

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



**“CONSUMO DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS UTILIZADOS EN
EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE ÚTERO EN LA UNIDAD DE
MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL INSTITUTO REGIONAL DE
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS - NORTE DE ENERO A JUNIO, AÑO
2014”**

INFORME DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTOR: Br. MONCAYO VARGAS, NADYA KATHERINE

ASESOR: Q.F. MARÍN TELLO, CARMEN LUISA

TRUJILLO – PERÚ

2015

DEDICATORIA

A DIOS

Por haber permitido que la sabiduría dirija y guíe mis pasos, por darme la fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; y darme siempre la esperanza de encontrar en cada momento una razón para vivir.

A MIS PADRES

Por su apoyo, cariño, atenciones, comprensión, y sobre todo por su paciencia. Gracias de todo corazón, por siempre estar a mi lado, ya que gracias ustedes pude lograr culminar mis estudios profesionales para cumplir con mi más grande anhelo.

A MI HERMANO

Por cuidarme, preocuparse por mi bienestar y por ser mi compañía cuando niña en mis momentos de juego, pero sobre todo agradecerle por ser mi único hermano.

Nadya Moncayo

AGRADECIMIENTO

A MI ASESORA:

Mg. Q.F. Carmen Luisa Marín Tello

Por sus enseñanzas, consejos, paciencia y recomendaciones que han hecho posible la culminación del presente trabajo.

Gracias por brindarme su amistad y confianza.

Nadya Moncayo

MIEMBROS DE JURADO

Mg. Q.F. Ana María Guevara Vásquez.

PRESIDENTE

Mg. Q.F. Carmen Luisa Tello Marín.

MIEMBRO

Mg. Q.F. Carmen Silva Correa.

MIEMBRO

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado Dictaminador:

Dando cumplimiento a lo establecido por el reglamento de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo, para la obtención de Grados y Títulos, sometemos a vuestra consideración y criterio profesional el Informe de Prácticas Pre-profesionales intitulado: **“CONSUMO DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE CÁNCER DE ÚTERO EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS - NORTE DE ENERO A JUNIO, AÑO 2014”**.

Con el cual pretendo obtener el Título Profesional de Químico Farmacéutico.

Es propicia la oportunidad para evidenciar el más sincero reconocimiento a nuestra Alma Mater y a toda su plana docente, que con su capacidad, buena voluntad y enseñanzas impartidas han contribuido a nuestra formación profesional.

Dejamos a criterio Señores Miembros de Jurado la calificación y aprobación del presente Informe.

Trujillo, Mayo 2015.

Moncayo Vargas, Nadya Katherine

RESUMEN

El presente trabajo de investigación estuvo orientado a determinar el consumo de los citostáticos utilizados en el esquema de tratamiento de cáncer de útero en la Unidad de Mezclas oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte, de Enero a Junio, año 2014. Para ello se utilizó: el registro de 250 esquemas de pacientes ambulatorios que recibieron tratamiento quimioterápico para cáncer de útero, en el Área de Mezclas Oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte de Enero a Junio, año 2014. Además se utilizó las historias clínicas proporcionadas por el Servicio de Archivo las cuales se descargaron a una base de datos Microsoft Excel así se tabuló los datos en tablas de frecuencia. Concluyendo que el esquema de tratamiento más utilizado en la terapia del cáncer de útero fue Paclitaxel + Carboplatino; y el citostático de mayor consumo fue Paclitaxel en el tratamiento de cáncer de útero en la Unidad de mezclas oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte, de Enero a Junio, año 2014.

PALABRAS CLAVES: Paclitaxel, Carboplatino, Cisplatino, Ifosfamida, Oxaliplatino.

ABSTRACT

This research was aimed to determine the consumption of cytostatics used in the treatment regimen of cervical cancer in the oncology unit mixes the Regional Institute of Neoplastic Diseases - North, from January to June, 2014. This was used: registration schemes 250 outpatients receiving chemotherapy for cancer of the uterus, in Area Regional Cancer Institute Blends Neoplastic Diseases - North January to June, 2014. A medical records provided other was used for the Archives which are downloaded to a Microsoft Excel database, the data is tabulated in frequency tables. Concluding that the treatment regimen most used in therapy of uterine cancer was Paclitaxel + Carboplatin; and the highest consumption was cytostatic paclitaxel in the treatment of uterine cancer oncology unit mixes the Regional Institute of Neoplastic Diseases - North, from January to June, 2014.

