir las infecciones respiratorias

PROCEDIMIENTO:

- Reunir todo el material a utilizar.
- Informe al paciente el procedimiento a realizar si es posible y acomodar en posición fowler en 45°.
- Lavado clínico de manos.
- Verificar el funcionamiento del mecanismo de aspiración (que sobrepase los 150 mm hg).
- Hiperoxigenar al paciente previo al procedimiento de aspiración.
- Colocado de guantes estériles y recibe la sonda de aspiración del Ayudante, conectándola al circuito, manteniendo técnica aséptica.
- El ayudante desconecta la fuente de oxígeno del TET y dirige el Tubo hacia el operador.
- Introducir sonda sin aspirar, hasta obtener resistencia o respuesta espasmódica del paciente. Retirar aspirando la sonda no más de 10 segundos.

- Mantener monitorizada la frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno (O₂), según condición de paciente.
- Al terminar cada aspiración, retirar sonda y succionar agua destilada o suero fisiológico estéril y realice lavado del recorrido del sistema hasta el frasco recolector.
- Repita las veces que sea necesario, hasta que la vía aérea esté despejada.
- Desconecte la sonda del sistema de aspiración dejando protegido su extremo.
- Asistente conecta TET con sistema de administración de oxígeno.
- Elimine la sonda y Retírese los guantes.
- Lávese las manos (operador – asistente).
- Registre características de lo aspirado e incidentes si los hubiera

RECOMENDACIONES:

- Vigilar la permeabilidad de la vía aérea.
- Realizar higiene bucal utilizando clorhexidina (0,12% – 0,2%).
- Durante la aspiración se debe observar la aparición de: signos de hipoxia, broncoespasmo, hemorragia, arritmias, dificultad en la progresión de la sonda (tapón de moco, mala posición del tubo o cánula y mordimiento del tubo o sonda) y reflejo vasovagal.
- No forzar nunca la sonda si se encuentra una obstrucción. En caso de que el paciente se encuentre monitorizado, vigilar presión arterial, frecuencia cardiaca, arritmias, bradicardias y saturación de oxígeno.
- Evitar la instilación rutinaria de suero fisiológico a través del tubo endotraqueal antes de la aspiración de secreciones bronquiales. En caso de que las secreciones sean espesas y secas se debe valorar el estado de hidratación del paciente y proporcionar métodos de humidificación y nebulizadores de suero fisiológico.

- No se recomienda la rotación de la sonda ni la succión intermitente al aspirar para evitar lesionar la mucosa.

**MANEJO DEL SISTEMA DIGESTIVO DE LOS DRENAJES
MANEJO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO POSTOPERADO INMEDIATO DE
WHIPPLE**

DEFINICIÓN:

El procedimiento de Whipple o pancreatoduodenectomía, es un procedimiento sumamente complejo y de alto riesgo muy utilizado para extirpar un tumor pancreático y bastante tejido alrededor de este.

OBJETIVOS:

- Controlar la herida operatoria y drenajes del paciente oncológico postoperado.
- Identificar el tipo de drenaje y sangrado.
- Prevenir complicaciones posteriores.

PROCEDIMIENTO:

- Recepción del paciente en la UTI
- Monitorización hemodinámica.
- Controlar sistemáticamente la frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y temperatura.
- Mantener la vía aérea permeable y una adecuada oxigenación.
- Monitorización ventilatoria
- Valorar la escala del dolor.
- Mantener sonda nasogástrica a caída libre.
- Mantener al paciente en NPO
- Mantener sonda vesical a caída libre
- Drenaje tubular conectado en guantes
- Drenaje liminal conectado a bolsa de colostomía.
- Control de las características del débito de los drenajes.
- Control de ingeridos y eliminados estricto.
- Administración de medicamentos.

