

**UNIVERSIDAD CENTRAL “MARTA ABREU” DE LAS VILLAS.  
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA  
DEPARTAMENTO DE FARMACIA**



**TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO DE LICENCIADO  
EN CIENCIAS FARMACÉUTICAS**

**Identificación y solución de problemas relacionados con  
la medicación en pacientes oncológicos del Hospital  
Universitario “Dr. Celestino Hernández Robau”.**

**Autor: Yédia Sêvidé Solange Edwige Gounou**

**Tutores: M.Sc. Elsa Sofia Toledo Rodríguez**

**Dr.C. Abdel Bermúdez del Sol**

**Asesores: M.Sc. Mirta Morales Díaz**



*Santa Clara, 2007*



Hago constar que la presente tesis fue realizado en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas como parte de la culminación de estudios de la especialidad de Licenciatura en Ciencias Farmacéuticas autorizando a que el mismo sea utilizado por la Institución, para los fines que estime conveniente, tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentado en eventos, ni publicados sin autorización de la Universidad.

Firma del Autor

Los abajo firmantes certificamos que el presente trabajo ha sido realizado según acuerdo de la dirección de nuestro centro y el mismo cumple con los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura referido a la temática señalada.

Firmas de los Tutores

Firma del Jefe de Dpto.  
Donde se defiende el trabajo.

Firma del Responsable de  
Información Científico-Técnica

**E**XORDIO



*Encomienda a Dios tu camino, y confía en él; y él hará.*

**Sal.37:5.**

*Encomiéndate a Dios de todo corazón, que muchas veces suele llover sus misericordias en el tiempo que están más secas las esperanzas.*

**Miguel de Cervantes Saavedra.**

# D

EDICATORIA



*A Evariste, ese hermano que se dio a la tarea de educarme como una hija, por su cariño especial, amor, que supo guiarme siempre en el camino correcto, a quien debo toda mi eterna gratitud. Por su amistad y tantas otras cosas que no alcanzaría este papel para expresarlas. No se que seria de mi si Dios no me hubiera dado un hermano tan especial como él. Por la inigualable y linda manera de amarme.*

*También a:*

- ♥ *Mi queridísima madre, la persona más linda, más increíble y la más importante en mi vida.*
- ♥ *Mis adorables hijos: Prince Harles, Amina Esperanza, Gloria y Oriane; mis soles.*
- ♥ *Sr Menard Joseph Pognon y su esposa: por ser como padres para mí, por su ayuda para poder realizar mi sueño, por sus consejos y apoyo incondicional.*
- ♥ *La memoria de mi querida Aminata Maiga, que en paz descansa.*

# A GRADECIMIENTOS



A Dios, por haberme dado la vida y concederme salud para llegar hasta aquí.

A toda mi familia, por su comprensión y ayuda, en especial a mi papá.

A los funcionarios de Relaciones Internacionales de la Universidad Central de Las Villas, en especial a mi mami Amelita y Luis Romero, por brindarme su cariño y ayuda, me faltan las palabras para expresar todo mi agradecimiento.

A mis tíos Delphine, Parfait, Dominique, Jean que dios les de buena salud y longevida.

A mis queridísima prima Evelyne Atchaoue por su ayuda incondicional como siempre.

A mi familia cubana: Luís, Nancy por haberme acogido como una hija y por su ayuda y amor incondicional; son las mejores personas que he conocido es esta isla.

A mi compañera Earmin, por su grata compañía y paciencia.

A Mirta Morales por su colaboración en el desarrollo de la tesis.

A mi profesor Luis Bravo por su ayuda para culminar este trabajo.

A todos los diplomáticos de la Embajada de Benin en Cuba, en especial a: Sr. Pierre, Sr. Rock y Therese y el Sr. Pedro y su esposa.

A Abdul Karim, René Conde, Maité y Tondjo, por todo.

A todo el personal de la farmacia del hospital, en especial a Tania por su apoyo y dedicarme parte de su tiempo.

A todos los profesores que ayudaron a mi formación como profesional.

A la Revolución cubana y su máximo representante el Comandante en Jefe Fidel Castro por haberme dado la oportunidad de formarme como profesional; que dios le de mucha salud y longevidad.

Al pueblo cubano por entregarme su afecto y haberme acogido como una más de su tierra.

A todas las amigas y amigos que dejaron en mis manos sus apreciadas computadoras para que yo pudiera terminar el informe de la tesis.

A mis compañeros de aula, por todos los años que pasamos juntos y que han servido para fortalecer mi espíritu solidario.

A todos mis queridos amigos y amigas, por los ratos buenos y malos que pasamos juntos, no mencionaré nombres pues no me alcanza ya esta página y muchas más no serían suficientes.

### **Agradecimientos especiales.**

A mi hija Amina Esperanza, por ser lo mejor que me pasó en la vida, mi razón de vivir y a quien quiero con toda mi alma, porque a pesar de la distancia esta en mi corazón.

Al Ph.D. Hippolyte Amaveda, por sus consejos, ayuda incondicional, por ser un verdadero hermano y amigo, espero que reconozca en estas palabras mi eterna gratitud por todo lo que ha hecho por mí.

A Eneida Colina, por su infinita e inapreciable ayuda.

A mi tutor, Ph.D. Abdel Bermúdez del Sol, por su profesionalidad, paciencia, cariño y dedicación infinita.

A mi tutora M.Sc. Elsa Toledo Rodríguez, por su confianza y su dedicación a pesar de sus grandes responsabilidades y escaso tiempo.

A todos mis hermanos en especial a Rodrigue, Patrick y Gabriel Ange, por sus consejos y apoyo incondicional.

A Geoffroy, el papa de mi hija por tantos años de amistad, cariño y entrega incondicional, quizás nunca antes supe expresarle mi agradecimiento pero igual sabe que mi gratitud es eterna.

A mi amiga Marleny Careno por toda su ayuda y paciencia, por su infinita amistad.

## **R**ESUMEN

---

Se realizó un estudio de intervención transversal prospectivo con evaluación antes/después en 69 pacientes oncológicos pertenecientes al Hospital Universitario “Dr. Celestino Hernández Robau” de Santa Clara, en el periodo comprendido entre diciembre de 2006 y mayo de 2007, con el objetivo de disminuir la prevalencia de Problemas Relacionados con la Medicación (PRM) en estos pacientes a través de la identificación, clasificación y resolución de estos problemas y sus causas. El estudio constó de dos fases: diagnóstico e intervención. Se identificaron y clasificaron un total de 53 PRM en 37 pacientes (56.62%) con un predominio de un PRM por paciente. Los mayores porcentajes correspondieron al PRM<sub>2</sub> (El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.), con un 45.0% y al PRM<sub>6</sub> (el paciente sufre una inseguridad del tratamiento de origen cuantitativo), con un 30.0%. En cuanto a las causas de PRM, el 85.51% de los pacientes presentaron altas necesidades de Información, en el 17,39% se incumplió con la prescripción, el 33,0% se automedicaba y se detectaron 15 errores de prescripción. Se realizaron un total de 96 propuestas de solución a los problemas identificados y fueron aceptadas 89 propuestas para un 92.7% de aceptación. Se realizaron 137 intervenciones que englobaron solución a los PRM identificados y a sus causas. Con la intervención se resolvieron la gran mayoría de los PRM (89,66%) y sus causas.

# **ÍNDICE**

---

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>3</b>
1. Atención Farmacéutica.....	3
1.1 Definición .....	3
1.2- Papel del farmacéutico en la Atención Farmacéutica.....	4
1.3- Situaciones que exigen una Atención Farmacéutica global.....	4
2. Seguimiento Farmacoterapéutico.....	5
2.1. Definición.....	5
2.2. Requisitos del Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico.....	5
2.3. Problemas Relacionados con la Medicación.....	5
2.3.1. Definición.....	5
2.3.2 Tipos de Problemas Relacionados con la Medicación.....	6
2.3.3- Principales Causas de los PRM.....	7
2.3.4- Aspectos que debe conocer el paciente sobre su medicación.....	8
2.3.5- Metodología de identificación de PRM.....	9
3. Cáncer: Generalidades.....	10
3.1- ¿Que es el cáncer?.....	10
3.2- Causas.....	11

3.3- Tratamiento del cáncer.....	11
3.3.1,- Tipos de tratamiento y sus causas.....	12
3.4- Tratamiento paliativo y de soporte.....	13
3.4.1 ¿Qué son los Cuidados Paliativos?.....	13
3.4.2- Tratamiento de soporte.....	14
3.5- Efectos colaterales.....	14
3.6- Interacciones de los medicamentos citostáticos.....	15
3.6.1- Citostáticos más usados y sus interacciones medicamentosas.....	15
3.6.2-Interacciones de los citostáticos con la dieta.....	16
3.7.- Errores de dosificación de los medicamentos citostáticos.....	17
<b>PACIENTES Y MÉTODOS.....</b>	<b>19</b>
1.- Tipo de estudio.....	19
2.- Universo y muestra.....	19
3.- Procedimiento.....	20
4.- Descripción operacional de variables.....	22
5.- Procesamiento estadístico.....	23
6. Consideraciones éticas.....	24
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>25</b>
1- Caracterización de la muestra de pacientes.....	25
2.- Diagnóstico.....	27
2.1.- Presencia de PRM en los pacientes.....	27
2.2.-Causas de los PRM.....	30
2.2.1.- Necesidades de información de los pacientes.....	30
2.2.1.1- Necesidades de información según núcleos temáticos.....	30
2.2.1.2- Necesidades de información generales.....	33
2.2.2. Conducta de los pacientes.....	34
2.2.2.1.- Cumplimiento de la farmacoterapia.....	34
2.2.2.2.- Automedicación.....	35

2.2.3.- Errores de prescripción.....	35
3.- Intervención.....	36
3.1.- Discusión de las propuestas de intervención.....	36
3.2.- Intervenciones realizadas.....	37
3.3.- Solución de los PRM.....	39
3.4.- Causas de PRM.....	40
3.4.1.- Necesidades de información de los pacientes.....	40
3.4.2.- Conducta de los pacientes.....	40
3.4.3.- Errores de prescripción.....	40
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>41</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXOS</b>	

# **I**NTRODUCCIÓN.

---

El cáncer constituye un verdadero problema de salud de primer orden en el mundo. Los datos epidemiológicos disponibles señalan que la incidencia y mortalidad por cáncer ha aumentado en las últimas décadas, siendo la segunda causa de muerte después de las enfermedades cardiovasculares; sin embargo, las muertes por estas últimas, están disminuyendo, mientras que las muertes por cáncer están aumentando.[1, 2]

Se estima que a lo largo del siglo XXI, el cáncer sea la primera causa de muerte en los países desarrollados; a pesar de esto, se ha producido un aumento en la supervivencia de los pacientes con cáncer.