KEYWORDS: Paclitaxel, carboplatin, Cisplatin, ifosfamide, oxaliplatin

INDICE

PÁGINAS PRELIMINARES	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
JURADO DICTAMINADOR	iii
PRESENTACIÓN	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	01
II. MATERIAL Y MÉTODO	07
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	14
V. CONCLUSIONES	19
VI. RECOMENDACIONES	20
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	21
ANEXOS	26

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer es sin duda, una de las enfermedades que ha interrumpido con mayor ímpetu en el panorama epidemiológico del país desde finales del siglo XX convirtiéndose en un panorama de salud pública a nivel mundial no sólo por sus graves manifestaciones clínicas y su alta letalidad, sino por gran variedad de factores de riesgo individuales y ambientales con los que se le asocia. Es por ello que en el mundo se notifican alrededor de diez millones de nuevos casos de cáncer y seis millones de pacientes fallecen por este padecimiento cada año ¹.

La organización mundial de salud (OMS) informó que el cáncer es responsable de aproximadamente 13 a 15% de todas las muertes. Para el año 2030 el número de muertes por año será de 10 millones: 47% corresponderá a países subdesarrollados y 55% a países desarrollados. Dentro de los tumores malignos que se presentan con mayor frecuencia son el de cuello uterino (24,4%), piel 13,5%, mama (11%), próstata (6%) y estómago (3%). En los hombres la mayor frecuencia es el cáncer de piel (20%), próstata (17%) y estómago (3%). En cambio en las mujeres es el de cáncer de útero (36%) y el de mama (17%) y el de piel (11%). En particular el cáncer útero tiene enormes repercusiones en la población mundial ya que cada año se originan más de 46 6000 casos nuevos y 23 000 mujeres mueren por esta causa: es decir, cada minuto surge un nuevo caso de cáncer útero y cada dos minutos una mujer fallece, a diferencia de otras neoplasias, cerca del 80% de los casos se presentan en los países de desarrollo, donde los programas de detección no están sólidamente establecidos o se enfrentan a barrera

culturales y económicos que resultan en su ineficacia. En estos países, la incidencia de este cáncer ocupa el primer lugar y es la primera causa de fallecimiento maligno por tumores malignos en la mujer ^{2;3}.

En Europa el cáncer de útero es la séptima causa de mortalidad, pero en la mujer joven de 18 a 45 años, es la segunda. Existen diferencias geográficas, en Europa la supervivencia a los 5 años es del 63% y en Cuba del 30,5%. Se calcula que en España mueren aproximadamente 2 mujeres/día por cáncer de cérvix ^{2,3}.

Para el año 2015, los cálculos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para este cáncer en los Estados Unidos son: Alrededor de 12,900 nuevos casos de cáncer de útero serán diagnosticados. Alrededor de 4,100 mujeres morirán de cáncer de útero⁴.

En el Perú, el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas señaló que respecto a los casos de cáncer de útero, según el análisis comparativo se observa que el 2010 el 30 % de mujeres tratadas llegó a un estadio clínico III de la enfermedad. Este porcentaje desciende hacia un 20,8% en el 2014. Lo que realmente se aprecia en los casos con estadio II, que de 46 % en el 2010 se incrementan a 63,6 % en el 2014 ⁵.

En Trujillo según un reporte de La Liga de Lucha Contra el Cáncer de Trujillo, nuestra ciudad ocupa el primer lugar a nivel nacional en mayor incidencia de cáncer de útero y el segundo lugar en toda Latinoamérica. Por

otro lado, la tasa de mortalidad por cáncer en Trujillo es de 5.8 % y con una proyección de 6.3 %. Tan solo en el 2014, efectuaron 25 mil 230 consultas, de las cuales unos 442 son casos confirmados de cáncer, 362 ginecológicos (Útero), 39 de mama, 17 de piel, 9 de próstata, 3 de estómago y 2 cáncer de colon.⁶

Para combatir el cáncer de útero y otros canceres se usan medicamentos capaces de inhibir o impedir la evolución de la neoplasia, restringiendo la maduración y proliferación de células malignas, actuando sobre fases específicas del ciclo celular y por ello son activas frente a células que se encuentran en proceso de división.. Este mecanismo hace que, a su vez, sean por sí mismas carcinógenas, mutágenas y/o teratógenas^{7,8}.

Los medicamentos citostáticos se pueden clasificar en 1.- Antimetabolitos 2.- Antibióticos 3.- Agentes alquilantes 4.- Complejos de platino 5.- Fijadores de la tubulina 6.- Inhibidores de la topoisomerasa 7.- Terapia hormonal⁹.

