



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO. División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Formato SS-T

SOLICITUD DE TÉRMINO DE SERVICIO SOCIAL

Mtra. María Elena Contreras Garfias
Directora de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud
PRESENTE

Por este medio le informo del término del Servicio Social, cuyos datos son los siguientes :

Fecha de Recepción	Día	Mes	Año	Fecha de Aprobación	Día	Mes	Año
--------------------	-----	-----	-----	---------------------	-----	-----	-----

Datos del Alumno

Nombre : María Elena Verónica Otero Caballero	
Matrícula : 2143023305	Licenciatura : Química Farmacéutica Biológica <input checked="" type="checkbox"/>
Domicilio : Jaripeo 86, Colonia Colinas del Sur, Alvaro Obregón, CP. 01430. Ciudad de México	
Teléfono : 56374948	Celular : 5518168053
Correo Electrónico : maelenaotero@outlook.com	CURP : OECE961207MDFTBL05

Datos del Proyecto

Incidencia de sospecha de reacciones adversas a medicamentos con el uso de Gemcitabina como Nombre del Proyecto : monoterapia en pacientes oncológicos del Instituto Nacional de Cancerología							
Lugar donde se realizó el Servicio Social : Instituto Nacional de Cancerología							
Dependencia : Centro Institucional de Farmacovigilancia							
Entidad Federativa : Distrito Federal							
Municipio : Tlalpan	Localidad : Ciudad de México						
Fecha de Inicio	Día	Mes	Año	Fecha de Término	Día	Mes	Año
	2	9	2019		2	3	2020

PARA SER LLENADO POR LOS ASESORES

Sector: 3.- Público <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo: 1.- Externo <input checked="" type="checkbox"/>
Orientación: 10.- Otros	

FIRMAS

M en C Felipe Mendoza Perez No. Econ.: 7183

Asesor Interno
Nombre, firma y No. Económico

Maryll

María Elena Otero Caballero

Alumno
Nombre, firma

Dra Mireya López Gamboa Céd. Prof.: 7243226

Asesor Externo
Nombre, firma y No. Económico

Felipe

M en C Felipe Mendoza Perez

Vo. Bo. de la Comisión
Nombre y firma de la persona que autoriza

Ciudad de México, a 18 de septiembre del 2020
INCan/SEM/0516/2020

Mtra. María Elena Contreras Garfias
Directora en Ciencias Biológicas y de la Salud
Universidad Autónoma Metropolitana
Plantel Xochimilco

Por medio de la presente, se hace entrega Carta de Termino de Servicio Social, a la **C. María Elena Verónica Otero Caballero** de la Carrera **Química Farmacéutica Biológica**, con **Matrícula: 2143023305**, de la Universidad Autónoma Metropolitana, Plantel Xochimilco.

La alumna **Otero Caballero**, realizo los trámites de Servicio Social en una Dependencia del Instituto Nacional de Cancerología, distinta a la Dirección de Docencia, Subdirección de Educación Médica y Departamento de Posgrado y Educación Médica Continua. Razón por la cual no contábamos con los antecedentes académicos de la interesada. Posterior al traspaso de dicha documentación por parte del Departamento de Capacitación, dependiente de la Subdirección de Recursos Humanos y contando con el respaldo al mismo, se entrega la presente Carta de Término del Servicio Social a los quince días del mes del mes de septiembre del año 2020.

Sin otro particular de momento, quedo de usted.

Atentamente



Dr. Rafael Vázquez Romo
Subdirector de Educación Médica.

C.c.p.

Dr. Eduardo E. Cervera Ceballos- Director de Docencia- *Instituto Nacional de Cancerología.*
Dr. Jorge Óscar García Méndez-Jefe del Departamento de Educación Médica Continua. -*Instituto nacional de Cancerología.*
C.D.E. Patricia Enzaldo de la Cruz -Coordinadora Divisional de Servicio Social- *Universidad Autónoma Metropolitana.*





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de Cancerología

"2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria"

Miércoles, 23 de septiembre de 2020

ASUNTO: Terminación de Servicio Social.

Dr. Juan Esteban Barranco Florido
Jefe del Departamento de Sistemas
Biológicos y de la Salud.
Presente.