Según las expectativas de la OMS, veinte millones de personas tendrán cáncer en el año 2020, de la cuales un 50-60% fallecerán a pesar de los diferentes tratamientos; estas personas se enfrentarán en algún momento de la evolución de la enfermedad a la necesidad de una terapéutica paliativa. La atención integral al paciente oncológico, durante todas las fases del tratamiento de la enfermedad, debe estar enfocada con una visión esencial y prioritaria hacia su calidad de vida, con énfasis especial en las fases avanzadas y terminales de la enfermedad.

Cuba no está exenta de esta problemática ya que la incidencia de cáncer va en franco aumento. Cada año aproximadamente 9 millones de personas enferman de cáncer para lo cual el 70% de estas son sometidas a tratamiento de soporte o cuidados paliativos donde el uso irracional de medicamentos puede ocasionar Problemas

Relacionados con la Medicación (PRM) y por consiguiente un resultado no esperado de la farmacoterapia.

En Cuba existen diferentes trabajos que han investigado los PRM en el ámbito hospitalario con los pacientes oncológicos y parecen aportar suficiente evidencia para afirmar que la morbilidad derivada del mal uso de los medicamentos y los costes originados por la misma son de gran magnitud y pueden entenderse como un problema de salud pública, que requiere un mejor control de la farmacoterapia a través del seguimiento de los tratamientos farmacológicos de estos pacientes.[3, 4]

En Villa Clara se han realizado estudios en el propio Hospital Universitario "Dr. Celestino Hernández Robau" donde se ha detectado la existencia de una prevalencia de PRM en estos pacientes y la carencia de una actuación integral para resolverlos, donde el farmacéutico puede y debe jugar un papel importante en el seguimiento farmacoterapéutico de los mismos, por lo que teniendo en cuenta esta problemática, este estudio se plantea la siguiente hipótesis:

**Problema Científico:**

Los pacientes oncológicos ingresados en el Hospital Universitario "Dr. Celestino Hernández Robau" de santa Clara, presentan una prevalencia de Problemas Relacionados con la Medicación.

**Hipótesis:**

Es posible disminuir la prevalencia de PRM en pacientes oncológicos, si se realiza una adecuada identificación y solución de estos problemas y sus causas.

**Objetivos:****♦ General.**

Disminuir la prevalencia de PRM en pacientes oncológicos.

**♦ Específicos.**

- 1- Identificar, clasificar, y resolver los PRM en los pacientes oncológicos hospitalizados.
- 2- Identificar y resolver las causas de los PRM identificados.

# **R**EVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

---

## **1.- Atención Farmacéutica.**

### **1.1.- Definición**

La Atención Farmacéutica se define como la provisión responsable de tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.[1] Es el compendio de actitudes, compromisos, inquietudes, valores éticos, funciones, conocimientos, responsabilidades y destrezas del farmacéutico en la prestación de la farmacoterapia, con el fin de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y la calidad de vida del paciente.[2, 3]

En el informe de la reunión de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de Tokio en 1995, se acuerda que la atención farmacéutica es un concepto de práctica profesional, en el que el paciente es el principal beneficiario de las acciones del farmacéutico

Eso implica que el farmacéutico asuma un mayor grado de responsabilidad profesional en la monitorización de los resultados terapéuticos y en la participación activa en la toma de decisiones.[4-6]

A partir del segundo consenso de Granada, el concepto de Atención Farmacéutica ha sido asumido como el conjunto de servicios farmacéuticos dirigidos al paciente.[7]

Estos servicios se distinguen como actividades que podrían agruparse en el ámbito de la clínica por estar orientadas a la asistencia al sujeto en el manejo de los medicamentos antes que al medicamento en sí. Son actuaciones como: educación sanitaria, seguimiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia, prevención de las

enfermedades y todas aquellas otras que se relacionan con el uso racional del medicamento.[8]

### **1.2.- Papel del farmacéutico en la Atención Farmacéutica.**

- seleccionar los fármacos adecuados.
- Colaborar con el medico en la toma de decisiones en la prescripción, recomendación y consejo a los pacientes sobre el uso de medicamentos.
- Monitorizar los tratamientos farmacoterapéuticos.
- Vigilar el cumplimiento de tales tratamientos y de las reacciones adversas a los medicamentos.
- Evaluar los resultados en cooperación con los médicos. [2]

### **1.3- Situaciones que exigen una Atención Farmacéutica global.**

- Pacientes que son especialmente vulnerables a los efectos adversos por estar en situación fisiológicamente delicada (por ejemplo, los niños, las personas de edad y quienes sufren insuficiencia renal, hepática o respiratoria).
- Pacientes cuyo estado clínico exige la evaluación y la manipulación continuas de la farmacoterapia para conseguir resultados óptimos (por ejemplo, la diabetes mellitus, el asma, la hipertensión y la insuficiencia cardiaca congestiva)
- Pacientes sometidos a medicación múltiple, por lo que están expuestos a un alto riesgo de interacciones complejas entre los medicamentos, o entre éstos y las enfermedades, e interacciones entre los medicamentos y los alimentos.
- Pacientes que necesitan ser tratados con medicamentos de extrema toxicidad potencial, especialmente si se dosifican, administran o utilizan de forma inadecuada (por ejemplo, agentes quimioterapéuticos contra el cáncer, anticoagulantes y estupefacientes administrados por vía parenteral).
- Pacientes con enfermedades graves que pueden presentar un riesgo para su vida si los medicamentos prescritos resultan ineficientes o se utilizan de forma inadecuada (por ejemplo, determinadas infecciones o diarreas graves).[2, 9]

## **2.- Seguimiento Farmacoterapéutico.**

### **2.1.- Definición.**

Es la práctica clínica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos, mediante la detección, prevención y resolución de los problemas relacionados con la medicación, de forma continuada, sistematizada y documentada en colaboración con el propio paciente y los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.[5, 7]

### **2.2.- Requisitos del servicio de seguimiento farmacoterapéutico.[7]**

a) Compromiso del farmacéutico con los resultados de la farmacoterapia de cada paciente: Esto significa que el farmacéutico, de acuerdo con el paciente, asume la responsabilidad de haber puesto todos los medios a su alcance para que los medicamentos que éste utilice le produzcan efectos beneficiosos para su salud.

b) Garantía de continuidad en el servicio: El compromiso anteriormente adquirido va a ser mantenido mientras el paciente esté de acuerdo con ello, con disponibilidad de información actualizada sobre la enfermedad y su tratamiento.

c) Documentación y registro de la actividad: Tanto las intervenciones realizadas como los resultados obtenidos deben estar bien documentados y registrados para futuras revisiones y garantía de la calidad del servicio.

### **2.3.- Problemas Relacionados con la Medicación (PRM).**

#### **2.3.1.- Definición.**

La farmacoterapia se ha convertido en un arma terapéutica accesible y rápida en la que sólo se analiza la eficacia, efectividad y en algunos casos la eficiencia, dejando en un segundo plano la seguridad. Evaluar la seguridad de los medicamentos exige no solo un control y seguimiento estricto de los pacientes para detectar precozmente las reacciones adversas, sino también determinar y evaluar las interacciones medicamentosas, el mal cumplimiento y los errores de prescripción bien por exceso o bien por defecto.[10] Todos estos aspectos engloban el concepto de Problema Relacionados con la Medicación definido como: “un problema de salud, vinculado con

la farmacoterapia que interfiere o puede interferir con los resultados de salud esperados en el paciente”[5, 9] Otras definiciones hablan de los PRM como: “Hecho relacionado con el uso de medicamentos que puede ser causa de la aparición de un problema de salud, o de que dicho problema no mejore”[5]. También es definido como cualquier suceso indeseable experimentado por el paciente que se asocia o se sospecha que está asociado a una terapia realizada con medicamentos y que interfiere o potencialmente puede interferir con el resultado deseado para el paciente.[11]

La clasificación de PRM en las categorías de potenciales y no potenciales, definido en el Consenso de Granada de 1998, ha sido sustituida por una nueva clasificación que incluye también dos categorías, pero esta vez definidas como PRM reales y Riesgos de PRM.[5, 12] Este último se manifiesta cuando el paciente va a comenzar un nuevo tratamiento y tiene factores de riesgo para desarrollar un resultado clínico negativo a la farmacoterapia. Otros autores han clasificados los PRM detectados evitables y no evitables[13].

### **2.3.2.- Tipos de Problemas Relacionados con la Medicación.**

Existen diferentes clasificaciones para los PRM pero la mas difundida en los países de habla hispana es la emitida en el Consenso de Granada de 2001.[6, 12]

#### **Necesidad:**

**PRM 1:** El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita.

**PRM 2:** El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.

#### **Efectividad:**

**PRM 3:** El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inefectividad no cuantitativa de la medicación.

**PRM 4:** El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inefectividad cuantitativa de la medicación.

**Seguridad:**

**PRM 5:** El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.

**PRM 6:** El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

Entendiéndose que:

— Un medicamento es necesario cuando ha sido prescrito o indicado para un problema de salud concreto que presenta el paciente.

— Un medicamento es inefectivo cuando no alcanza suficientemente los objetivos terapéuticos esperados.

— Un medicamento es inseguro cuando produce o empeora algún problema de salud.