Los citostáticos usados en esquema de tratamiento de cáncer de útero son paclitaxel, carboplatino, cisplatino, ifosfamida, oxaliplatino, bleomicina¹⁰,

¹¹.

El paclitaxel, cisplatino e ifosfamida son medicamentos que pertenecen al grupo de los alquilantes los cuales provocan su acción citotóxica mediante la formación de enlaces covalentes entre sus células. Complejos de platino

donde pertenecen oxaliplatino y carboplatino donde el cisplatino está presente en un estado no cargado inactivo debido a la alta concentración de iones de cloruro ¹¹.

El cisplatino entra en las células por difusión pasiva. Intracelularmente, el cisplatino pierde sus dos grupos cloruro y se convierte en un compuesto electrófilo cargado positivamente. El antibiótico antimetabólico es bleomicina que actúa sobre el ADN/ARN inhibiendo su duplicación. Los citostáticos usados en esquema de tratamiento de cáncer de útero son paclitaxel, carboplatino, cisplatino, ifosfamida, oxaliplatino, bleomicina. Los medicamentos citostáticos son la base de los esquemas terapéuticos, su ausencia por desabastecimiento obliga a la suspensión del tratamiento es por ello la importancia que estos medicamentos se encuentren siempre disponibles y que las programaciones de compras de medicamentos consideren nuevas formas de asegurar el tratamiento para los pacientes ¹¹.

En IREN Norte las programaciones de compra de medicamentos citostáticos se hacen en base a consumos históricos y según perfil epidemiológico, siendo la principal fuente de datos las ventas de medicamentos citostáticos en farmacia y las estadísticas de enfermedades más frecuentes. Los consumos de medicamentos reales son datos que se pueden obtener a partir del área usuaria, siendo en este caso la Unidad de mezclas intravenosas oncológicas la encargada de manejar datos exactos del consumo real de medicamentos citostáticos porque son los pacientes que acuden a esta área llevando sus medicamentos para que sean preparados ¹².

Por ello en el año 2006 se inició la construcción del Hospital Oncológico de Trujillo y en marzo del 2007 se inaugura la infraestructura del IREN Norte, indicando la iniciación de sus atención al público, en las especialidades de medicina oncológica, cirugía de cabeza y cuello, mama, abdomen, ginecología y partes blandas. Dentro de esta atención especializada se encuentra el servicio de Farmacia del IREN Norte conformado por Unidades Técnicas Funcionales (UTF): UTF de Dispensación en Farmacia, UTF de Farmacia Clínica, UTF de Farmacotécnica (Unidad de Mezclas oncológicas)¹³.

Por último cabe mencionar que el cáncer de útero es la primera causa de muerte en mujeres a nivel nacional y segunda en frecuencia en la población. La tasa de incidencia nacional es de 34.5 por 100,000 mujeres (4446 casos nuevos) y la tasa de mortalidad es de 16.3 por 100 mil. (2098 mujeres)¹⁴. Estas cifras alarmantes nos llevan a realizar el presente estudio y además plantearnos el siguiente problema:

¿Cuál es el medicamento de mayor consumo por las pacientes con cáncer de útero en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas – Norte de Enero a Junio, año 2014?

Hipótesis: Implícita

Además se plantean los siguientes objetivos:

OBJETIVOS:

1. Determinar el esquema de tratamiento más utilizado en la terapia del cáncer de útero en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte, de Enero a Junio, año 2014.
2. Determinar el consumo de los citostáticos utilizados en el esquema de tratamiento de cáncer de útero en la Unidad de Mezclas oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte, de Enero a Junio, año 2014.

II. MATERIAL Y MÉTODO

1. MATERIAL

a. Universo muestral

- Registro de esquemas de tratamiento preparados en el Área de Mezclas Oncológicas) del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas – Norte, en el mes de Enero a Junio, año 2014.
- Historias clínicas proporcionadas por el Servicio de Archivo Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas – Norte.

b. Criterios de selección

Criterios de Inclusión

- Esquemas terapéuticos de pacientes diagnosticados con cáncer de útero que se indicó en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte, en el mes de Enero a Junio, año 2014.