Informo a usted que la **C. María Elena Verónica Otero Caballero**, con matrícula: **2143023305** concluyó el proyecto de Servicio Social "**Incidencia de Sospecha de Reacciones Adversas a Medicamentos con el Uso de Gemcitabina como Monoterapia en Pacientes Oncológicos del Instituto Nacional de Cancerología**" que se realizó en el Centro Institucional de Farmacovigilancia del Instituto Nacional de Cancerología, ubicado en: Av. San Fernando No. 22 Col. Sección XVI, Tlalpan CDMX, durante el periodo del 02 de septiembre de 2019 al 02 de marzo de 2020, bajo mi asesoría.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

Dra. Mireya López Gamboa
Responsable del Centro Institucional de Farmacovigilancia.
Cédula profesional: 7243226

C.c.p. **Mtro. Jesús Obdulio López Murillo**. Coordinador Divisional de Servicio Social.
Mtra. María Elena Contreras Garfias. Directora de la División de Ciencias Biol. y de la Salud.
Expediente.

MLG/jml*

Ciudad de México a 24 de agosto de 2020

Dr. Juan Esteban Barranco Florido
Jefe del Departamento de Sistemas Biológicos
P r e s e n t e

Por este conducto me permito comunicar a usted que la alumna María Elena Verónica Otero Caballero con número de matrícula 2143023305 cumplió con su servicio social del 02 de Septiembre del 2019 al 02 de Marzo del 2020 dentro del proyecto "Incidencia de sospecha de reacciones adversas a medicamentos con el uso de Gemcitabina como monoterapia en pacientes oncológicos del Instituto Nacional de Cancerología", el cual se realizó en el Centro Institucional de Farmacovigilancia del Instituto Nacional de Cancerología, cubriendo las 480 horas reglamentarias del Servicio Social.



M en C. Felipe Mendoza Pérez
No. Económico 07183



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

Alumna: María Elena Verónica Otero Caballero
Matrícula: 2143023305

Carrera: Química Farmacéutica Biológica

Proyecto Genérico: Aspectos sociosanitarios, políticos y legales de la práctica profesional de Q.F.B.

Etapa: Implementación de procesos a escala piloto que permitan la producción de fármacos, medicamentos o biológicos que sean utilizados en el sector salud.

Informe del Servicio Social

Incidencia de sospecha de reacciones adversas a medicamentos con el uso de Gemcitabina como monoterapia en pacientes oncológicos del Instituto Nacional de Cancerología.

Lugar realización: Instituto Nacional de Cancerología (INCan)

Asesor interno: M en C Felipe Mendoza Pérez No. Eco. 7183

Asesor externo: Dra. Mireya López Gamboa Céd. Prof.7243226

Fecha de inicio: 02 de Septiembre del 2019

Fecha término: 02 de Marzo del 2020

Índice

Introducción	1
Justificación	3
Objetivo General.....	3
Objetivos particulares	3
Metodología.....	3
Resultados.....	4
Discusión	7
Conclusiones.....	9
Bibliografía.....	10

Introducción

El consumo de medicamentos tiene varios objetivos, entre ellos la seguridad, y se considerarán seguros cuando sus riesgos llegan a ser aceptables.

Los medicamentos son considerados bienes esenciales, pues permiten mejorar el estado de salud de una población específica, razón por la cual los gobiernos tienen el deber de garantizar el acceso a estos y con ello brindar cobertura de fármacos esenciales para tratar a los pacientes con enfermedades prevalentes que afectan a la gran mayoría de los individuos de una región específica.¹

Es importante mencionar a la área encargada, la Farmacovigilancia, la cual está destinada a la detección, identificación, cuantificación, evaluación y prevención de los posibles riesgos derivados del uso de los medicamentos y vacunas en seres humanos. Por lo tanto, es una actividad de responsabilidad compartida entre todos los agentes relacionados con los medicamentos y vacunas: integrantes del Sistema Nacional de Salud, profesionales de la salud, instituciones o establecimientos que realicen investigación en seres humanos, titulares del registro sanitario o sus representantes legales, distribuidores y comercializadores de los medicamentos, que se utilicen en el tratamiento de seres humanos.²

En el año de 1968 se crea el Programa Internacional de Monitoreo de medicamentos; donde se recolectan las notificaciones individuales de casos sospechosos de reacciones adversas a los medicamentos llamado "VigiLyze"; el cual cuenta actualmente con más de 124 países miembros, entre ellos México, quien comenzó oficialmente las actividades de Farmacovigilancia en el año de 1989. Posteriormente en el 2001 la Secretaría de Salud instituyó la Farmacovigilancia dentro de las Reformas de Sector Salud 1995-2000, y consecuentemente la creación del Centro Nacional de Farmacovigilancia a través de la Dirección General de Control de Insumos para la Salud.³

La Farmacovigilancia en el INCan lleva 7 años de implementación, es importante que tanto médicos como pacientes, reporten sus reacciones adversas, por ello en el INCan, las actividades que se realizan es presenciar en las consultas a los médicos que suministran el medicamento para que pregunten al paciente si tuvo malestares después que se le administró el o los medicamentos.