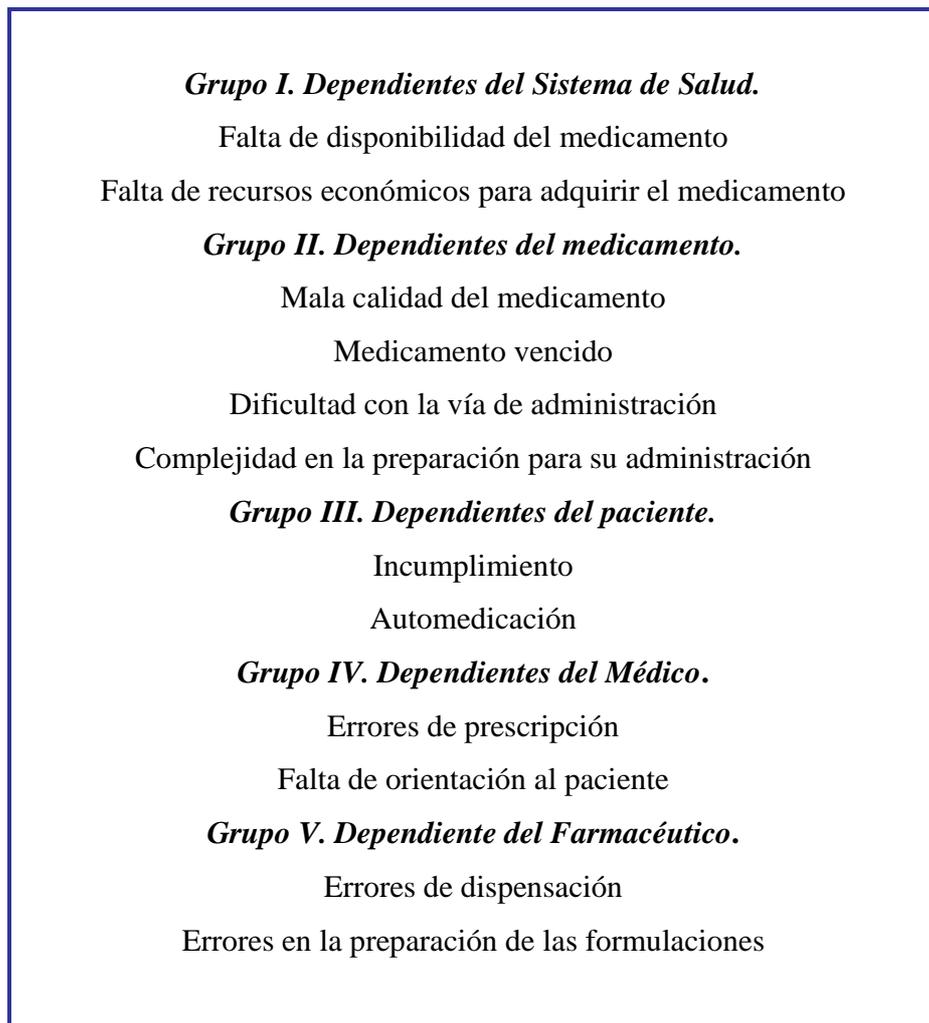
— Un PRM se considera cuantitativo cuando depende de la magnitud de un efecto.

Se ha optado por cambiar el orden de las dos últimas categorías para mantener una secuencia de clasificación correcta.

**2.3.3.- Principales Causas de los PRM.**

Son múltiples las causas que pueden originar PRM (Figura1)[5] como también pueden ser diversas las vías para su solución. Una buena parte de estas causas son perfectamente previsibles y prevenibles puesto que dependen del conocimiento y la conducta de pacientes y profesionales de la salud, por lo que son mayoritariamente susceptibles de ser modificadas mediante acciones de intervención educativa que permiten prevenir la aparición de los PRM.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, la labor del farmacéutico debería estar encaminada a resolver dichos problemas de conocimiento y contribuir al desarrollo de habilidades en relación con el uso de los medicamentos. Es evidente la importancia de tener en cuenta la solución de las causas durante el desarrollo del SFT lo cual aportará al servicio un carácter realmente preventivo.



**Figura 1** Principales causas que dan origen a los PRM [5, 8].

#### **2.3.4.- Aspectos que debe conocer el paciente sobre su medicación.**

- Nombre del medicamento.
- Motivo de que se le prescriba ese medicamento y si hay otras posibilidades de tratamiento, farmacológicas o no.
- Cuándo y cómo tomarlo.
- Cómo saber si es eficaz y qué hacer si no lo es.
- Riesgos de no tomar la medicación y qué hacer si olvida alguna toma.
- Cuánto tiempo debe tomar la medicación.

- Cuáles son las reacciones adversas más frecuentes o graves y qué hacer si aparecen.
- Medicamentos que pueden ser tomados o deben ser evitados.
- Fecha en que debe acudir para revisión del tratamiento.
- Alimentos que pueden afectar de una forma u otra la actividad terapéutica de los medicamentos que está consumiendo.[14]

### 2.3.5.- Metodología de identificación de PRM.

Ante el estado de situación, con todos los medicamentos que utiliza el paciente y todos los problemas de salud conocidos, se comienza un proceso sistemático y repetitivo, que consiste en realizar tres preguntas para cada medicamento (o estrategia conjunta), y una pregunta adicional para la totalidad de la farmacoterapia del paciente.

Estas preguntas son:

**¿Necesita el medicamento X?** Entendemos que un paciente necesita un medicamento si fue prescrito conscientemente por un médico para una indicación que se asemeja a uno de los problemas de salud que tiene el paciente. No revalora en este punto, si la elección es la que el farmacéutico considera mejor (el farmacéutico no elige estrategias terapéuticas). Si no necesita el medicamento X, existe un PRM tipo 2. Un ejemplo puede ser un tratamiento que utilizó el paciente hace algún tiempo para un problema que tenía, pero que con la práctica de repetir la receta a partir de un método, sigue tomándolo, cuando no debería hacerlo.

**¿El medicamento X, esta haciendo efecto?** Se entiende que hace el efecto esperado, y en la cuantía razonable. No es necesario que cure la enfermedad, o que elimine del todo el síntoma. Puede haber situaciones en que la mejoría, sin llegar a la perfección, sea tanto manifiesta que aceptemos que la efectividad se ha alcanzado. En caso de que no esté haciendo efecto deseado, nos preguntamos si esa inefectividad tiene que ver con la dosis que realmente recibe el paciente (y que pasa con la vía sistémica) o no. Si tiene que ver con dosis será un PRM tipo 4 y de lo contrario será un PRM tipo 3.

**¿El medicamento X, esta haciendo seguro?** Entendemos por ser seguro que no manifieste efectos no deseados, por leves que puedan ser. Si consideramos que no hay suficiente seguridad, debemos preguntarnos si esa inseguridad es debida a una dosis o pauta elevada, que será un PRM tipo 5, o si no tiene que ver con la dosis o pauta, lo que será un PRM tipo 6.

La pregunta final para el conjunto de toda la farmacoterapia es **¿y falta algún tratamiento para los problemas de salud del paciente?** Si faltase algún tratamiento para un problema de salud que no fuese un efecto indeseado de otro anterior, habría un PRM tipo 1.[1]

### **3.- Cáncer: Generalidades.**

#### **3.1.- ¿Que es el cáncer?**

El cáncer, también conocido como tumor maligno, puede definirse como un grupo de enfermedades que tienen como característica principal el crecimiento desordenado de las células de nuestro cuerpo y la consiguiente pérdida parcial de la función del órgano afectado.[15]

Debido a las diferentes células existentes y componentes del cuerpo humano, el cáncer se puede presentar en diferentes tipos. Se pueden entonces, dividir en tumores sólidos y neoplasias hematológicas. Los tumores sólidos son:

- **Carcinoma:** el cáncer se origina en los tejidos epiteliales de revestimiento o en la formación de las glándulas. (Ejemplos de revestimiento: piel, mucosa de las vías aéreas, mucosa del tubo digestivo y ejemplos de glándulas: tiroides, mama y próstata).
- **Sarcoma:** son tumores que tienen origen en las células de los huesos, músculos, grasa, tendones o vasos sanguíneos.
- **Melanoma:** tumores formados por células que producen el pigmento de la piel.
- **Tumores de células germinativas:** tumores formados por células de los órganos reproductores (testículos y ovarios).
- **Tumores del sistema nervioso:** tumores formados a partir de las células del sistema nervioso.

- **Leucemias y linfomas:** son enfermedades malignas en las que las células de la sangre adoptan un comportamiento anormal de crecimiento e indiferenciación que llevan a la pérdida de parte de las funciones desempeñadas por la sangre. Es común que estas enfermedades se presenten con un aumento de tamaño de los ganglios, bazo o hígado y por cuadros de infecciones repetidas o sangrados. Por la propia naturaleza de las células que están presentes en la sangre, desde su inicio se manifiestan en varias partes del cuerpo. Los órganos más frecuentemente involucrados en este proceso son: sangre, médula ósea, ganglios linfáticos, bazo e hígado.[15]

### 3.2.- Causas.

La causa de muchos de los cánceres conocidos está aún sin averiguar, sin embargo se conocen una serie de factores que pueden favorecer su aparición (**factores de riesgos**). Existen ciertos factores químicos, físicos o biológicos que pueden aumentar la probabilidad de aparición de cáncer cuando una persona se expone a ellos:

**a) Químicos:** Agentes alquilantes, hidrocarburos aromáticos, colorantes, el asbesto, contaminantes de alimentos, etc

**c) Radioactividad:** Tanto las ionizantes como radiaciones gamma, rayos X, partículas  $\alpha$ , etc., como las radiaciones ultravioleta, de modo especial los ultravioleta C (UVC) y los B (UVB).

**b) Virus:** Por ejemplo el virus del papiloma humano (VPH), es el principal agente etiológico infeccioso asociado con la patogénesis del cáncer de cuello uterino.[16, 17]

**d) Otros factores:** Edad, sexo, hábitos de alimentación, tabaquismo. Existen determinadas enfermedades que favorecen la aparición de ciertos tipos de cánceres, como son: SIDA (favorece la aparición del denominado sarcoma de Kaposi), cirrosis y hepatitis B (favorecen la aparición del Carcinoma hepatocelular, etc.[18]

### 3.3.- Tratamiento del cáncer.

El tratamiento dado para el cáncer es muy variable y depende de un número de factores incluyendo el tipo, el lugar y la cantidad del cáncer, así como el estado físico del paciente. Los tratamientos son diseñados para matar o eliminar directamente a las

células cancerosas o para llevarlas a su muerte por medio de la privación de señales necesarias para la división celular o para estimular sus defensas propias. Los tratamientos pueden ser divididos en categorías basadas en su fin y modo de acción. Los diferentes tipos de tratamiento son usados constantemente en combinación, ya sea simultáneamente o secuencialmente.