2. MÉTODO

a. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Estudio retrospectivo de corte transversal.

b. SELECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

La muestra de estudio estuvo conformada por 250 esquemas de pacientes ambulatorios con cáncer de útero que recibieron tratamiento quimioterapéutico, preparado en la Unidad de Mezclas Oncológicas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte, en el mes de Enero a Junio, año 2014.

c. Recolección de datos

i. Fuentes de información

- Esquemas de tratamiento de la Unidad de mezclas oncológicas del Instituto de Enfermedades Neoplásicas Norte en los meses de Enero a Junio, año 2014, los esquemas elegidos para el tratamiento de cáncer de útero ^{13,14}.

✓ **Paclitaxel + Carboplatino**

Paclitaxel 145 mg /1000mL

Carboplatino 60 mg /1000mL

Dexametaxona 15 mg /1000mL

Dexametaxona 8 mg /5mL

Ondasendron 8 mg /1000mL

Cloruro de sodio 0,9%

Ranitidina 50 mg/17 mL

Clorfenamina 10 mg/15mL

✓ **Carboplatino + Ifosfamida**

Carboplatino 60 mg /1000mL

Ifosfamida 1 mg /1000mL

Dexametaxona 20 mg /1000mL

Ondasendron 8 mg /1000mL

Cloruro de sodio 0,9%

Ranitidina 50 mg/17mL

Clorfenamina 10 mg/15mL

✓ **Paclitaxel + Cisplatino**

Paclitaxel 130 mg /1000mL
Cisplatino 100 mg /1000mL
Dexametaxona 20 mg /1000mL
Ondasendron 8 mg /1000mL
Cloruro de sodio 0,9 %
Ranitidina 50 mg/17 mL
Clorfenamina 10 mg/15mL

✓ **Paclitaxel + Oxaliplatino**

Paclitaxel 135 mg /1000mL
Oxaliplatino 130 mg /1000mL
Dexametaxona 20 mg /1000mL
Ondasendron 8 mg /1000mL
Cloruro de sodio 1000 mL
Ranitidina 50 mg/17 mL
Clorfenamina 10 mg/15mL

✓ **Paclitaxel + Cisplatino + Ifosfamida**

Paclitaxel 145 mg /1000mL
Cisplatino 70 mg /1000mL
Ifosfamida 1.5 mg /1000mL
Dexametaxona 20 mg /1000mL
Ondasendron 8 mg /1000mL
Cloruro de sodio 1000 mL
Ranitidina 50 mg/17 mL
Clorfenamina 10 mg/15mL

- Oficina de estadística del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte.
- Historias clínicas proporcionadas por el Servicio de Archivo Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas – Norte.

ii. Procedimiento de recolección

- De la Unidad de mezclas oncológicas, se obtuvo la relación de pacientes que recibieron tratamiento quimioterápico a través de esquemas terapéuticos en el Área de Mezclas Oncológicas Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas – Norte.
- Posteriormente se procedió a solicitar las historias clínicas del Archivo del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte.
- Se revisa cada una de las historias clínicas y de forma manual se recolectan los datos, excluyendo aquellas que tengan problemas de ilegibilidad o estén incompletas.
- Con la información recolectada se identifican las características y esquemas de los pacientes.

iii. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Para determinar la frecuencia de esquemas utilizados para el tratamiento de cáncer de útero se siguió el siguiente procedimiento.

Los datos con que se trabajaron estuvieron basados en los esquemas de tratamiento utilizados en la Unidad de Mezclas Oncológicas Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte, de Enero a Junio, año 2014, estos esquemas se dividieron según el o los medicamentos oncológicos que poseían luego todos estos datos fueron descargados al programa del Microsoft Excel para su tabulación, y los resultados se presentan en el tablas de frecuencia según número y porcentaje ^{13,14}.

III. RESULTADOS

TABLA N° 1: Frecuencia de uso de los esquemas de tratamiento en cáncer de útero en la Unidad de Mezclas oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte de Enero a Junio, año 2014

ESQUEMA DE TRATAMIENTO	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PCTX + CBDA	19	34.5	23	38.3	12	34.3	10	40.0	15	42.9	18	45.0
CDDP+ IFO	13	23.6	18	30.0	10	28.6	7	28.0	9	25.7	10	25.0
PCTX + CDDP	10	18.2	10	16.7	6	17.1	5	20.0	7	20.0	8	20.0
PCTX + OXA	8	14.5	5	8.3	5	14.3	2	8.0	3	8.6	2	5.0
PCTX + IFO + CDDP	5	9.1	4	6.7	2	5.7	1	4.0	1	2.9	2	5.0
TOTAL	55	100	60	100	35	100	25	100	35	100	40	100

Fuente: Unidad de Mezclas Oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas – Norte de Enero a Junio, año 2014.