Las tendencias modernas en la investigación y desarrollo de nuevos fármacos antitumorales han tratado de encontrar el punto de equilibrio entre el beneficio de la terapia y el impacto ejercido sobre la calidad de vida del paciente; éste es el caso de la gemcitabina.⁷

La Gemcitabina forma parte del grupo de los antimetabolitos, los cuales tienen una estructura similar a la de los componentes del metabolito intermediario celular por lo que interfieren en su metabolismo, específicamente en la síntesis de ácidos nucleicos. Las tendencias modernas en la investigación y desarrollo de nuevos fármacos antitumorales han tratado de encontrar el punto de equilibrio entre el beneficio de la terapia y el impacto ejercido sobre la calidad de vida del paciente; éste es el caso de la gemcitabina. La Gemcitabina está clasificada en el grupo de los antagonistas de las pirimidinas. La principal reacción adversa es la eritrodisestesia palmo-plantar y la trombocitopenia.⁸

Justificación

Las reacciones adversas a los medicamentos son un problema clínico importante, ya que representa entre el 2 y el 6% de todos los ingresos hospitalarios.⁴

Hay reacciones adversas conocidas, las cuales ya están reportadas, por ejemplo, las que causan las quimioterapias como lo son la alopecia, vómito, náuseas, diarrea y neuropatías, entre otras. Pero otras reacciones que no han sido notificadas pueden llegar a ser importantes ya que después de tantas incidencias se deben considerar significativo, por ello es importante notificar todo tipo de sospecha de reacción adversa.

Objetivo General

Reportar los casos con sospechas de reacciones adversas a medicamentos con el uso de Gemcitabina como monoterapia.

Objetivos particulares

Conocer las reacciones que causan las quimioterapias dentro del INCan.

Determinar la incidencia de RAMs asociadas a Gemcitabina.

Metodología

Se observaron sospechas de reacciones adversas después de visitar diferentes servicios a los cuales los pacientes asistieron en el Instituto Nacional de Cancerología.

Posteriormente dichas sospechas a Gemcitabina fueron evaluadas en causalidad usando el algoritmo de Naranjo.