### 3.3.1.- Tipos de tratamiento y sus objetivos.

El tratamiento del cáncer se fundamenta en tres pilares básicos: **cirugía**, **quimioterapia** y **radioterapia**. Existe un cuarto pilar llamado **terapia biológica** que incluye la hormonoterapia, la inmunoterapia y nuevas dianas terapéuticas no citotóxicas.[19]

♦ **Cirugía:** Muchas veces es el primer tratamiento para varios tumores sólidos. En los casos donde el cáncer es detectado en una etapa temprana, la cirugía puede ser suficiente para curar al paciente al remover todas las células cancerosas.

♦ **Radiación:** Puede ser usada en conjunto con cirugía y/o tratamientos farmacológicos. El rol de la radiación es matar directamente a las células cancerosas al dañarlas con rayos de energía alta.

♦ **Quimioterapia:** Es un término utilizado para denominar una gran variedad de medicamentos usados para matar a las células cancerosas. Los fármacos quimioterapéuticos funcionan por medio de daños a las células cancerosas que siguen dividiéndose y prevención de sus reproducciones. Algunos tipos de fármacos quimioterapéuticos son:

**a)- Los Antimetabolitos:** Interfieren con la formación de biomoléculas claves dentro de las células, incluyendo los nucleótidos, los cuales son los componentes básicos de ADN. Estas drogas Interfieren con la replicación del ADN y por ende en la división celular.

**b)- Agentes Genotóxicos:** Fármacos quimioterapéuticos que afectan los ácidos nucleicos y alteran sus funciones ya que la meta de ese tratamiento es la inducción del daño al ADN en las células cancerosas. Si el ADN ha sido dañado ostensiblemente, la célula pasa por apoptosis.

**c)- Inhibidores del Huso Mitótico:** Previenen la división celular apropiada al interferir con los componentes citoesqueléticos que permiten a una célula dividirse en dos.

**d)- Otros Agentes Quimoterapéuticos:** Inhiben la división celular por medio de mecanismos que no se encuentran en ninguna de las tres categorías anteriores.

♦ **Inhibidores específicos:** Son relativamente nuevos en el tratamiento del cáncer; ellos trabajan al concentrarse en proteínas específicas y procesos que son casi siempre limitados a las células cancerosas. El impedimento de estos procesos previene el crecimiento y la división de las células cancerosas.

♦ **Anticuerpos:** Son anticuerpos manufacturados u obtenidos para su uso como fármacos. Estos pueden trabajar por medio de varios mecanismos diferentes, ya sea al deprivar las células cancerosas de sus señales necesarias o al matarlas directamente. Por su especificidad, los anticuerpos pueden ser considerados como un tipo de inhibidores específicos.

♦ **Modificadores de respuestas biológicas:** Estos tratamientos usan las proteínas normales que existen naturalmente en el cuerpo para estimular las defensas propias contra el cáncer.

♦ **Vacunas:** Su propósito es estimular las defensas del cuerpo. Las vacunas normalmente contienen proteínas que se encuentran o que son producidas por las células cancerosas. Al administrar estas proteínas, el tratamiento se enfoca en aumentar la respuesta inmune del cuerpo contra las células cancerosas.[20]

### 3.4- Tratamiento paliativo y de soporte.

#### 3.4.1 ¿Qué son los Cuidados Paliativos?

**Tratamiento paliativo:** *es el tratamiento* que alivia los síntomas, tales como el dolor, pero que no se espera cure la enfermedad. El propósito principal es mejorar la calidad de vida del paciente.[18, 21]

Desde hace varios años se tiene el concepto del tratamiento paliativo; inicialmente se definía como el tratamiento que pretende aliviar o mitigar los síntomas físicos sin afectar al tumor. El concepto de paliación no incluía la atención de las alteraciones psicosociales del enfermo y de su familia; tampoco era un tema relevante el concepto

de calidad de vida; un ejemplo es la práctica frecuente, en los años cincuenta, de la lobotomía prefrontal transorbitaria para suprimir el dolor. Los tratamientos paliativos se indicaban cuando el enfermo estaba fuera de tratamiento efectivo y con frecuencia en su fase terminal.

El concepto ha cambiado, ya no se habla de tratamiento paliativo, sino de “cuidados paliativos” o “medicina paliativa” que pretende evitar, aliviar o reducir los síntomas físicos causados por el cáncer, y por los tratamientos antineoplásicos; al mismo tiempo que se proporciona apoyo psicosocial al enfermo y a la familia, El control de los síntomas disminuye la angustia del paciente y mejora su calidad de vida.[22]

### **3.4.2- Tratamiento de soporte.**

Estos cuidados son útiles para la atención de numerosas condiciones distintas, y aplicables desde fases iniciales de la enfermedad hasta el proceso de la muerte. Ofrecen un soporte a los pacientes para vivir lo más activo posible hasta su muerte, controlando el dolor y los demás síntomas, apoyando emocionalmente al paciente y su familia, y con un objetivo final, el bienestar y la calidad de vida.

### **3.5.- Efectos colaterales del tratamiento.**

-Los más comunes y esperados son: caída del cabello (alopecia); alteraciones en las células de la sangre; reducción de los leucocitos (leucopenia); reducción de los eritrocitos (anemia); disminución de las plaquetas (trombocitopenia); mucositis; náusea y vómito.

- Efectos tóxicos sobre el sistema nervioso: El hormigueo de las extremidades, la sensación de ardor, el adormecimiento de las manos y de los pies, así como el zumbido de los oídos, son las manifestaciones más frecuentes de la agresión a las células nerviosas, mejorando después del término del tratamiento.

- Alteraciones sexuales
- Estreñimiento
- Alteraciones de la piel y las uñas
- Labilidad emocional[23].

### 3.6.- Interacciones de los medicamentos citostáticos.

#### 3.6.1- Citostáticos más usados y sus interacciones medicamentosas.

♦ **Ametopterín (metotrexato):** La pirimetamina, el tiamtereno y las trimetoprimas aumentan su toxicidad por ser igualmente antagonistas de ácido fólico. Junto con los AINES aumentan el riesgo de agranulocitosis. La citarabina puede producir un efecto citotóxico sinérgico. El probenecid y los salicilatos pueden inhibir la excreción renal del metotrexato. Los salicilatos, las sulfonamidas, el difenilhidantoina, las tetraciclinas, el cloranfenicol, el ácido aminobenzoico y los antiinflamatorios desplazan al metotrexato de la unión a proteínas plasmáticas, y por tanto, aumenta su toxicidad. El ácido fólico puede interferir con los efectos antifolato del fármaco. La neomicina oral disminuye la absorción del metotrexato oral. La kanamicina oral aumenta la absorción del metotrexato.[24]

♦ **Bleomicina:** El tratamiento de mantenimiento con fenitoina conjuntamente con la bleomicina puede reducir la concentración del fenitoina.[7] La coadministración de citostáticos con bleomicina puede reducir en un 20-30% el área bajo la curva de concentración plasmática-tiempo de digoxina. El cisplatino puede dar lugar a retardo en la excreción de bleomicina y aumento de la toxicidad aun en dosis bajas por daño renal <sup>0</sup>. La bleomicina sensibiliza el tejido pulmonar al oxígeno, por lo que los anestésicos generales pueden producir rápido deterioro en estos pacientes.[25]

♦ **Carboplatino:** Debe evitarse la asociación con aminoglucósidos u otros nefrotóxicos por el riesgo de aumentar el daño renal <sup>0</sup>. La asociación de carboplatino y fenitoina puede reducir la concentración de fenitoina.[7]

♦ **Cisplatino:** El cisplatino disminuye los niveles plasmáticos de los anticonvulsivos por debajo de las concentraciones terapéuticas.[26] No se debe administrar cisplatino con vacunas de virus vivos, ni con medicamentos ototóxicos y nefrotóxicos como aminoglucósidos, pues se pueden exacerbar los efectos tóxicos de estos. No administrar concomitantemente con antigotosos.[27]

♦ **Ciclofosfamida:** Altas dosis crónicas de fenobarbital aumentan el metabolismo y la acción leucopénica de la ciclofosfamida, así como pueden disminuir el metabolismo y la acción pseudocolinesterasa plasmática, por lo que puede ser potenciado el efecto del tratamiento con acetilcolina.[7] Se ha reportado que la ciclofosfamida potencia el

efecto de la doxorubicina. La acción hipoglicemiante de los hipoglicemiantes orales puede ser incrementada con la administración simultánea de la ciclofosfamida.

Los diuréticos tiazídicos pueden potenciar los efectos mielosupresores de los antineoplásicos.[28]

♦ **Etopósido:** La administración de etopósido 2 días después de una dosis de cisplatino ha sido asociada a una disminución del aclaramiento del etopósido y al incremento de su toxicidad, sin embargo, no hay evidencia de un persistente decrecimiento del aclaramiento de etopósido asociado con la dosis acumulativa de cisplatino.[24, 25]

♦ **Vincristina:** Reduce los niveles de anticonvulsivos. La administración conjunta de itraconazole aumenta los efectos de toxicidad neuromuscular. La administración conjunta con asparginasa disminuye el aclaramiento de vincristina por tanto, aumenta su toxicidad.[24]

♦ **5-Fluorouracilo:** El fluorouracilo al ser administrado con la warfarina induce un tiempo de protrombina prolongado y un riesgo incrementado de hemorragias[29], con Antihistamínicos H<sub>2</sub> produce incremento de los niveles plasmáticos máximos del fluorouracilo[30] así como con el cisplatino a dosis baja incrementa marcadamente la toxicidad. Los diuréticos tiazídicos pueden potenciar los efectos mielosupresores de los citostáticos[28].