Leyenda:

PCTX= PACLITAXEL, CBDA= CARBOPLATINO, CDDP= CISPLATINO, IFO= IFOSFAMIDA y OXA= OXILOPLATINO.

TABLA 2: Frecuencia de uso de citostáticos en cáncer de útero en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte, de Enero a Junio, año 2014

CITÓSTATICO	N°	%
PACLITAXEL 100 mg	183	41%
CARBOPLATINO 450 mg	97	22%
CISPLATINO 50 mg	61	14%
IFOSFAMIDA 1g	82	18%
OXALIPLATINO 100 mg	25	6%
TOTAL	448	100.00

Fuente: Unidad de Mezclas Oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas – Norte de Enero a Junio, año 2014.

IV. DISCUSIÓN

En la Tabla N° 1, el esquema de tratamiento de mayor porcentaje de frecuencia en la Unidad de mezclas oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas para cáncer de útero, fue Paclitaxel + Carboplatino con 34.5 % en el mes de enero, 38.3% en el mes de febrero, 34.3% en el mes de marzo, y 40.0% en el mes de abril, 42.9% en el mes de mayo y 45.0 % en el mes de junio, esto coincide con el estudio realizado por Otsuki S. y col. en Japón en la Unidad de Cáncer Ginecológico en el año 2015, desarrollándose en 20 centros médicos japoneses, en pacientes con cáncer de útero en fase II, en el estudio se evidenció que la combinación de paclitaxel y carboplatino fue una terapia adyuvante postoperatoria factible y de buena aceptación por los pacientes, por lo cual el uso de dicho esquema fue más frecuente ¹⁶.

De igual manera en el año 2001, Lacour R. y col. realizaron un estudio de fase II, prospectivo de paclitaxel y carboplatino en mujeres con carcinosarcoma uterino avanzado; donde se trataron 23 pacientes con cáncer de carcinoma uterino avanzado o recurrente; estos recibieron tratamiento adyuvante Carboplatino y Paclitaxel los cuales tuvieron una mayor tolerabilidad a dicho esquema por tal motivo se aumentó la frecuencia de uso de dicho esquema ¹⁷.

De igual manera, Einstein M. y Frimer M; realizaron un estudio en fase II de la radiación pélvica adyuvante "intercalado" entre paclitaxel y carboplatino, en el año 2012, el cual reporta la evaluación de la seguridad y la supervivencia en las mujeres tratadas con radiación pélvica adyuvante "intercalado" entre seis ciclos de paclitaxel y quimioterapia con carboplatino; concluyendo que paclitaxel y

quimioterapia con carboplatino es bien tolerado y altamente eficaz en mujeres con carcinoma de útero ¹⁸.

El esquema Cisplatino + Ifosfamida ocupa el segundo lugar en frecuencia de uso en la Unidad de mezclas oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas para cáncer de útero con 23.6 % en el mes de enero, 30.0 % en el mes de febrero, 28.6 en el mes de marzo, 28.0% en el mes de abril, 25.7 % en el mes de mayo y 25.0% en el mes de junio, esto coincide con el estudio de fase III de ifosfamida con cisplatino en carcinosarcoma del útero, realizado por Sutton G. y Col. en el año 2000, el cual estuvo conformado por 224 pacientes con carcinosarcoma avanzada, persistente o recurrente, demostrando que la adición de cisplatino al tratamiento de ifosfamida aumenta la supervivencia mejorada de los pacientes ¹⁹.

El esquema Paclitaxel + Cisplatino, ocupa el tercer lugar en frecuencia de uso en la Unidad de mezclas oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas para cáncer de útero con 18.2 % en el mes de enero, 16.7 % en el mes de febrero, 17.1 en el mes de marzo, 20.0% en el mes de abril, 20.0 % en el mes de mayo y 20.0% en el mes de junio, esto coincide con una revisión sistemática que comparó una quimioterapia basada en Paclitaxel + Carboplatino y Paclitaxel + Cisplatino para el cáncer de Útero recurrente o metastásica, realizada por Lorusso D. y col. en el año 2014. Dicho estudio estuvo conformado por 17 estudios de la literatura comparando la quimioterapia basada Paclitaxel + Carboplatino y Paclitaxel + Cisplatino para el cáncer avanzado de útero, en la cual se concluye que Cisplatino y Paclitaxel puede representar un tratamiento alternativo para el cáncer de útero recurrente ²⁰.