- Evitar la pérdida de calor del cuerpo y mantener una adecuada temperatura corporal.
- Controlar náuseas y vómitos mediante los medicamentos indicado.
- Cumplir con exactitud la prescripción de los medicamentos indicados tales como antibióticos, entre otros.
- Vigilar la temperatura corporal. Si presenta fiebre, debe informar al médico. Sin embargo, debe saber que esta puede ser normal en las primeras 48 horas, como respuesta del cuerpo humano a la agresión de la cirugía.
- Curar la herida quirúrgica con soluciones antisépticas como el yodo povidona y dejar secar, sin cubrir la herida, al menos 2 veces al día.
- Si nota cambios en la herida como inflamación, dolor, enrojecimiento, aumento de volumen y salida de líquido a través de ella, debe informar al especialista de inmediato.
- Dormir adecuadamente para recuperar las fuerzas y disminuir el estrés.
- Evitar cargar objetos pesados después de la cirugía.
- Deambular, a partir de las 12-24 horas de la operación, para expulsar gases y disminuir las molestias.
- Vigilar posibles infecciones postoperatorias.

RECOMENDACIONES:

- La dieta el día de la cirugía NPO
- Día 1 de la cirugía dieta líquida claro.
- Día 3 de la cirugía cantidades de dieta solida a tolerancia
- Día 6 dieta sólida.

MANEJO DE ILEOSTOMÍA

DEFINICIÓN:

Una ileostomía se utiliza para llevar los desechos fuera del cuerpo. Esta cirugía se realiza cuando el colon o el recto no están funcionando apropiadamente.

OBJETIVOS:

- Controlar el correcto funcionamiento de la ileostomía
- Verificar que la bolsa de colostomía se encuentre correctamente puesta
- Evitar complicaciones posteriores

PROCEDIMIENTO:

- Comer a horas regulares.
- Masticar bien los alimentos.
- Seguir una dieta equilibrada.
- Protección de la piel alrededor de la estoma, el desecho puede causar hipersensibilidad o dolor en esta área.
- Use el tamaño adecuado de bolsa de colostomía y de la abertura de la barrera para la piel, una abertura pequeña puede causar o lesionar la ileostomía.
- Cambie la bolsa de colostomía de manera periódica para evitar fugas e irritación de la piel. Éstas pueden surgir semanas, meses o incluso años después del uso de un producto, ya que el cuerpo se puede sensibilizar gradualmente.
- Vaciado y cambio del sistema de bolsa recolectora
- Vacíe la bolsa de la ileostomía cuando alcance alrededor de 1/3 a 1/2 de su capacidad para evitar que se llene mucho y tenga fugas.
- Siéntese en el inodoro tan atrás como pueda o en una silla frente al escusado
- Coloque una pequeña tira de papel sanitario en el inodoro para disminuir las salpicaduras
- Sujete la parte inferior de la bolsa hacia arriba y abra el sujetador en el extremo

- Lentamente desenrolle el extremo sobre el inodoro.
- Vacíe suavemente el contenido. Puede poner un poco de papel higiénico en el inodoro primero para ayudar a evitar salpicaduras si es necesario.
- Limpie tanto el lado externo e interno del extremo de la bolsa con papel sanitario.
- Cuándo hacer el cambio del sistema de bolsa recolectora
- Es mejor tener un horario de cambio establecido para que no se presenten complicaciones. Hay distintos sistemas de bolsa recolectora según el plazo de utilización.

RECOMENDACIONES:

- Es más aconsejable que las personas portadoras de una ileostomía sigan una dieta astringente, sin llegar a ser muy estricta, pero
- Mantener una ingesta hídrica adecuada (1,5 – 2 L), especialmente las personas portadoras de una ileostomía y más en periodos de verano por el mayor riesgo de deshidratación.

MANEJO DE OSTOMIA

DEFINICIÓN:

La ostomía es un procedimiento quirúrgico cuyo resultado es la derivación externa de las heces a través de un ostoma abdominal.

OBJETIVOS:

- Controlar la funcionalidad de la boca osmótica
- Verificar si no existe fuga de la bolsa de colostomía.
- Evitar complicaciones posteriores.