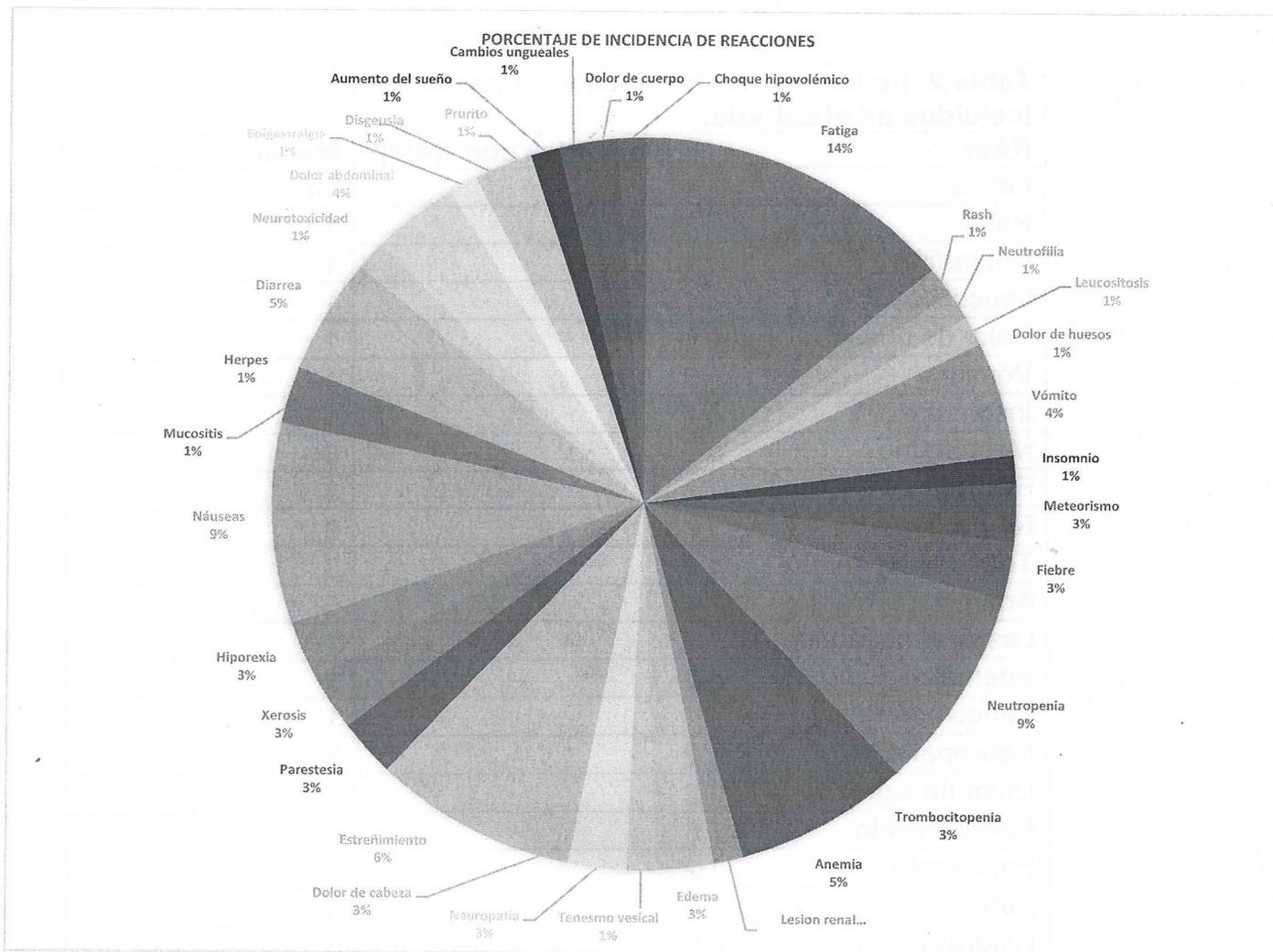
Se determinó también el grado de información, la gravedad y la severidad de cada uno de los casos con los criterios establecidos por la NOM-220-SSA1-2016 en los apartados 8.1.4, 8.1.5 y 8.1.6.

Finalmente, las sospechas a reacciones adversas fueron enviadas en formato de reporte a COFEPRIS.

Resultados

Tabla 1. Características de la población en pacientes incluidos en el estudio.		
VARIABLES	#	%
Edad		
30-35	3	8
36-40	0	0
41-45	2	6
46-50	3	8
51-55	10	28
56-60	11	31
61-65	1	3
66-70	4	11
71-75	0	0
76-80	2	6
Dosis IV de Gemcitabina (mg)		
1000 – 1500	26	72
1501 – 2000	9	25
2001 – 2500	1	2.8

Tabla 2. Incidencia de las RAM's en pacientes incluidos en el estudio.		
RAM	# (Pacientes con RAM)	Media
Fatiga	11	14
Rash	1	1
Neutrofilia	1	1
Leucocitosis	1	1
Dolor de huesos	1	1
Vómito	3	4
Insomnio	1	1
Meteorismo	2	3
Fiebre	2	3
Neutropenia	7	9
Trombocitopenia	2	3
Anemia	4	5
Lesión renal aguda	1	1
Edema	2	3
Tenesmo vesical	1	1
Neuropatía	2	3
Dolor de cabeza	2	3
Estreñimiento	5	6
Parestesia	2	3
Xerosis	2	3
Hiporexia	2	3
Náuseas	7	9
Mucositis	1	1
Herpes	1	1
Diarrea	4	5
Neurotoxicidad	1	1
Dolor abdominal	3	4
Epigastralgia	1	1
Disgeusia	1	1
Prurito	1	1
Aumento del sueño	1	1
Cambios ungueales	1	1
Dolor de cuerpo	1	1
Choque hipovolémico	1	1



Gráfica 1. Porcentajes diferenciados de cada reacción adversa a la Gemcitabina.