El esquema Paclitaxel + Oxaliplatino, ocupa el cuarto lugar en frecuencia de uso en la Unidad de mezclas oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas para cáncer de útero con 14.5% en el mes de enero, 8.3 % en el mes de febrero, 14.3 % en el mes de marzo, 8.0% en el mes de abril, 8.6 % en el mes de mayo y 5.0% en el mes de junio, esto coincide con un estudio realizado por Kuo D y col, en Nueva York, titulado Paclitaxel más oxaliplatino para el cáncer de cuello uterino recurrente o metastásico. Donde los pacientes con confirmación histológica de metástasis primaria o cáncer de Útero recurrente no susceptible de tratamiento quirúrgico fueron elegibles. De los 35 pacientes incluidos se concluyó que la combinación de paclitaxel y oxaliplatino es un tratamiento eficaz en pacientes con cáncer de útero debido a la menor obtención de efectos secundarios por lo cual aumentó el mayor uso de dicho esquema ²¹.

El esquema Paclitaxel + Ifosfamida + Cisplatino, ocupa el quinto lugar en frecuencia de uso en la Unidad de mezclas oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas para cáncer de útero con 9.1% en el mes de enero, 6.7 % en el mes de febrero, 5.7 % en el mes de marzo, 4.0% en el mes de abril, 2.9 % en el mes de mayo y 5.0% en el mes de junio, esto coincide con un estudio realizado por Zanetta U. y Col. en el año 1999, donde reporta el uso de Paclitaxel, Ifosfamida y Cisplatino (TIP) en la quimioterapia para el cáncer de Útero. El estudio estuvo conformado por 45pacientes que fueron tratadas con el régimen de TIP donde la tasa de respuesta objetiva a dicho tratamiento fue del 67%. Esta combinación es muy eficaz para el tratamiento de rescate para pacientes con cáncer cervical de células escamosas recurrente o cáncer de útero En este estudio se concluye que el tratamiento de TIP adecuado, pertinente y

aceptable para el tratamiento de cáncer, lo cual corrobora la frecuencia de uso nuestro esquema ²².

En la Tabla 2, la Frecuencia de uso de los citostáticos en cáncer de útero en la Unidad de Mezclas Oncológicas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas para cáncer de útero, de Enero a Junio del año 2014, se evidencia que el medicamento más utilizado, fue Paclitaxel con el 41.0%, esto coincide con el estudio realizado por Fernández y Col. en el año 2005 en España donde reporta que la utilización de los derivados del taxano (27,3%) Paclitaxel constituye en la actualidad una de las principales armas terapéuticas en el tratamiento quimioterapéutico del cáncer de mama, de ovario, útero y de pulmón no microcítico ²⁰. Así mismo otro estudio realizado por la Agencia española de Insumos y Medicamentos coincide con la frecuencia de uso de Paclitaxel que fue 57% frente a otros citostáticos en 107 pacientes con sarcoma de Kaposi y cáncer de útero ²³.

Un estudio realizado coincide con el porcentaje encontrado en nuestro informe, dicho estudio realizado por Valle E. y Col. en México entre los años 1997 y 1998 cuyo objetivo fue determinar los efectos antitumorales de paclitaxel en pacientes con cáncer de ovario, mama, útero y pulmón que recibieron tratamiento con citostáticos, los medicamentos de mayor consumo fueron paclitaxel, por su alta tolerabilidad entre los pacientes que reciben tratamiento para estos tipos de canceres ²⁴.

Otro estudio realizado por el Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública de España. Consumo de Citostáticos en cáncer de Útero en la ciudad de Sevilla en el año 2007, reportó que el nivel de consumo de citostáticos difiere del

encontrado en nuestras tablas; en este estudio tienen como medicamentos citostáticos entre los más utilizados a los siguientes Imatinib (36%), Paclitaxel (28,3%), Doxorubicina (25%), Dacarbacina (10,7%), el cual solo coincide con nuestra tabla en el primer medicamento, esto puede haberse debido al estadio del cáncer de útero ^{25,26}.

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que el esquema de tratamiento más utilizado en la terapia del cáncer de útero fue Paclitaxel + Carboplatino en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte, de Enero a Junio, año 2014.
2. Se determinó que el citostático de mayor consumo fue Paclitaxel en el tratamiento de cáncer de útero en la Unidad de mezclas oncológicas del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Norte, de Enero a Junio, año 2014.