PROCEDIMIENTO:

- El postoperatorio inmediato abarca las primeras 72 horas después de la Intervención.
- Inicio del peristaltismo, gases, heces.
- Valoración general del paciente.
- Mantenimiento de las constantes vitales e identificación de los signos de riesgo.
- Permeabilidad y buen funcionamiento de las sondas, los catéteres, las vías centrales y las periféricas.
- Mantener el equilibrio electrolítico.
- Vigilancia y visualización de los apósitos quirúrgicos y cuidado de la cicatriz.
- Observación de la estoma.
- Colocación del dispositivo adecuado, preferentemente transparente, doble sistema, abierto sin filtro o utilizar dispositivos que existen en el mercado para el postoperatorio inmediato.
- Movilización precoz del paciente.
- Valoración de riesgos y complicaciones: hemorragia, depresión respiratoria y dolor.
- Recuperación del tránsito intestinal.
- Valoración de la salida de gases e inicio de las primeras deposiciones.
- Programa de educación sanitaria.

RECOMENDACIONES:

- Comer a horas regulares.
- Masticar bien los alimentos.
- Seguir una dieta equilibrada.
- Ir introduciendo progresivamente nuevos alimentos en la alimentación diaria para poder comprobar la tolerancia.
- Se deben incorporar los derivados lácteos con cierta prudencia y siempre que las deposiciones sean lo más compactas posibles.
- En caso de diarrea se eliminarán de la dieta.
- siempre teniendo como referencia la tolerancia y la apetencia.
- Hay alimentos, como son la cebolla, los ajos, los espárragos, las coles y las bebidas gaseosas, que aumentan la formación de gases y con ello el olor de la deposición. No se pretende que los eliminen de sus dietas, pero sí que sepan reconocerlos para ingerirlos.

MANEJOS DE DRENAJE LAMÍNALES, TUBULARES

DEFINICIÓN:

Por definición los drenajes son todo tipo de maniobra y material (tubos u otros elementos) destinados a la evacuación o derivación de secreciones o gases, normales o patológicos, desde una cavidad o víscera hacia el exterior.

Estos sistemas comunican la zona en la que está acumulado el líquido o el gas, con el exterior o con un sistema adecuado.

OBJETIVOS:

- Eliminar sustancias extrañas o nocivas
- Obliteración de espacios muertos
- Prevenir complicaciones post operatorias
- Impide acumulación de líquidos
- Impide acumulación de gases
- Permitir cicatrización de segmentos
- Realizar tratamientos específicos
- Administración de soluciones

PROCEDIMIENTO:

- Dotar de información al paciente, sobre los cuidados y recomendaciones básicas a tener en cuenta durante el tiempo que porte en drenaje.
- Manipular siempre el drenaje con las manos lavadas, desinfectadas y con guantes.
- Observar color, olor, consistencia del contenido drenado.
- Medir el contenido en horario programado según indicación médica.
- Realizar cura diaria de la zona de inserción del sondaje y valorar signos de infección, filtración de exudado o hemorragias.
- Cambiar las gasas de los drenajes diariamente, o siempre que el exudado manche el apósito exterior.

- No realizar tracciones bruscas que puedan extraer de forma accidental el drenaje.
- Anotar y valorar cantidad de exudado, apariencia (seroso, serohemático, purulento, hemático, bilioso, fecaloide) color, olor, sólidos encontrados y número de veces que realizamos el vaciamiento del colector.
- Comprobar que el drenaje no ha sido extraído accidentalmente y que no se ha producido ninguna desconexión.
- Comprobar la permeabilidad de los tubos de drenaje.
- Registrar los cuidados consignando fecha, hora, características del líquido drenado, permeabilidad, estado de la piel alrededor del punto de inserción del drenaje, identificación de la persona que realiza la actividad.
- Todo drenaje debe estar conectado a un reservorio que permita recoger todo lo drenado y su medición correspondiente.
- La conexión al reservorio debe hacerse a través de una “bajada” o sonda, en lo posible, transparente.
- La instalación de las conexiones debe hacerse previo lavado de manos y utilizando guantes estériles o de procedimiento, según corresponda.
- La movilización o retiro de reservorio para su medición debe efectuarse con lavado de manos previo y utilización de guantes.
- Si se requiere permeabilizar un drenaje con sospecha de obstrucción, la actividad debe realizarse con técnica aséptica para evitar la contaminación secundaria

RECOMENDACIONES:

- Evitar abscesos en el sitio del drenaje.
- Evitar lesiones traumáticas ante un traumatismo, se coloca un drenaje porque hay líquido extravasado.
- Profilaxis de fuga tras cirugía general una intervención quirúrgica conlleva siempre riesgo de fuga, por ese motivo es preciso colocar un drenaje. También indicara si existe riesgo de hemorragias.
- Comprobar la permeabilidad de todo el sistema.

