

# Funcionamiento de una Unidad Oncológica



**FTICA. DESIRÉE MOLINA**  
**FTICA. LILIANA RON**



**Dra. Desirée Molina**  
Diploma en Oncología Farmacéutica  
Hospital Universitario de Caracas

# Farmacéutico en oncología



## Misión:

Garantizar, a los individuos y a la sociedad, la calidad, seguridad y eficiencia de los tratamientos farmacológicos, siempre en colaboración con todos los profesionales implicados en el proceso. (SEFH)

# Farmacéutico en oncología



Participación del farmacéutico comprende:

- Atención farmacéutica al paciente oncológico
- Actividades clínicas en el equipo sanitario





Para que el tratamiento antineoplásico se desarrolle de forma optima es necesario es necesario:

- Asumir la calidad farmacoterapéutica
- Seguridad en el paciente



# Farmacéutico en oncología



La participación del farmacéutico comprende:

Procesos farmacoterapéuticos

- Selección de medicamentos
- Adquisición
- Almacenamiento
- Prescripción
- Validación
- Transcripción
- Preparación
- Dispensación
- Administración y seguimiento de resultados en el paciente

# Farmacéutico en oncología: selección y adquisición



## Selección de medicamentos en oncología:

Proceso interdisciplinar que se realiza en base a criterios de:

- Seguridad
- Coste efectividad
- Innovación terapéutica

# Farmacéutico en oncología: selección y adquisición



El proceso de evaluación incluye:

- Aspectos clínicos
- Disponibilidad de evidencia científica.
- Criterios farmacoterapéutica
- Criterios farmacéuticos
- Costes y criterios específicos.

El resultado del proceso de selección de medicamento y utilización de los mismos deben reflejarse en la Guía Farmacoterapéutica.



# Selección y adquisición de medicamentos en Venezuela



Es un sistema de distribución centralizados por el IVSS a través del Programa Nacional de Oncología

- Se hace una solicitud mensual a proveeduría proveniente del listado de medicamentos registrados en el programa.
- Se lleva unas estadísticas mensuales donde se hace la relación de la utilización de esos medicamentos donde se especifican costos totales.
- Almacenamiento de medicamentos.
- Se llevan las estadísticas del servicio donde se describen los pacientes atendidos, preparaciones mensuales.

# Farmacéutico en oncología: prescripción



Las prescripciones medicas son generadoras de cerca del 50% de los errores de medicación o problemas relacionados con la medicación, asociados a alta potenciabilidad de efectos adversos.

Publicaciones concretas sobre el tratamiento antineoplásico muestran resultados, donde la mayor parte de errores de medicación se identifican en la fase prescripción 64,4%, seguida de la preparación 33,6% y administración 1,9%

# INFORMACION MINIMA RECOMENDADA QUE DEBE TENER UNA PRESCRIPCION (GEDEFO)



Nombre del paciente y datos antropométricas

Nombre o código del protocolo si esta aprobado en la institución

Numero de ciclos

Medicamentos que integran el protocolo. En nombre genérico

Se recomienda una política de redondeos de dosis a números enteros a solo un decimal.

Para las abreviaturas de dosis en unidades se utilizara solo las del sistema internacional.

Se especificara los días, tiempo de infusión de administración de cada medicamento.

En la prescripción se colocara la medicación de soporte o adyuvante necesaria.

Identificación y nombre del medico.

# Protocolización farmacoterapéutica



Deben tener aspectos incluidos como:

Prescripción

Preparación

Administración

Seguimiento al paciente.

- Indicación
- Vía
- Método
- Secuencia de administración de sus componentes
- Variables que permiten un uso racional, eficiente y seguro de los medicamentos.

# Protocolización farmacoterapéutica



Es necesario protocolizar los medicamentos de premedicación, de soporte y el seguimiento al paciente oncológico con el fin de:

- Prevención y tratamiento de efectos adversos
- Prevención y resolución de interacciones
- Manejo de situaciones especiales en el paciente oncológico. (anemia, dolor, neutropenia, emesis, soporte nutricional y cuidados paliativos)

# Farmacéutico en oncología: Validación de prescripción



- Actividad de prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación.
- Basado en el doble chequeo
- Mejorar la calidad de los procesos de prescripción y preparación.

# Farmacéutico en oncología: Validación de preparación



Esquema terapéutico

Historia farmacoterapéutica

Superficie corporal

Posología

Premedicación y tratamiento de soporte

Datos analíticos

# Farmacéutico en oncología: Validación de Preparación



- Información mínima de hoja de prescripción

Identificación del paciente

Detalle de cada preparación

Instrucciones especiales de preparación

Condición de conservación

Firma del personal que prepara y del farmacéutico que valida la preparación.



# Validación de la preparación



- Información del etiquetado.