VI. RECOMENDACIONES

1. Es necesario que se difundan más metodologías para realizar estudios y sobre el consumo de medicamentos citostáticos a nivel hospitalario.
2. Es necesario implementar estudios y sistemas de vigilancias de los esquemas de tratamiento de las diferentes neoplasias a nivel hospitalario.

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bautista M. Monografías utilizadas como anticancerígenas en la medicina tradicional Hidalguense. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Farmacia] México: Universidad del estado de Hidalgo; 2007. [Fecha de acceso 19 de abril de 2015]. Disponible en: <http://freepdfs.net/la-informacion-cientifica-y-la-medicina-tradicional-y-natural-infomed/bc1bd9f6ceb98b702e0b32159cb8ed23/>
2. Organización Mundial de la Salud. Informe Técnico No 425. 1969. Vigilancia Farmacológica Internacional. Función del Hospital. OMS. Ginebra, Suiza. [Fecha de acceso 19 de abril de 2015]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/452/1/cabrera_aj.pdf
3. Bernaldes E. Distribución de los factores de riesgo en el cáncer de útero en pacientes del Hospital Nacional Sergio. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Perú: Universidad Nacional mayor de San Marcos Facultad de Medicina Humana; 2006-2011. [Fecha de acceso 19 de abril de 2015]. Disponible en internet. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/452/1/cabrera_aj.pdf
4. González L. Sociedad Americana Contra el cáncer Estadística del cáncer de útero. [En línea]* 2011 [Fecha de acceso 19 de abril de 2015] Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002580-pdf.pdf>
5. Ruíz P. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. [En línea]. Perú: INEN. [Fecha de acceso 21 de abril de 2015] * 2010. Vol. 01. Pag: 160-165. Disponible en: <http://www.inen.sld.pe/portal/prensa/notas/721-np-013-15.html>

6. Martínez J. Liga contra el Cáncer: Cáncer en la Regional la Libertad. [En línea]. Perú: INEN. [Fecha de acceso 22 de abril de 2015] * 2009. Disponible en: <http://www.ligacancer.org.pe/>
7. Instituto Nacional del cáncer de EE.UU. Cáncer de Útero. [En línea]. EE.UU. [Fecha de acceso 22 de abril de 2015] * 2012. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/prevencion/cuellouterino/Patient>
8. Ortiz R, Uribe C. Factores de Riesgo para Cáncer de Útero. [Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología] * 2009. [Fecha de acceso 22 de abril de 2015]** vol 55: Art 02. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v55n2/v55n2a07.pdf>
9. Gonzáles I. Protocolos de vigilancia sanitaria específica. [En línea]. España: Comisión de Salud Pública Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. * 2003 [Fecha de acceso 22 de abril de 2015]** vol 04: Art 01. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/Agentescitostaticos.pdf>
10. Hernández M. Enfermería Global. [En línea] España: Comisión de Salud Pública Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. * 2002. [Fecha de acceso 22 de abril de 2015]** vol 02: Art 06. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/687/719>
11. Moreno L., Hernández L., Sánchez M., Portolés P., Fernández L. 2008. Farmacología Básica y Clínica. 18° ed. España: Panamericana. pp: 520 -525.
12. Paredes P. Instituto Regional De Enfermedades neoplásicas. Misión y vision. [En línea] Trujillo * 2014. [Fecha de acceso 25 de abril de 2015]. Disponible en: internet: http://www.irennorte.gob.pe/mision_vision.php.

13. Zúñiga A. Instituto Regional De Enfermedades neoplásicas. Manual De Organización y Funciones. [En línea] Trujillo * 2014. [Fecha de acceso 25 de abril de 2015]. Disponible en: http://www.irennorte.gob.pe/pdf/transparencia/mof_parte1.pdf
14. Dávila P. Instituto de enfermedades Neoplasias. [En línea] Trujillo * 2014. [Fecha de acceso 25 de abril de 2015]: <http://www.inen.sld.pe/portal/estadisticas/datos-epidemiologicos.html>.
15. Rodríguez N. El cáncer más frecuente. Ministerio de Salud. [En línea] Perú * 2013. [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2013/cancer/index.asp?pg=2>
16. Otsuki A, Watanabe Y, Nomura H, y col. El paclitaxel y carboplatino en pacientes con carcinosarcoma totalmente o de manera óptima resecado del útero: un estudio de fase II por el sarcoma uterino Grupo japonés y la Unidad de Cáncer Ginecológico. [Pubmed] * 2015 [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 25: N° 01. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25347097>
17. Lacour R, Euscher E, Atkinson E y col. Un ensayo de fase II de paclitaxel y carboplatino en mujeres con avanzado o recurrente carcinosarcoma uterino. [Pubmed] * 2011 [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 21: N° 03. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21436700>
18. Einstein M, Frimer M, Kuo D. y col. Ensayo de fase II de la radiación pélvica adyuvante "intercalado" entre paclitaxel y carboplatino combinación en mujeres con carcinoma seroso papilar uterino. [Pubmed] * 2012 [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 24: N° 01. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21955049>