- Que el circuito no presente acodaduras.
- Mantener siempre el drenaje en su sitio.
- Valorar el color, olor y consistencia del contenido.
- Cuantificar el débito por turno, necesidad o según orden médica.

MANEJO DE DRENAJE HEMOVACK

DEFINICIÓN:

Es un sistema de aspiración cerrado que funciona con presión negativa y elimina suavemente el líquido y los desechos de una herida por medio de una sonda perforada conectada una cámara reservorio de succión

OBJETIVOS:

- Determinar la efectividad de la intervención educativa en el conocimiento que tienen las pacientes postoperadas de mastectomía, tiroidectomía sobre el cuidado del drenaje Hemovack.
- Eliminar la acumulación de líquidos.
- Reducir la contaminación de las heridas.
- Reducir el dolor postoperatorio
- Evitar complicaciones posteriores.

PROCEDIMIENTO:

- Valoración y limpieza del sitio de inserción del sistema de hemovack.
- Colocación de vendaje compresivo cuando sea necesario.
- Evaluar periódicamente el sistema para detectar desconexiones accidentales o pérdida del vacío en el reservorio.
- Evacuar el reservorio en recipiente calibrado o verificar la cantidad aspirada utilizando la escala de medición del sistema.
- Evaluar las características de lo drenado y registrar en la historia clínica (volumen, características, frecuencia de vaciamiento).
- Hacer curación diaria de la zona de punción, vigilando la posible aparición de signos de infección, enfisema subcutáneo, etc.

RECOMENDACIONES:

- Obstrucción con fluidos o detritus.
- Desplazamiento o desalojo.
- Lesión del tejido en el sitio de inserción por presión constante o errores en la inmovilización.
- Vacíe el drenaje cuando esté lleno hasta la mitad, cada 4 a 8 o cada 24 horas
- Lávese las manos con agua y jabón.
- Clampeé en la parte superior del drenaje.
- Quite el tapón de la parte de arriba del drenaje.
- Vacíe el líquido en una taza para medir.
- Limpie el tapón con un hisopo con alcohol o una bola de algodón humedecida en alcohol.
- Comprima el drenaje hasta que quede plano y coloque el tapón de vuelta. El drenaje debería permanecer plano hasta que comience a llenarse con líquido de nuevo.
- Desclampee de la parte superior del drenaje y verificar la salida de débito.
- Asegúrese de que la tubería no esté doblada o torcida. Reajústelo a su ropa por debajo del sitio de la cirugía para que no le jale su piel.
- Miden la cantidad de líquido que sale. Escriba la cantidad de líquido que vacíe del drenaje y la fecha y hora en que lo recolectó. Traiga este registro con usted a sus citas de seguimiento.
- Desechar el débito correspondiente.

MANEJO DEL SISTEMA APARATO REPRODUCTOR MANEJO DEL CONTROL DE INGERIDOS Y ELIMINADOS (I/E)

DEFINICIÓN:

Es el control exacto de líquidos administrados y eliminados en (cc ó ml) en el paciente por las diferentes vías y establecer un balance en un período no mayor de 24 horas. Se entiende como líquidos administrados por vía oral o parenteral y eliminados por orina, sangrado, secreciones, drenajes o heces.

OBJETIVOS:

- Conocer la cantidad de líquidos administrados (ingeridos por vía oral e intravenosos) y eliminados por el paciente en un tiempo determinado, con el fin de valorar el equilibrio hidroelectrolítico.
- Valorar el estado hidro-electrolítico.
- Ayudar al diagnóstico.
- Establecer el tratamiento para eldesequilibrios hidro-electrolíticos y acidobásicos.
- Controlar el efecto de tratamientos y fármacos.

PROCEDIMIENTO:

- Registrar exactamente la cantidad del consumo de líquidos por vía oral, parenteral y sondas.
- Registrar la cantidad exacta de los líquidos eliminados y describir la vía de eliminación.
- Si el paciente tiene eliminación espontánea, proveerle pato de hombres y chata en caso de mujeres.
- Explicar la importancia de no eliminar en el inodoro si no directamente en los elementos suministrados.