### 3.6.2-Interacciones de los citostáticos con la dieta.

La composición de la dieta (contenido en lípidos, carbohidratos y proteínas) y el contenido de fluido ingerido son factores muy influyentes en la interacción fármaco-nutriente. Una dieta rica en proteínas aumenta el contenido en citocromo P-450 aumentando con ello el metabolismo oxidativo de los fármacos, por el contrario, una dieta rica en hidratos de carbono reduce el contenido del citocromo P-450, y en consecuencia, el metabolismo oxidativo de los fármacos. También influye mucho el vehículo utilizado para la administración de los medicamentos (zumos, leche...etc.).[31, 32]

La alimentación es uno de los aspectos de la vida diaria del paciente con cáncer que se ve modificado por las propias molestias que la enfermedad les ocasiona o bien por

los efectos secundarios de los tratamientos a los que se ve sometido. Diarreas, estreñimiento, vómitos, pérdida de apetito o sabor metálico son algunas de las alteraciones que estos enfermos experimentan y que les impiden disfrutar diariamente de sus comidas.[33] El tratamiento de estos pacientes se basa en su gran mayoría en cirugías, radioterapia y quimioterapia, deteriorando de forma importante el estado nutricional, por lo que dentro del equipo multidisciplinario que aborda estas enfermedades, el nutricionista ocupa un lugar muy importante.[34] Entre los medicamentos con restricciones con respecto a la dieta se encuentran:

- Etopósido, el cual se debe administrar preferentemente con el estómago vacío.
- Decarbazina: debido a su elevada toxicidad gastrointestinal, algunos clínicos recomiendan no tomar líquidos o alimento 4-6 horas antes del tratamiento.
- Procarbazina: este medicamento tiene propiedades inhibitoras de la monoaminoxidasa (MAO) por lo que la administración con alimentos ricos en tiramina o simpaticomiméticos de acción indirecta pudiera provocar reacciones hipertensivas.[35]

### **3.7.- Errores de dosificación de los medicamentos citostáticos.**

La prescripción de medicamentos representa para los médicos la acción más común. La presión doble originada de un aumento en el número de pacientes que requieren recetas y el aumento en el número de prescripciones por paciente crea el marco propicio para los errores de medicación.[36] El Instituto de Medicina de los EEUU publicó dos documentos sobre los errores en la prescripción de medicamentos [37, 38], provocando interés y debate acerca de la magnitud, severidad e impacto de los errores de medicación en los pacientes y en los sistemas de salud.

En la actualidad se desconoce la prevalencia de los errores de medicación con antineoplásicos, a pesar de la importancia que estos fármacos presentan dada su inherente toxicidad. Por su estrecho margen terapéutico, la dosis viene dada con frecuencia por el límite de toxicidad aceptable para cada paciente, además que administrados por error a dosis subterapéuticas pueden comprometer la posterior respuesta al tratamiento.[39]

Se entiende por error de medicación en quimioterapia a cualquier error en el que la quimioterapia o la medicación adyuvante se prescribe, prepara o administra a una dosis diferente a la apropiada para ese paciente, incluyendo la velocidad de administración, el orden de administración; también se incluye la omisión involuntaria de algún medicamento. [40].

Dada la alta toxicidad de los citostáticos, resulta importante conocer la prevalencia de estos errores ya que pueden provocar graves consecuencias en la respuesta al tratamiento de cada paciente.

# **P**ACIENTES Y MÉTODOS.

---

## **1.- Tipo de estudio.**

Se realizó un estudio de intervención transversal prospectivo con evaluación antes/después, en los pacientes oncológicos ingresados en el Servicio de Oncología del Hospital Universitario "Dr. Celestino Hernández Robau" de Santa Clara, en el período comprendido entre el mes de diciembre de 2006 y mayo de 2007.

## **2.- Universo y Muestra.**

♦ **Universo:** Total de pacientes que en el período señalado fueron hospitalizados en el servicio de oncología de dicho hospital.

♦ **Muestra:** Total de pacientes oncológicos que aceptaron participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado (Anexo1) y cumplieron con los criterios establecidos para el estudio:

### **♦ Criterios de inclusión.**

- Pacientes de ambos sexos y todas las razas, ingresados con patología oncológica.

### **♦ Criterios de exclusión.**

- Negativa del paciente para ser incluido en el estudio.

- Presencia de historia psiquiátrica (demencia, esquizofrenia, retrasados mentales con trastornos psiquiátricos).

### **♦ Criterios de salida.**

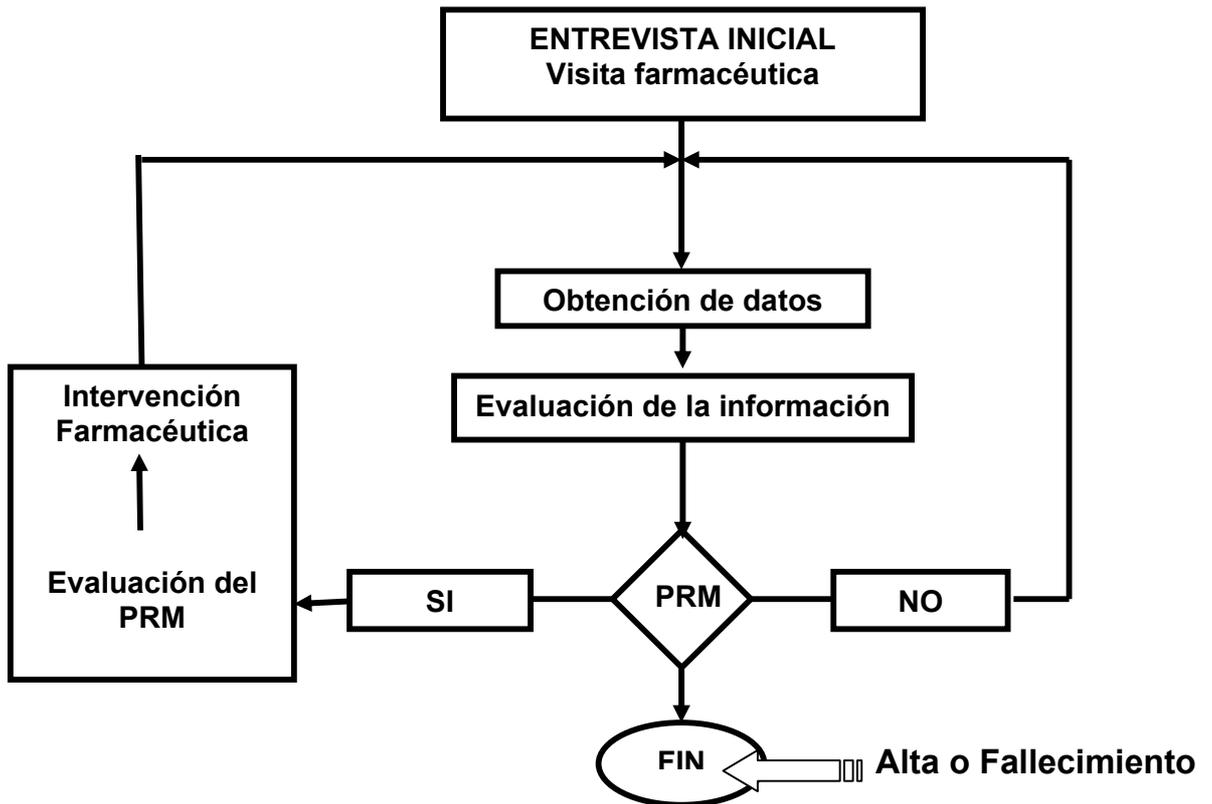
- Negativa del paciente para brindar nueva información necesaria para la investigación.

- Imposibilidad de seguimiento del paciente debido a muerte u otra causa.

-Paciente con menos de 7 días de estadía hospitalaria.

### 3.-Procedimiento.

El estudio transcurrió en dos fases: una fase de diagnóstico y una de intervención, siguiendo el procedimiento que se expresa en la figura 2.



**Figura 2.** Diagrama de flujo del proceso de atención al paciente oncológico.

#### ♦ Fase I: Diagnóstico.

Se fue realizando a medida que se visitaba a los pacientes en las salas; para ello en el primer encuentro se les aplicó una entrevista no estructurada (Anexo 2) que incluyó un cuestionario de preguntas abiertas donde se evaluaron los aspectos fundamentales relacionados con su enfermedad, su alimentación, control de su enfermedad y tratamiento farmacológico, además se realizó preguntas abiertas relacionadas con los

siguientes tópicos: Datos de Filiación (Nombres y apellidos, Dirección Particular, Ocupación, etc.), Antecedentes patológicos personales, Alergias, Automedicación y Cumplimiento de la farmacoterapia. Toda esta información permitió llenar la historia farmacéutica de cada paciente (Anexo 3). Al concluir la visita inicial se le entregó una ficha de recogida de datos (Anexo 4) para recopilar información sobre el uso de sus medicamentos, la cual debía entregar en el encuentro siguiente para archivarla en la HF. Se corroboró la veracidad de la información aportada por el paciente mediante la revisión de la Historia Clínica.

Esta fase se dividió en dos etapas:

**-Etapa 1:** Identificación y clasificación de los PRM.

▪ *Identificación de los PRM.*

Se realizó a través de la evaluación de la información recogida en la ficha farmacéutica de cada paciente. Para esto fue necesario realizar una revisión integral del tratamiento farmacológico, contrastándolo con las recomendaciones terapéuticas descritas en la literatura especializada [43], para detectar irregularidades en el mismo, así como la evaluación exhaustiva de los exámenes biométricos realizados al paciente.

▪ *Clasificación de los PRM.*

Fueron clasificados en seis categorías según la clasificación del Consenso de Granada de 2001[9]

**-Etapa 2:** Identificación de las causas de los PRM.

• Identificación de las necesidades de información de los pacientes.

Se realizó a través de la información recopilada mediante la entrevista (Anexo 2).

• Identificación de la conducta del paciente.

Se evaluó en función de la automedicación y el cumplimiento de la prescripción, a partir de la información recogida con la entrevista y las anotaciones realizadas en la historia clínica por el personal de enfermería.

♦ **Fase II:** Intervención.

Esta fase contó de dos etapas:

**-Etapa 1. Discusión de la propuesta de solución de PRM con el médico prescriptor.**

Sobre la base de los PRM detectados, el equipo de investigación eligió la mejor alternativa farmacoterapéutica y, desde el punto de vista cualitativo, la relación beneficio-riesgo de cada tratamiento para garantizar la efectividad. La propuesta de solución a los PRM o de optimización del tratamiento fue presentada al médico responsable de la prescripción con el cual fue discutida y analizada la aplicación de dicha solución.

**-Etapa 2. Aplicación de las soluciones.**

Una vez acordada con el médico la mejor opción para la solución de los PRM se procedió a informar, adecuadamente, al paciente de la nueva conducta terapéutica a seguir.