Identificación y ubicación del paciente

Detalle del contenido de la preparación.

Fecha, hora, secuencia de administración, vía, método, velocidad y duración de administración.

Condición de conservación

Fecha de elaboración y caducidad.



**Liliana Ron**  
**Farmacéutica**  
**Esp. Farmacia Hospitalaria**  
**Hospital Universitario de Caracas**



# MANEJO DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLASICOS



# ANTINEOPLASICOS



## NEOPLASIA

Alteración en los mecanismos de regulación de la división celular.

- Replicación excesiva e incontrolada de las células del propio organismo.
- Cambios bioquímicos, morfológicos e inmunológicos.
- Penetración en tejidos adyacentes.
- Compresión de estructuras vecinas ( nervios , vasos)
- Migración o proliferación en otros territorios.  
(metástasis)

# ANTINEOPLASICOS



## TERAPIA ANTINEOPLASICA

- Erradicación completa de las células cancerosas
- Reducir el tamaño del tumor y el número de células
  - Alivio de los síntomas
  - Prolongación de la supervivencia
  - **Mejora de la calidad de vida.**

### Terapéutica:

- Cirugía
- Radioterapia
- Quimioterapia ( fármacos antineoplásicos)

# ANTINEOPLASICOS



**Los antineoplásicos son sustancias que impiden el desarrollo, crecimiento, o proliferación de células tumorales malignas. Estas sustancias pueden ser de origen natural, sintético o semisintético.**

# CLASIFICACION DE LOS ANTINEOPLASICOS



## *AGENTES ALQUILANTES:*

- Ciclofosfamida,
- Ifosfamida
- Melfalan
- Nitrosoureas: Carmustina

## *PLATINOS:*

- Carboplatino
- Cisplatino
- Oxaliplatino



## *ANTIMETABOLITOS*

- Análogos del ácido fólico: Metotrexate
- Análogos de la pirimidina
  - Fluorouracilo
  - Citarabina
  - Gemcitabina
- Análogos de la purina
  - Cladribina
  - Mercaptopurina
  - Fludarabina





## *ANTIBIOTICOS ANTITUMORALES*

- Doxorubicina
- Idarrubicina
- Epirubicina
- Mitomicina
- Bleomicina
- Mitoxantrone

## *INHIBIDORES DE LA TOPOISOMERASA*

- Irinotecan
- Etoposido



## *ENZIMAS*

- Asparaginasa

## *ALCALOIDES DE LA VINCA*

- Vincristina
- Vinblastina
- Vinorelbina

## *TAXANOS*

- Docetaxel
- Paclitaxel



## *OTROS FARMACOS*

### *Agentes hormonales:*

- Tamoxifeno
- Megestrol acetato (Megace®)
- Goserelina ( Zoladex®)

### *Citoprotectores y terapia de rescate*

- Leucovarina
- Mesna
- Dexrazoxane

# Preparación de antineoplásicos.



La preparación centralizada de antineoplásicos mejora la calidad de la preparación y la seguridad del paciente, al mismo tiempo que permite una utilización mas eficiente de los recursos

## Ventajas:

- ✓ Supervisión farmacéutica
- ✓ Rapidez

**Mejoras de comunicación con el equipo de salud**

**Seguimiento de la terapia del paciente**

# Farmacéutico en oncología: preparación de antineoplásicos



- La reconstitución de medicamentos citostáticos, es una actividad cada vez más desarrollada dentro de las funciones de los Servicios Farmacéuticos
- Esta preparación debe realizarse de manera tal que quede terminada para su administración sin requerir manipulación y garantizar, además, la composición y estabilidades que los fármacos antineoplásicos
- Condiciones de asepsias y seguridad para el trabajador, el paciente y el medio ambiente

# Unidad de mezclas parenterales oncológicas



**Las cabinas de seguridad biológica, y la monitorización del correcto funcionamiento y ausencia de contaminación**



CABINA DE  
SEGURIDAD BIOLÓGICA  
“ISOSLATOR”

# Unidades de mezclas parenterales oncológicas



- Técnicas asépticas generales para la preparación de antineoplásicos
- Manipulación segura de citostático
- La utilización de equipos de protección del operador
- La utilización de equipos especiales para la reconstitución y administración de antineoplásicos, que disminuyan o minimicen el riesgo de contaminación.



# Unidades de mezclas parenterales oncológicas

Se deben establecer protocolos de limpieza y desinfección de la cabina de seguridad y área de preparación , así como el derrame y exposiciones agudas.

Es recomendable tener los protocolos para actuar en caso de derrame y mantener un kit con de los materiales necesarios para solventar ese tipo de situaciones.





# Unidades de mezclas parenterales oncológicas



Las condiciones del unidad se deberán adaptar a la normativa nacional vigente del área de mezclas oncológica en general.