Discusión

En la tabla 1 podemos observar las diferentes edades de las pacientes que se encuentran en este estudio, las edades más frecuentes son de 56-60 años, que corresponde al 31% de las 36 pacientes, le proceden las edades de 51-55 años con un 28% y por último de las edades más comunes son de 66-70 años que corresponde al 11%. También podemos observar las dosis de medicamento que se administraba a estas pacientes, la dosis más común en este estudio fue de 1000-1500 mg que corresponde al 72%.

En la tabla 2 podemos observar que las principales reacciones que causó la Gemcitabina fue la fatiga con un 14%; tomando como referencia que nuestro 100% son un total de 79 reacciones, posteriormente tenemos a las náuseas y neutropenia con un 9% y por último el estreñimiento con un 6%.

En la gráfica 1, también conocida como pastel, se encuentran los porcentajes que representan cada una de las reacciones adversas encontradas en este estudio, aquí podemos observar cuál fue la reacción con más incidencias.

En el artículo “Gemcitabine-based chemotherapy for advanced biliary tract carcinomas” para carcinomas de vías biliares avanzados” se hizo un estudio en el que midieron las reacciones adversas por la Gemcitabina, donde se encontró que las más frecuentes resultaron ser la neutropenia, anemia y trombocitopenia, comparado con este estudio, sólo la neutropenia coincide con el artículo, una de las causas sería que en ese artículo no se ocupa la Gemcitabina como monoterapia, es decir que la combinan con diferentes antineoplásicos como lo son el Cisplatino y Vandetanib.

La fatiga se encuentra después del primer ciclo.

En la ficha técnica, no encontramos como reacciones adversas; la neutrofilia, leucocitosis, artralgias, meteorismo, neuropatía, parestesia, xerosis, hiporexia, mucositis, neurotoxicidad, dolor abdominal, epigastralgia, disgeusia, cambios ungueales, dolor de cuerpo y choque hipovolémico.

En la ficha técnica podemos encontrar por clasificación de órganos del sistema:

Trastornos de la sangre y del sistema linfático	Muy frecuentes:	Neutropenia Trombocitopenia Anemia
Trastornos del sistema nervioso	Frecuentes:	Cefalea Insomnio Aumento del sueño
Trastornos gastrointestinales	Muy frecuentes:	Vómitos Náuseas
	Frecuentes:	Diarrea Estreñimiento
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo:	Muy frecuentes:	Rash Prurito
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Muy frecuentes:	Fiebre Edema periférico
Trastornos renales y urinarios	Pocos frecuentes:	Insuficiencia renal

En el artículo “Respuesta terapéutica a gemcitabina en cáncer de mama avanzado en relación con factores inmunohistoquímicos” se encontró que al administrar la Gemcitabina en pacientes con cáncer de mama, esta causa efectos adversos como trombocitopenia grado I-II, anemia grados II-III y neutropenia grados II-III. Al igual que náusea, vómito, disuria y alopecia; demostrando que es similar con los resultados de este estudio, coincidiendo principalmente con las náuseas y la neutropenia.

Conclusiones

Al comparar con las reacciones que causó la Gemcitabina en nuestros diferentes pacientes, podemos deducir que la mayoría de ellas, no están registradas como una de las evidencias más importantes que es la ficha técnica. No podemos decir que es algo muy impactante ya que las más frecuentes si están en este documento, exceptuando las más común que es la fatiga, en la ficha técnica está la astenia que podemos describirla como un grado más alto que la fatiga. Las demás reacciones ocupan el 1% por lo cual no son relevantes; en caso de hacer un estudio más detallado sobre la Gemcitabina como monoterapia podremos encontrar más sobre estas reacciones. De esta manera podremos determinar la importancia de reportar todas las reacciones adversas que los medicamentos causen ya que al quererlas encontrar en documentos importantes como lo es la ficha técnica, nos damos cuenta de que no están siendo notificadas por lo que resulta importante que se haga un análisis de cuantas pacientes están siendo afectadas.

Con respecto al medicamento, el médico siempre buscará una relación entre el efecto – beneficio de este, donde se analizará que tanto el medicamento puede ayudar a la paciente, o que tanto puede afectarle por los efectos adversos que este le cause; tomando en cuenta que todo paciente es diferente y tolera de diferente manera las quimioterapias.