#### **4-Descripción operacional de variables.**

**◆ Problema Relacionado con la Medicación (PRM):**

Es un problema vinculado con la farmacoterapia que interfiere o puede interferir con los resultados de salud esperados en el paciente. Se clasificaron según el Consenso de Granada de 2001.

**◆ Necesidades de información del paciente.**

Se refiere a la medida del conocimiento que demandan los pacientes sobre el uso de los medicamentos, los aspectos fundamentales de su enfermedad y su alimentación.

La entrevista cuenta de 4 preguntas a ser evaluadas, a las preguntas 1 y 3 se les asignaron un valor de 15 puntos, la pregunta 2 tiene un valor de 10 puntos y debido a la gran importancia que presentan los medicamentos en este estudio se le asignó a la pregunta 4 un valor de 60 puntos, siendo la suma total de 100 puntos, llevándose a escala cualitativa de Excelente (E), Bien (B), Regular (R) y Mal (M). Para una mejor

expresión de la variable. Para la evaluación de la entrevista se utilizó una clave predeterminada (Anexo 5).

- Se consideró **Sin Necesidades de Información** aquellos pacientes que obtuvieron calificaciones de Excelente.
- Se consideró que tienen **Bajas Necesidades de Información** aquellos pacientes que obtuvieron calificaciones de Bien.
- Se consideró que tienen **Altas Necesidades de Información** aquellos pacientes que obtuvieron calificaciones de Regular y Mal.

#### ◆ Conducta del paciente.

Se consideró **adecuada** cuando cumplió con la prescripción y no se automedicó e **inadecuada** cuando no cumplió, se automedicó o ambas.

#### ◆ Grado de aceptación de la propuesta de solución de PRM.

El grado de aceptación se llevó a cabo atendiendo a la relación entre el número de soluciones propuestas y el número de soluciones aceptadas por los prescriptores en relación con los PRM detectados.

$GA = PR/PA \times 100$  donde:

GA= grado de aceptación.

PR= propuestas rechazadas.

PA= propuestas aceptadas.

#### 5-Procesamiento estadístico.

El tratamiento de los datos se realizó mediante el empleo del paquete de programas para el procesamiento estadístico SPSS, versión 11.5 para Windows, luego de confeccionar la base de datos en el mismo se obtuvieron los resultados y se resumieron en tablas estadísticas. Se determinaron frecuencias absolutas (número de casos) y relativas (porcentajes) en las distribuciones de frecuencia conformadas.

Para determinar si existían diferencias significativas entre las variables, se aplicaron las pruebas: Chi cuadrado de independencia y Prueba de los Signos (para variables cuantitativas y cualitativas ordinales en muestras pareadas), mostrándose como

resultado de las mismas la significación (p) asociada a sus estadígrafos de cálculo. Para su interpretación se tomaron como criterios que un valor de p inferior a 0.01 indica una relación altamente significativa entre las variables y menor que 0.05 significativa mientras que un valor de p mayor que 0.05 señala que la probabilidad asociada a los datos no es significativa.

### **6- Consideraciones éticas.**

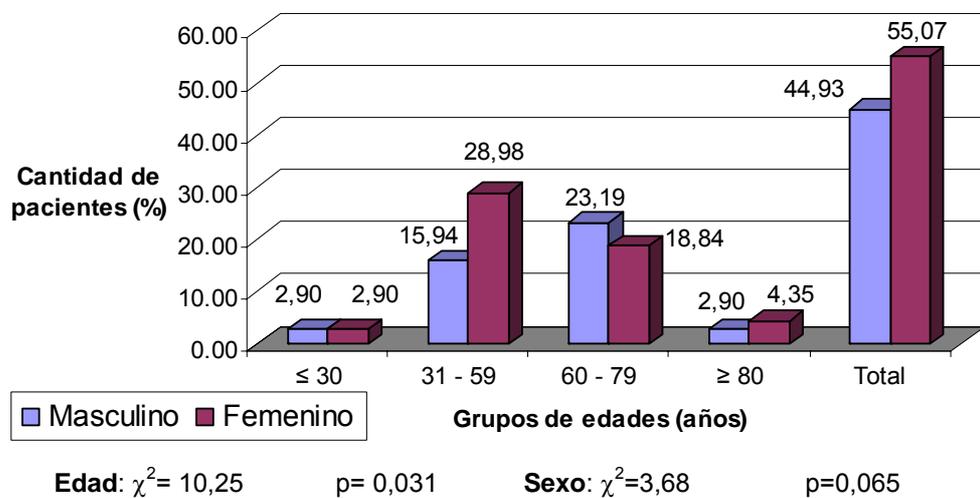
La intervención se justifica plenamente desde el punto de vista ético, ya que los PRM constituyen un factor determinante en el proceso asistencial comprometiendo la calidad de vida de los pacientes. Las intervenciones farmacéuticas en las que se sugirió un cambio en la conducta terapéutica se tuvo en cuenta la relación beneficio riesgo en cada situación clínica individual, con previa comunicación a los prescriptores por medio de un modelo diseñado al efecto (Anexo 6) que explicaba detalladamente el tipo de PRM detectado en el tratamiento farmacológico de los pacientes incluidos en el estudio. La información obtenida fue confidencial y será archivada garantizando la seguridad de la misma y solo se hará uso de ella para fines científicos.

seguridad de la misma y solo se hará uso de ella para fines científicos.

# RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

## 1.- Caracterización de la muestra de pacientes.

La muestra objeto de estudio estuvo conformada por 84 pacientes, de estos 15 cumplieron con los criterios de salida, fundamentalmente por una estadía hospitalaria menor a los siete días. La muestra final quedó constituida por un total de 69 pacientes.



**Figura 3.** Distribución de pacientes según grupos de edades y sexo.

En la figura 3 se puede observar un leve predominio del sexo femenino sobre el masculino (38 mujeres y 31 hombres) lo que representa 55% y 45% respectivamente, mostrando diferencias no significativas estadísticamente ( $p>0,05$ ); este predominio se justifica al cuantificarse en la serie de un 26% de enfermos afectados de cáncer de

mama y otros tipos como son el cáncer de cuello de útero (14,49) y ovario (13,04%) en la mujer (tabla1). La mayoría de los pacientes se encontraban en las edades comprendidas entre 31 y 59 años como se muestran en la figura 3, con diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes según Localización del tumor.

Localización del tumor	Cantidad de pacientes	%
Mama	18	26,09
Labios y lengua	3	4,35
Boca, faringe y laringe	7	10,14
Esófago	1	1,45
Estomago	3	4,35
Pulmón	2	2,90
Colon y recto	8	11,59
Cérvix y Útero	10	14,49
Ovario	9	13,04
Próstata	1	1,45
Piel	7	10,14
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100,00</b>

Como antes se expresó, el cáncer de mama, cuello de útero y ovario son los más frecuentes en las mujeres. La tendencia de la mortalidad en el conjunto de mujeres es a la estabilización y presentan una supervivencia alta.[4, 44, 45]

Abundantes en gran medida en la población masculina son el cáncer de la vía respiratoria y el epidérmico. El cáncer de laringe está relacionado con el consumo de tabaco en un porcentaje muy elevado de los casos. El cáncer epidérmico se relaciona, en primer lugar, con la predisposición genética a la enfermedad y en segundo lugar, con la exposición a las radiaciones solares.[4]

Los resultados de la caracterización demográfica de la muestra, coinciden con los datos del Registro de Cáncer en Cuba, así como con otros trabajos publicados al respecto hasta el año 2004. [3, 46]

## 2- Diagnóstico

### 2.1. Presencia de PRM en los pacientes.

Como se puede apreciar en la tabla 2 (sección antes), se identificaron y clasificaron un total de 53 PRM en 37 pacientes (53.62%), es decir, que más del 50% de los pacientes padecían un problema de salud como consecuencia del mal uso de los medicamentos. Al compararlo con los casos que no tenían PRM no se apreciaron diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ). La aparición de PRM en los pacientes oncológicos estudiados, puede estar dado por la gran cantidad de ellos que presentan enfermedades asociadas, lo que trae consigo una polifarmacia y con ello mayores posibilidades de aparición de estos problemas de salud. Trabajos realizados con anterioridad en el propio servicio de oncología de este hospital han demostrado la prevalencia de PRM en los pacientes oncológicos, de modo que su detección precoz y las posibles causas pueden prevenir y disminuir problemas de salud y en consecuencia mejorar la calidad de vida de los pacientes. [3, 4]

**Tabla 2.** Distribución de los pacientes de acuerdo a la presencia o no de PRM.

Paciente y PRM	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Pacientes sin PRM	32	46.38	62	89.86
Pacientes con PRM	37	53.62	7	10.14

**Antes:**  $\chi^2 = 2,23$   $p = 0,134$ ; **Después:**  $\chi^2 = 11,32$   $p = 0,000$

Comparación antes/después:  $Z = -973$   $p = 0,000$

En la tabla 3 se distribuyen los casos atendiendo al número de PRM identificados. La mayoría de los pacientes (36.23%) presentó un único PRM, resultando altamente

significativo ( $p < 0,01$ ). Aunque los pacientes que presentaron dos (13.04%), tres (2.90%) y cuatro (1.45%) PRM representan un porcentaje inferior, este debe tomarse en consideración por el problema de salud que estos representan. Los resultados obtenidos son inferiores a los obtenidos por otros autores [47-49], lo cual pudiera estar dado por la aplicación de los resultados de las investigaciones anteriores en este servicio del hospital donde se realizó el trabajo, así como por la labor desarrollada en este sentido por los farmacéuticos hospitalarios.

**Tabla 3:** Distribución general de los pacientes según el número de PRM presentados.

No de PRM	Ninguno	1	2	3	4	Total
Pacientes N°	32	25	9	2	1	69
%	46,38	36,23	13,04	2,90	1,45	100,00

$\chi^2 = 27,14$        $p = 0.000$

Como se observa en la tabla 4, existe una prevalencia del PRM<sub>2</sub> con un 39,62%, estos PRM evidencian una mala utilización de los medicamentos (el paciente usa medicamentos que no necesita) debido a la automedicación por parte del paciente o a una inadecuada prescripción por parte de los médicos. En orden de prevalencia le sigue el PRM<sub>6</sub> en 13 casos para un 24,53%, esto era de esperar pues resulta bien conocido el número elevado y frecuencia de aparición de los efectos adversos a los tratamientos para el cáncer, en este trabajo los que más se presentaron fueron la constipación, los vómitos, la alopecia y la irritación gástrica producto, de la quimioterapia y radioterapia. El PRM<sub>1</sub> también se presentó con elevada frecuencia (22,64%) este lo justifica la no existencia de ciertos medicamentos en la farmacia debido en gran medida a un insuficiente suministro de estos durante el periodo en que fueron indicados los mismos, lo que evidencia, además, una desvinculación entre la farmacia y las salas, es decir no hay correspondencia adecuada con la información que se le debe transmitir al personal de salud, para así no indicar medicamentos en falta y que entonces el paciente no reciba el tratamiento establecido por el proscriptor.