- Registrar en la hoja de control de balance hídrico, características, cantidad de egresos perdidos e ingresos en ml.
- El vómito y la materia fecal si es líquida se registra como aproximación en cc o ml si es normal se registra como 1 deposición normal.
- Si el paciente tiene sonda vesical se debe realizar el control cada hora.
- Vaciar la eliminación recolectada en un recipiente medidor de orina.
- realizar el cierre del control de los líquidos, haciendo sumatoria de todos los líquidos que ha eliminado el paciente (orina, sonda nasogástrica, drenajes) y la sumatoria de todos los líquidos que se han administrado (sonda nasogástrica, intravenosos, esto incluye los líquidos de dilución de medicamentos, orales). es el resultado de los egresos con los ingresos. Definir si el balance fue positivo, negativo o normal.

RECOMENDACIONES:

- Valorar el estado de piel y mucosas, color de la orina, y valorar la aparición de edemas.
- Como norma general, el balance se hará en un tiempo de 24 horas, salvo criterio del médico.

MANEJO DE NEFROSTOMIA

DEFINICIÓN:

Una nefrostomía es un pequeño tubo que se coloca en el riñón puncionando a través de la espalda, generalmente guiados con ecografía o fluoroscopia en un quirófano (generalmente bajo anestesia local) para drenar la orina en una bolsa recolectora fuera del cuerpo.

En algunos casos, la nefrostomía es definitiva, por lo que la enfermera debe conocer el manejo de la misma para una mejor orientación e intervención con el paciente.

OBJETIVOS:

- Aumentar el conocimiento y mejorar el manejo por parte del personal de enfermería de los pacientes portadores de nefrostomía percutánea.
- Identificar edad, sexo, tipos de nefrostomías y las complicaciones más frecuentes; describir los cuidados de enfermería en las nefrostomías percutáneas en la sala de hospitalización y consulta.
- Mejorar el manejo de la nefrostomía por parte del personal de enfermería.
- Ayudar a mejorar la calidad de vida en los pacientes portadores de nefrostomía.
- Facilitar el aprendizaje del paciente o cuidador en las diferentes técnicas de autocuidado y manejo de la NPC.

PROCEDIMIENTO:

- Lavar las manos y colocación de guantes estériles.
- Retirar el apósito o gasas teniendo cuidado de no traccionar del catéter.
- Limpiar la zona de alrededor del catéter con suero fisiológico, retirando restos de sangre.
- Desinfectar la zona con antiséptico (en este caso se emplea clorhexidina).

- Colocar el apósito protector (tegaderm con clorhexidina), que permite la correcta sujeción del catéter evitando su acodamiento y favoreciendo el buen cuidado y mantenimiento de la piel perilesional. Es un dispositivo que salvo excepciones (suciedad, fugas perisonda) tiene una duración de hasta 7 días.
- Debe tratar de mantener limpia la piel alrededor del catéter de nefrostomía.
- Conectar a la bolsa de drenaje.
- Recomendar cambiar la bolsa de drenaje cada 24 horas.
- Se duchará a diario con o sin él apósito.
- Forzar la ingesta de líquidos de 2 a 3 litros diarios.
- Recomendar que la bolsa de drenaje nunca esté encima de la cintura para evitar el reflujo de la orina.
- Detectar posibles problemas y complicaciones ya sean cutáneos, relacionados con la salida u obstrucción del catéter o referentes al aspecto de la orina.
- Solicitar una consulta inmediata en el caso de fiebre, dolor, inflamación local, enrojecimiento de la piel, exudado, hematuria, ausencia de orina, salida accidental del catéter, dolor al orinar intenso o variaciones significativas en el volumen de drenado.
- Debe tratar de mantener limpia la piel alrededor del catéter de nefrostomía.
- Beber abundantes líquidos ayudará a mantener la orina clara y con menos detritus.
- Para prevenir infecciones, debe colocar un apósito estéril alrededor del área donde el tubo sale de su piel; esto debe cambiarse al menos dos veces por semana, especialmente si se moja.
- Puede ducharse o bañarse 48 horas después de que se haya insertado el tubo, pero trate de mantener seco el sitio del tubo.
- Puede proteger la piel alrededor de la nefrostomía durante la ducha para evitar que se moje el apósito cada que se duche.