Bibliografía

1. "Reacciones adversas medicamentosas en pacientes con cáncer atendidos en el Hospital Oncológico Docente <<Conrado Benítez>>". Alcolea, N., Calviño, L., Miranda, T., Escalante, L. y Delis, N.
2. NOM-220-SSA1-2016 Instalación y operación de la farmacovigilancia.
3. <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/farmacovigilancia-73541>
4. "Adverse drug reactions", Munir Pirmohamed, Alasdair M., Breckenridge, Neil Kitteringham, B Kevin Park.
5. "Gemcitabine-based chemotherapy for advanced biliary tract carcinomas" Abdel-Rahman Omar, Elsayed Zeinab, Elhalawani Hesham.
6. Ficha técnica de la Gemcitabina para 1000 mg vía intravenosa por la Agencia Española de Medicamentos y Productor Sanitarios. Punto #4.8
7. "Respuesta terapéutica a gemcitabina en cáncer de mama avanzado en relación con factores inmunohistoquímicos" Gerson, R., Serrano, A., Villalobos, A.
8. Carla Cantero Lumbreras. (2017). Principales efectos adversos de los tratamientos antineoplásicos. España: Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones.



Nombre y firma del asesor externo

Dra. Mireya López Gamboa

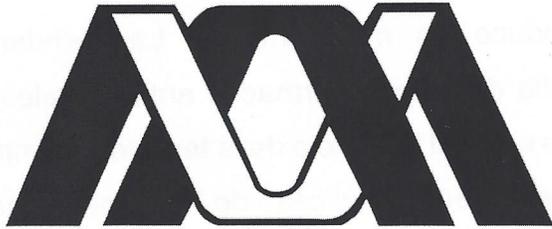
Cédula profesional: 7243226



Nombre y firma del asesor interno

M en C Felipe Mendoza Perez

No. Económico: 7183



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

**UNIDAD XOCHIMILCO
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

Alumna: María Elena Verónica Otero Caballero
Matrícula: 2143023305

Dirección: Jaripeo 86, Colinas del Sur, 01430, Álvaro Obregón, Ciudad de México
Número de celular: 5518168053

Carrera: Química Farmacéutica Biológica

Proyecto Genérico: Aspectos sociosanitarios, políticos y legales de la práctica profesional de Q.F.B.

Etapa: Implementación de procesos a escala piloto que permitan la producción de fármacos, medicamentos o biológicos que sean utilizados en el sector salud.

Informe del Servicio Social

Incidencia de sospecha de reacciones adversas a medicamentos con el uso de Gemcitabina como monoterapia en pacientes oncológicos del Instituto Nacional de Cancerología.

Lugar realización: Instituto Nacional de Cancerología (INCan)

Asesor interno: M en C Felipe Mendoza Pérez No. Eco. 7183

Asesor externo: Dra. Mireya López Gamboa Céd. Prof.7243226

Fecha de inicio: 02 de septiembre de 2019

Fecha término: 02 de marzo de 2020

RESUMEN

La farmacovigilancia es un concepto amplio que abarca la observación de todos los efectos benéficos y nocivos que produce un medicamento. Las tendencias modernas en la investigación y desarrollo de nuevos fármacos antitumorales han tratado de encontrar el punto de equilibrio entre el beneficio de la terapia y el impacto ejercido sobre la calidad de vida del paciente; éste es el caso de la Gemcitabina. La Gemcitabina forma parte del grupo de los antimetabolitos. Hemos evaluado la toxicidad de la Gemcitabina en pacientes con cáncer de diferentes tipos. Los pacientes fueron tratados con Gemcitabina a dosis entre 1 000 – 2 500 mg. Se evaluó edad y efectos adversos. Se incluyeron 36 pacientes del sexo femenino, de entre 30 – 80 años. Se observaron varias reacciones adversas, como fue fatiga en 14 pacientes, náuseas y neutropenia en 9, y estreñimiento en 6; mencionando las reacciones más significativas. Es importante tomar en cuenta las reacciones que el medicamento le cause a los pacientes, pero los médicos analizan el riesgo – beneficio de este, y al observar que la Gemcitabina causa diferentes reacciones, y estas posteriormente se buscan en la literatura, nos damos cuenta de lo importante que es notificarlas, ya que la mayoría de ellas no están reportadas en documentos como lo es la ficha técnica.