19. Sutton G., Brunetto V., Kilgore L. y col. Ifosfamida con cisplatino en carcinosarcoma del útero. [Pubmed] * 2000 [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 02: N° 79. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11063636>
20. Lorusso D., Petrelli F., Coinu A., Raspagliesi F., Barni S. y col. Una revisión sistemática que comparó cisplatino + paclitaxel y carboplatino + paclitaxel para el cáncer de útero. [Pubmed] * 2014 [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 33: N° 01. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19931137>
21. Kuo D., Christos J., Kim M., y col. Paclitaxel más oxaliplatino para el cáncer de cuello uterino recurrente o metastásico: un estudio del Consorcio de Cáncer de Nueva York. [Pubmed] * 2010 [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 16: N° 03. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24575810>
22. Zanetta G., Fei F., Parma G., y col. El paclitaxel, ifosfamida y cisplatino (TIP) la quimioterapia para el cáncer de útero. [Pubmed] * 1999 [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 10: N° 10. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1058633>
23. Fernández L., Rangel F., Liso P. y col. Los citostáticos (taxanos) en el tratamiento de cáncer España. [SCIELO] * 2005 [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 46: N° 03. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0535-51332005000300007&script=sci_arttext
24. Valle E. y Ramírez M. Determinar los efectos y consumo de medicamentos antitumorales: paclitaxel en pacientes con cáncer de ovario, mama, útero o pulmón. [IMBIOMED] * 1998. México [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 25: N° 06. Disponible en:

[//www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=28981&id_seccion=1479&id_ejemplar=2972&id_revista=47](http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=28981&id_seccion=1479&id_ejemplar=2972&id_revista=47)

25. López S. Agencia Española de Medicamentos e insumos Sanitarios. Ministerio de Sanidad y Consumo. [En línea] *2007. España [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 06: N° 01. Disponible en:
http://www.imedicinas.com/pfw_files/tpl/tm/data/gpt/fichas/650083.pdf
26. Matamoros W. Servicio de medicina preventiva y salud Público de España. Consumo de Citostáticos para el cáncer de útero en la ciudad de Sevilla. [En línea] * 2009. España [Fecha de acceso 30 de abril de 2015]** vol 04: N° 02. Disponible en:
<http://www.achc.org.co/documentos/investigacion/estudios/externos/varios/6.%20GESTION%20DE%20MEDICAMENTOS%20organizational%20performanc e%20in%20healthcare%20healthcare%20administration.pdf>

ANEXOS

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA



INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS – NORTE
LUIS PINILLOS GANOSA
Carretera Panamericana Norte
Km 558

N° 579826
RUC 20514964778
SIS Afiliado

DEPARTAMENTO DE MEDICINA – IREN

ESQUEMA DE QUIMIOTERAPIA INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE

Nombres: CASTAÑEDA DELGADO CLARA

DEPARTAMENTO: MEDICINA

ESQUEMA (001): PCTX + CBDP CADA TRES SEMANAS

MEDICACIÓN ANTERIOR

Dexametasona 4mg 1 Tab. Vía Oral cada 12 horas
Clorfenamina 4 mg 1 Tab. Vía Oral cada 12 horas
Ondasendron 8mg 1 Tab. Vía Oral cada 12 horas

QUIMIOTERAPIA

Carboplatino 60 mg /1000mL
Dexametaxona 15 mg /1000mL
Dexametaxona 8 mg /5mL
Ondasendron 8 mg /1000mL
Cloruro de sodio 0,9%
Ranitidina 50 mg/17mL
Clorfenamina 10 mg/15mL

Paclitaxel..... 145 mg + NaCl 0,9% en 1L

TRATAMIENTO EN CASA

Diminhidrinato 50 mg.....1 Tab desayuno, almuerzo y cena x 3 días.
Ranitidina 150mg.....2 Tab. antes de acostarse x 7 días
Ketorolaco 10mg.....1 Tab. después del desayuno, almuerzo y cena