- Después de 14 días de haberse colocado la nefrostomía, no necesita ninguna protección para ducharse, pero no se recomienda nadar con una nefrostomía.
- Si experimenta fiebre elevada, dolor de espalda, enrojecimiento o hinchazón alrededor del tubo, ausencia de salida de orina o salida del tubo de nefrostomía, deberá acudir con un médico para valoración (servicio de urgencias o consultas de urología idealmente).
- Vacíe la bolsa de orina cada 3-4 horas.
- Mantenga la bolsa recolectora siempre por debajo del nivel del riñón para evitar reflujo de orina.
- Habitualmente el tubo de nefrostomía se recambia cada 6 meses, pudiendo cambiarse antes si se considera apropiado.
- En ocasiones puede ser útil el lavar la nefrostomía con 5-10ml de suero fisiológico con una jeringa estéril 2 o 3 veces por semana, sobre todo si en el pasado se ha obstruido.

RECOMENDACIONES:

- Debe tener cuidado de no sacar el tubo (puede ocurrir por engancharse con algo accidentalmente).
- Las nefrostomías pueden tener fugas de orina, sangrar u obstruirse por dentro.
- El tubo de nefrostomía se fija a la piel de la espalda y se conecta a una bolsa o se deja a caída libre dentro de una bolsa de urostomía.
- Cuando le valore su urólogo o enfermera debe informar si: Posee una válvula cardíaca.
- Toma cualquier tipo de anticoagulante o antiagregante (clopidogrel, plavix, aspirina, acenocumarol, Warfarina, apixaban, rivaroxabán, dabigatran, ticagrelor).

5. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Sergio H. Evaluación y seguimiento de los pacientes sometidos a operaciones de Whipple o duodenopancreatectomía cefálica en el hospital de IV nivel de Medellín. Colomb Cir. 2012 23 marzo.
2. Mauricio PA. PANCREATODUODENECTOMIA O PROCEDIMIENTO DE WHIPPLE. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXXI. 2014;(611).
3. Carlos VRE. PROTOCOLO DE MANEJO DEL PACIENTE CON CÁNCER República de Colombia: impreso por Legis S.A.
4. Ana MR. MANUAL DE PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS EN EL CUIDADO DE LAS HERIDAS Comunidad de Madrid: FERCOP 10 S.C.; 2011.
5. Carmen VGMd. MANUAL DE CUIDADOS EN OSTOMIAS. ediciones DAE primera ed. Barcelona: ISBN; 2009.
6. Eugenia CG. GUÍA DE INTERVENCIÓN EN ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA OSTOMIZADOS. Biblioteca Las Casas Fundación Index. 2005;(9).
7. Canaval GE. Guía de enfermería para el cuidado de la persona adulta con estoma ostomizados. Biblioteca las casas. 2005;(9).
8. Lucero EC. Manejo de Drenajes. Clínica Santa María.
9. <https://yoamoenfermeriablog.com/2019/12/19/drenajes-cuidados-de-enfermeria/>. [Online].; 2022 [cited 2022].
10. Casilda FA. Protocolo de cuidados de enfermería en paciente sometido a nefrostomía percutánea. sescam (servicio de castilla- la mancha). 2016.
11. Asturias sdsdpd. Cuidados post cateter de nefrostomía. file:///C:/Users/XTREME%20GAMER/Desktop/informacion%20para%20ptotocolo%20tesis/POST%20CATETER%20NEFROSTOMIA%20(1).pdf. .
12. Vida CGDNUccl. Drenaje Hemovac..
13. file:///C:/Users/XTREME%20GAMER/Downloads/Dialnet Cuidados De Enfermería En Pacientes Con Intubación Endotr-8637903.pdf.
14. <https://www.hospitaliquique.cl/images/PCI/GCL-1.2.3-Manejo-TET.pdf>

15. <https://eselavegacundinamarca.gov.co/wpcontent/uploads/2020/05/CONTROL-DE-L%C3%8DQUIDOS-ADMINISTRADO-Y-ELIMINADOS..pdf>