# Preparación de medicamentos antineoplásicos



Empaquetados en contenedores cerrados, a prueba de goteo y dentro de una bolsa externa sellada

Alerta que indique que contiene medicamentos antineoplásicos y las condiciones de conservación



# Preparación de medicamentos antineoplásicos





La unidad debe disponer de la instalación de un Pass-through adecuado, para el paso de materiales y productos desde el área de mezcla a la esclusa.

# Administración de medicamentos y la AF



Administración de antineoplásicos debe tomarse en cuenta interacciones entre medicamentos antineoplásicos y de soporte así como también con alimentos. Por ello es de gran importancia la entrevista con el paciente.

# Administración de antineoplásicos



Existen publicaciones de enfermería sobre guías de administración segura y adecuada de medicamentos antineoplásicos publicadas por la Oncology Nursing Society o la Occupational Safety and Health Administration ( [www.osha.gov](http://www.osha.gov) ) y la Sociedad Española de Enfermería Oncológica ( [www.seeo.org](http://www.seeo.org) )

# Farmacéutico en oncología: administración



# EFECTOS SOBRE LA SALUD



- **LOCALES**

<b>NO AGRESIVOS</b>	<b>IRRITANTES</b>	<b>VESICANTES</b>
<b>Asparaginasa</b>	<b>Carmustina</b>	<b>Dactinomicina</b>
<b>Fludarabina</b>	<b>Dacarbacina</b>	<b>Doxorubicina</b>
<b>Citarabina</b>	<b>Docetaxel</b>	<b>Idarubicina</b>
<b>Melfalán</b>	<b>Paclitaxel</b>	<b>Epirubicina</b>
<b>Metotrexate</b>	<b>Tenopósido</b>	<b>Vincristina</b>
<b>Gemcitabina</b>	<b>Etopósido</b>	<b>Vinblastina</b>
<b>Topotecán</b>	<b>Carboplatino</b>	<b>Mitomicina</b>
	<b>Ciclofosfamida</b>	<b>Mitoxantrona</b>



# EFECTO SOBRE LA SALUD



## SISTEMICO

Se producen en un periodo largo de tiempo por exposiciones repetidas a bajas dosis.

Los citostáticos son potencialmente mutagénicos, teratogénicos carcinogénicos y embriotóxicos en modelos animales.

- > **Potencial Carcinogénico y Teratogénico: Alquilantes y los derivados de la Vinca.**
- < **Agresivos: Antimetabolitos (Metotrexate, Citarabina, Fluoruracilo).**

# EDUCACION Y FORMACION AL PERSONAL



- Farmacología básica de los medicamentos antineoplásicos
  - Procesos de utilización de antineoplásicos
- Riesgo potencial de exposición antineoplásicos
- Técnicas de manipulaciones asépticas
  - Equipamiento del personal
  - Procedimientos de limpieza
    - Manejo de derrame
  - Controles médicos al personal manipulador



# La atención farmacéutica integral



- Actividades tradicionales y clínicas junto con las normas deontológicas.
- Contribuir a mejorar la salud y calidad de vida de los pacientes
- Asegurar el uso seguro y eficiente de los medicamentos.

# La atención farmacéutica integral



La evaluación de los resultados en el paciente de la AF es en función a:

El estado de salud actual o futuro del paciente.

Calidad farmacoterapéutica ( eficiencia, eficacia, satisfacción, calidad de vida del paciente)

# Seguimiento al paciente



- El proceso de administración debe continuar con la monitorización de resultados en el paciente, que proporciona información para evaluar respuestas y toxicidad y modificar el plan terapéutico.
- Cada farmacéutico debe encontrar el mejor sistema organizado y estandarizado que le permita el seguimiento y la actuación de una forma continua y organizada

# Educación al paciente



- Cuando se manejan tratamiento complejos de quimioterapia, la participación coordinada de los distintos profesionales de la salud en la información y educación al paciente, mejora la adherencia y reduce los EM/PRM
- La adherencia es un concepto dinámico y variable, influenciado por un gran número de circunstancias, por lo que no requiere de actuaciones puntuales, sino de una evaluación continua y constante mientras dura el tratamiento.

# Educación al paciente



Es importante estimular al paciente para que participe en el control de posibles EM en su propio tratamiento. Se debe entregar al paciente una copia del tratamiento que va a recibir o de la prescripción medica para que lo chequee antes de administrarlo.

# Muchas Gracias



RECUERDA QUE CUANDO ABANDONAS  
ESTA TIERRA, NO PODRAS LLEVAR  
CONTIGO NADA DE LO QUE HAS RECIBIDO,  
SOLAMENTE LO QUE HAS DADO: UN  
CORAZON ENRIQUECIDO POR EL SERVICIO  
HONESTO, EL AMOR, EL SACRIFICIO Y EL  
VALOR”

SAN FRANCISCO DE ASIS