Resultados

Tabla 1. Características de la población en pacientes incluidos en el estudio.		
VARIABLES	#	%
Edad		
30-35	3	8
36-40	0	0
41-45	2	6
46-50	3	8
51-55	10	28
56-60	11	31
61-65	1	3
66-70	4	11
71-75	0	0
76-80	2	6
Dosis IV de Gemcitabina (mg)		
1000 – 1500	26	72.
1501 – 2000	9	25
2001 – 2500	1	2.8

Bibliografía

1. "Reacciones adversas medicamentosas en pacientes con cáncer atendidos en el Hospital Oncológico Docente <<Conrado Benítez>>". Alcolea, N., Calviño, L., Miranda, T., Escalante, L. y Delis, N.
2. NOM-220-SSA1-2016 Instalación y operación de la farmacovigilancia.
3. <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/farmacovigilancia-73541>
4. "Adverse drug reactions", Munir Pirmohamed, Alasdair M., Breckenridge, Neil Kitteringham, B Kevin Park.
5. "Gemcitabine-based chemotherapy for advanced biliary tract carcinomas" Abdel-Rahman Omar, Elsayed Zeinab, Elhalawani Hesham.
6. Ficha técnica de la Gemcitabina para 1000 mg vía intravenosa por la Agencia Española de Medicamentos y Productor Sanitarios. Punto #4.8
7. "Respuesta terapéutica a gemcitabina en cáncer de mama avanzado en relación con factores inmunohistoquímicos" Gerson, R., Serrano, A., Villalobos, A.
8. Carla Cantero Lumbreras. (2017). Principales efectos adversos de los tratamientos antineoplásicos. España: Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones.



Nombre y firma del asesor externo

Dra. Mireya López Gamboa

Cédula profesional: 7243226



Nombre y firma del asesor interno

M en C Felipe Mendoza Perez

No. Económico: 7183



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

NOMBRAMIENTO DE ASESOR
31 de octubre del 2019

CSS/DCBS/I-419/2019

M. EN C. FELIPE MENDOZA PEREZ
PROFESOR-INVESTIGADOR
Presente

Informo a usted que con base en el artículo 17 y 18 del Reglamento de Servicio Social a Nivel Licenciatura de la UAM, ha sido designado asesor responsable de **MARIA ELENA VERONICA OTERO CABALLERO**, con matrícula 2143023305 de la licenciatura en **QUIMICA FARMACEUTICA BIOLOGICA**, para que bajo su supervisión y aprobación, evalúe el cumplimiento de ésta prestación que se llevará a cabo a partir del **2 de Septiembre de 2019** al **2 de Marzo de 2020** en **SECRETARIA DE SALUD, INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA**, con clave y denominación:

INCIDENCIA DE SOSPECHA DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS CON EL USO DE GEMCITABINA COMO MONOTERAPIA EN PACIENTES ONCOLOGICOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

Le agradeceré que con base en este nombramiento y bajo su aprobación, se cumplan los requerimientos y objetivos propuestos del proyecto y se entregue el informe final, establecido en el artículo 29 del Reglamento citado, de las actividades realizadas por el prestador.

Sin otro particular, agradezco su atención.

Atentamente
Casa abierta al tiempo


MTRA. MARIA ELENA CONTRERAS GARFIAS
DIRECTORA DE LA DIVISIÓN



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

NOMBRAMIENTO DE ASESOR
31 de octubre del 2019

CSS/DCBS/I-419/2019

DRA. MIREYA LOPEZ GAMBOA
ASESOR EXTERNO RESPONSABLE
Presente

Informo a usted que con base en el artículo 17 y 18 del Reglamento de Servicio Social a Nivel Licenciatura de la UAM, ha sido designada asesora responsable de **MARIA ELENA VERONICA OTERO CABALLERO**, con matrícula 2143023305 de la licenciatura en **QUIMICA FARMACEUTICA BIOLOGICA**, para que bajo su supervisión y aprobación, evalúe el cumplimiento de ésta prestación que se llevará a cabo a partir del 2 de Septiembre de 2019 al 2 de Marzo de 2020 en **SECRETARIA DE SALUD, INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA**, con clave y denominación:

INCIDENCIA DE SOSPECHA DE REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS CON EL USO DE GEMCITABINA COMO MONOTERAPIA EN PACIENTES ONCOLOGICOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

Le agradeceré que con base en este nombramiento y bajo su aprobación, se cumplan los requerimientos y objetivos propuestos del proyecto y se entregue el informe final, establecido en el artículo 29 del Reglamento citado, de las actividades realizadas por el prestador.

Sin otro particular, agradezco su atención.

Atentamente
Casa abierta al tiempo


MTRA. MARIA ELENA CONTRERAS GARFIAS
DIRECTORA DE LA DIVISIÓN