Por otra parte, los prescriptores no tienen en cuenta si el paciente está tomando los medicamentos indicados para cualquiera de las demás enfermedades que padece, es decir, que al ingreso no verifica si el paciente trajo de su casa dichos medicamentos y por tanto en caso de no traerlos no se los prescribe para que se los envíen de farmacia en el pedido diario que realiza la sala.

Puede decirse que existe un uso irracional de los medicamentos en estos pacientes, manifestado por el elevado porcentaje de PRM identificados, ocasionado, fundamentalmente, por no respetar los profesionales las Buenas Prácticas de Prescripción y las Buenas Prácticas de Dispensación y por el incumplimiento del tratamiento y automedicación de los pacientes [50](OMS, 2003; Armijo, JA., 2003). El mal uso de los medicamentos puede conllevar al deterioro de la salud por ineffectividad, aparición de efectos adversos o toxicidad de la farmacoterapia y provocar graves consecuencias para los pacientes al hacerse habituales.

**Tabla 4.** Frecuencia de presentación de los PRM según su clasificación.

PRM	Incidencia de los PRM			
	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
PRM <sub>1</sub>	12	22,64	2	28,57
PRM <sub>2</sub>	21	39,62	2	28,57
PRM <sub>3</sub>	3	5,66	0	0,00
PRM <sub>4</sub>	2	3,77	0	0,00
PRM <sub>5</sub>	2	3,77	0	0,00
PRM <sub>6</sub>	13	24,53	3	42,86
<b>Total</b>	53	100,00	7	100,00

Antes:  $\chi^2= 10,19$        $p= 0,04$ ; Después:  $\chi^2= 3,62$        $p= 0,171$

Comparación antes/después:  $Z= -7,71$        $p= 0,000$

## 2.2.- Causas de los PRM.

### 2.2.1.- Necesidades de información de los pacientes.

#### 2.2.1.1.- Necesidades de información según núcleos temáticos.

Al realizar el análisis de las necesidades de información de los pacientes según los núcleos temáticos evaluados (tabla 5), se identificaron altas necesidades de información por encima del 81,00%, en la mayoría de los núcleos temáticos, por lo que se justifica el establecimiento de acciones encaminadas al aporte de información a estos pacientes.

Como puede observarse los núcleos temáticos con mayor porcentaje de altas necesidades de información fueron "sobre el control de su enfermedad" con un 89.86% y "sobre los medicamentos que toma" con un 84,05%. Las altas necesidades de información sobre el control de su enfermedad encontradas se relacionaban específicamente con que ellos se limitan solamente a su asistencia a los turnos con los especialistas y hacerse los exámenes que estos se les indican. Igualmente estos resultados se encuentran sesgados por el hecho de que la mayoría de los pacientes no conocen la verdadera causa de su ingreso al no tener conocimiento de que padecen de cáncer.

**Tabla 5.** Necesidades de información de los pacientes oncológicos según temáticas evaluadas.

Núcleos Temáticas	Necesidades de información n = 69					
	No tienen		Bajas		Altas	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sobre su enfermedad.	12	17.39	9	13.04	48	69.56
Sobre su alimentación.	3	4.35	10	14.49	56	81.16
Sobre el control de su enfermedad.	4	5.80	3	4.35	62	89.86
Sobre los medicamentos que toma.	6	8.70	5	7.25	58	84.05

El elevado porcentaje altas necesidades de información en relación con el conocimiento de los medicamentos que toma, se puede deber a la complejidad de los nombres comerciales o genéricos de la mayoría de los medicamentos citostáticos que dificultan que los pacientes puedan dominarlos. Este hecho se considera de baja importancia ya que el paciente bajo este tratamiento está hospitalizado y posee una hoja de tratamiento que se mantiene en su poder durante el mismo e incluso posterior a la terminación de este que pudiera ser consultado por cualquier facultativo que en determinada situación necesita conocer la terapia bajo la cual se encuentra dicho paciente.

En el caso del tema “para que toma los medicamentos” se aprecia que, coincidiendo con el hecho del desconocimiento por parte del paciente de su verdadero diagnóstico, la mayoría de los mismos no pueden explicar para qué se le administran dichos medicamentos. Los aspectos restantes son considerados de mayor importancia ya que pueden influir en la calidad de vida del paciente y en la efectividad del tratamiento. Muchos efectos psicológicos están asociados a los efectos adversos de los tratamientos (nauseas, vómitos anticipatorios, alteración de la imagen corporal debido a la alopecia o a la mastectomía, colostomía, traqueotomía, etc.), el conocimiento del paciente de los mismos, de la relación beneficio/riesgo del tratamiento y de la capacidad con que cuente para evitar estos acontecimientos indeseables podrán ser útiles herramientas a favor del éxito terapéutico [51]. Es importante destacar que este tema fue en el que los pacientes obtuvieron mayor puntuación y la minoría resulto presentar bajas necesidades de información.

En el tema “interacciones medicamentosas” la mayoría de los pacientes tenían altas necesidades de información, este es un tema que debería ser recurrente en las consultas o visitas en las salas ya que al paciente pueden presentársele situaciones de salud que tratará de solucionar por si solo o con la ayuda de sus familiares en el hogar cuando se van de pase los fines de semanas o alta medica, y para hacerlo de manera correcta, sin peligro para su vida y para el éxito de su tratamiento oncológico debe conocer cuales medicamentos pueden o no ingerir además de los que tiene indicado para su enfermedad actual y su enfermedad de base. No obstante con el resultado de la entrevista se pudo apreciar que los pacientes conocen algunos

aspectos importantes del tema como por ejemplo la necesidad de suprimir de su terapia productos que contengan ácido fólico cuando están recibiendo medicamentos como el metotrexato [26], puesto que este actúa interfiriendo el metabolismo de esta sustancia en las células cancerosas.

En cuanto a la interacción de los medicamentos con la dieta, también tenían altas necesidades de información. Este aspecto reviste gran importancia ya que el paciente oncológico se diferencia de otros en que su enfermedad es multifactorial y se ha de considerar el soporte nutricional como parte integrada de su tratamiento, ya que el 90% de los tumores produce alteraciones sobre el estado nutricional del enfermo y por otra parte el tratamiento tiene una serie de efectos secundarios que contribuyen a aumentar la anorexia o estreñimiento. Según la bibliografía consultada cuanto más peso pierde el paciente peor responde al tratamiento, teniendo una menor calidad de vida y un peor pronóstico de su padecimiento. Una buena nutrición en pacientes enfermos de cáncer mejora la respuesta de su organismo al tratamiento, así como su calidad de vida y el pronóstico de su enfermedad.[36]

Se diferencian de este comportamiento los pacientes con bajas necesidades de información sobre su enfermedad (17.39%), dado por la potencial gravedad de su padecimiento y el alto índice de mortalidad, que los obliga a documentarse adecuadamente.

En cuanto a las necesidades de información sobre su alimentación, el 81.16% (tabla 5) manifestó altas necesidades de información, un porcentaje considerable (19,84% entre bajas y sin necesidades) poseen conocimientos de los alimentos que deben o no comer.

De forma general se puede afirmar que el desconocimiento que tienen los pacientes en algunas de estas temáticas puede deberse a la existencia de varios factores: una relación médico-paciente no adecuada (médicos que explican poco), confusión por parte del paciente a causa de la mala memoria y deterioro sensorial a nivel cognoscitivo producto de la edad avanzada que presentan estos pacientes, ya que más de la tercera parte de los pacientes (42.03%) se encontraban entre 60 y 79 años (figura 3) predominantemente.

La relación médico paciente no adecuada pudo influir en los resultados obtenidos, pero no constituyó la causa fundamental del desconocimiento, pues el médico puede ser el responsable de informar al paciente los aspectos relacionados con su enfermedad pero no el único responsable de informar al paciente acerca de su tratamiento farmacológico; es el farmacéutico el profesional que por su preparación dedicada por entero al estudio de los medicamentos, tiene dentro de su contenido de trabajo la dispensación de medicamentos “servicio que pone al medicamento a disposición del paciente informándole, aconsejándole e instruyéndolo sobre su correcta utilización” [10].

### 2.2.1.2.- Necesidades de información generales.

Al evaluar las necesidades de información generales de los pacientes durante el diagnóstico, como se puede apreciar en la tabla 6 (sección antes) resulta alarmante que solamente 11.59% de la muestra tenga bajas necesidades de información.

**Tabla 6.** Evaluación de las necesidades de información generales de los pacientes antes y después de la intervención.

Necesidades de información	Evaluación de las necesidades de información general.			
	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
<b>No tienen</b>	2	2.90	<b>48</b>	<b>69.56</b>
<b>Bajas</b>	8	11.59	17	24.64
<b>Altas</b>	<b>59</b>	<b>85.51</b>	4	5.80

**Antes:**  $\chi^2= 2,23$   $p= 0,134$ ; **Después:**  $\chi^2= 11, 32$   $p= 0,000$

Comparación antes/después:  $Z= -973$   $p= 0,000$

El 85,51% de los pacientes que conformaron la muestra en estudio, tienen necesidades altas de información, con diferencias altamente significativas ( $p<0,01$ ), y solamente una cantidad muy baja de pacientes (2.90%) mostraron no tener necesidades de información, por lo tanto se justifica la necesidad de brindar

**Yédia Sêvidé Solange Edwige Gounou:** Identificación y solución de problemas relacionados con la medicación en pacientes oncológicos...

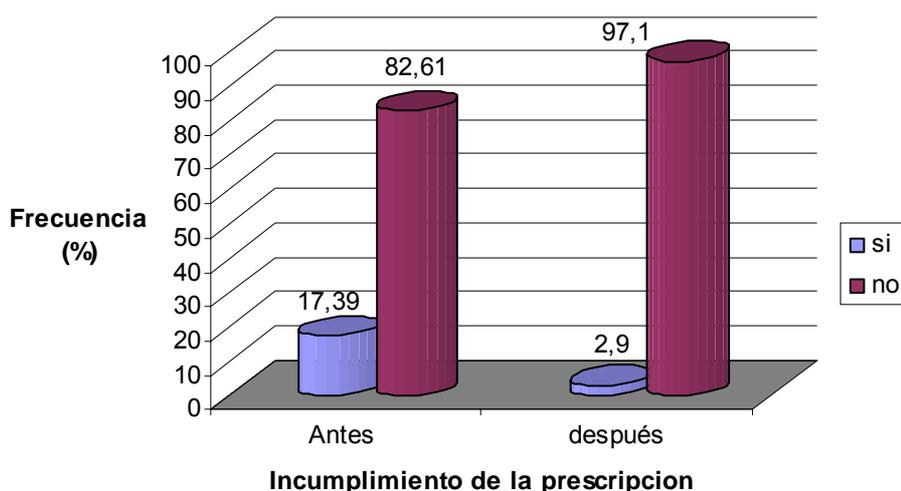
información a los pacientes para llevar correctamente su farmacoterapia y tener hábitos de vida saludables para de esa forma favorecer la eficacia de tratamiento y elevar su calidad de vida.

La identificación de altas necesidades de información en los pacientes sobre el uso de los medicamentos, se corresponde con la prevalencia de PRM identificada en los mismos; los PRM pueden tener su causa en la conducta inadecuada de pacientes o profesionales, aunque son en definitiva los últimos los máximos responsables, tanto por una mala prescripción o dispensación, como por una deficiente educación sanitaria al paciente.

## 2.2.2.- Conducta del paciente.

### 2.2.2.1.- Cumplimiento de la farmacoterapia.

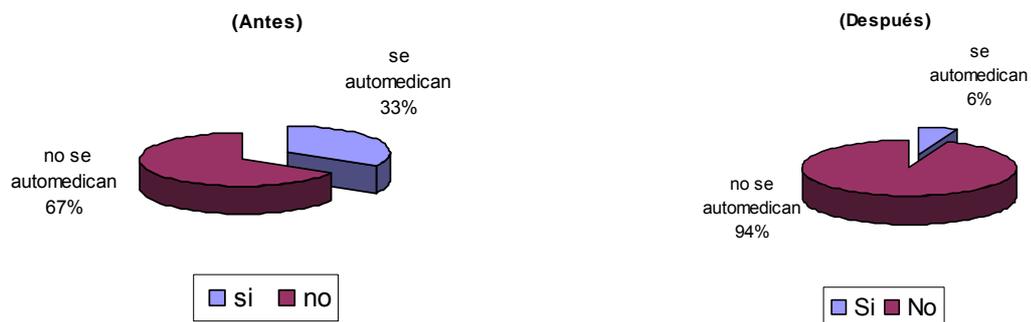
Se produjo un incumplimiento de la prescripción en el 17,39% de los casos evaluados (figura 4, sección antes), lo cual resulta una cifra considerable, si se tiene en cuenta que un aspecto fundamental en el éxito de la farmacoterapia, es la adhesión al tratamiento que se puede obtener. El incumplimiento se produjo por falta del medicamento en farmacia o por olvido del paciente durante el pase. En este sentido, una adecuada empatía con el enfermo, una correcta y respetuosa conversación favorecerá el cumplimiento del tratamiento [52].



**Figura 4.** Distribución de los pacientes según el incumplimiento de la prescripción.

### 2.2.2.2.- Automedicación.

La automedicación puede considerarse alta (33% figura 5, sección antes), sobre todo si se compara con las estadísticas de países como España, donde este problema alcanza al 57,9% de los ciudadanos [53]; este resultado debe estar asociado a la labor educativa desarrollada a través del PURMED a todos los niveles de atención de la salud y de los medios de difusión masiva en relación con el URM.



**Figura 5.** Distribución de los pacientes en relación con la automedicación antes y después de la intervención.

### 2.2.3.- Errores de prescripción.

Como se observa en la tabla 7-Antes, solo se identificaron 15 problemas relacionados con la prescripción (PRP) que pudieran ser responsables de algunos de los PRM identificados en los pacientes en estudio. El que con mayor frecuencia se presentó fue la prescripción de medicamentos que interactúan (26,67%), coincidente con otros autores donde también predominaron estos errores pero en un porcentaje mayor (76,0%) [48].

En el caso de los errores de dosificación o dosis inadecuadas, es importante señalar que de los tres errores identificados uno de ellos fue .subdosificación lo cual resulta preocupante por las posibilidades de ineffectividad del tratamiento prescrito. En los dos casos restantes, fue a causa de la prescripción del Aminoplasmal sin haber realizado un balance energético previo por lo que resultó imposible definir con claridad si las cantidades administradas del suplemento nutricional fueron las adecuadas o no.

**Tabla 7.** Distribución de los errores de prescripción.

Errores de prescripción	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Dosis inadecuadas	3	20,00	0	0,0
Vía de administración inadecuada	3	20,00	0	0,0
Intervalos de dosificación inadecuados	2	13,33	0	0,0
Medicamentos que interactúan	4	26,67	2	100
Selección inadecuada	3	20,00	0	0,0
Total	15	100	2	100

### 3.- Intervención.

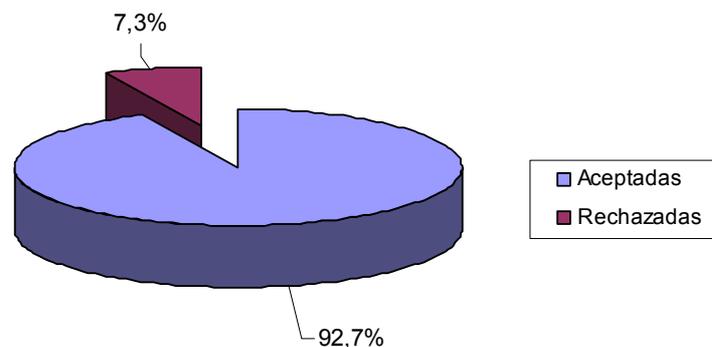
Los resultados obtenidos en el diagnóstico justificaron la necesidad de realizar una intervención encaminada a mejorar el uso de los medicamentos en el tratamiento de los pacientes oncológicos ingresados en el servicio de Oncología del Hospital Universitario “Dr. Celestino Hernández Robau” de Santa Clara. Dicha intervención estuvo compuesta por acciones de educación sanitaria y cambios o ajustes en los tratamientos medicamentosos de los pacientes.

#### 3.1.- Discusión de las propuestas de intervención.

Se analizaron y discutieron con los prescriptores un total de 96 propuestas de solución para resolver los 53 PRM identificados en el estudio. Fueron rechazadas solo 7 propuestas lo cual representa el 7,3% (figura 5), estas fueron rechazadas por que hubo casos críticos donde los médicos evaluaron los riesgos y beneficios de los medicamentos y la falta de algunos de los medicamentos en la farmacia que no había similares.

Como se aprecia en la figura 6, de las acciones propuestas para los 37 pacientes que presentaron PRM, fueron aceptadas un total de 89 propuestas, para un 92,7% de aceptación, es decir, que fue aceptado más del 92% de las propuestas de intervención

realizadas, lo cual puede dar una medida de la medida de la actuación farmacéutica realizada en aras de una mejor atención al paciente oncológico.



**Figura 6.** Valoración del grado de aceptación de la propuesta de solución a los PRM identificados.

### 3.2.- Discusión de las intervenciones realizadas.

Entre las intervenciones realizadas (Tabla 8), se observa un predominio (50,36%) de la intervención educativa a los pacientes, dicha educación se realizó mediante charlas (Comunicación verbal) y boletines informativos (Anexo 7), dichas actividades fueron diseñadas y ejecutadas en función de las necesidades de información identificadas en los pacientes y tenían como objetivo ofrecerles un conocimiento adecuado sobre el uso racional de los medicamentos.

En la muestra estudiada se encontró un gran número de pacientes hipertensos, ulcerosos, diabéticos y otros con enfermedades isquémicas, algunos de ellos se encuentran sin tratamiento médico (14,60%) por lo que se les propuso como intervención iniciar tratamiento con el medicamento necesario y adecuado a su enfermedad, como por ejemplo la utilización de antihipertensivos y antiagregantes plaquetarios que está relacionada con la gran proporción de pacientes con enfermedades isquémicas en las que se indican ampliamente estos medicamentos en el tratamiento general y específico de la fase aguda [54, 55]. También se incluyeron

pacientes con accidente isquémico trombótico, sin indicación de antiagregante plaquetario (sin referencia de contraindicación), en los que se comenzó la inclusión inmediata del antiagregante plaquetario en el esquema terapéutico, particularmente ASA [56].

Las interacciones medicamentosas potenciales más frecuentes fueron Aspirina-Captopril, Aspirina-Glibenclamida, y Clortalidona-Digoxina las que fueron prevenidas en su totalidad, y las que involucran precisamente a los tres medicamentos (Aspirina, Digoxina y Captopril) que más intervenciones propiciaron. En el caso del ASA-Captopril, la administración conjunta de ASA con inhibidores de la Angiotensina-convertasa se considera como riesgo de fracaso terapéutico, por posible antagonismo farmacológico, como consecuencia de la inhibición de la síntesis de prostaglandinas por parte del ácido acetilsalicílico. Las prostaglandinas tienen un efecto vasodilatador marcado a nivel renal, y su defecto puede conducir a una reducción de la diuresis, con acumulación de agua y electrolitos, pudiendo desarrollar un posible efecto hipertensor, con lo cual se antagonizan los efectos antihipertensivos de los inhibidores de la Angiotensina-Convertasa [56, 57]. En estos casos las sugerencias para su prevención y seguimiento, incluyeron evitar el uso simultáneo espaciando la administración, ó aumentar la dosis de antihipertensivos.

En relación a la combinación de ASA-Glibenclamida, se plantea la potenciación de la acción hipoglucemiante de esta sulfonilurea, pues el ácido acetilsalicílico la desplaza de sus lugares de unión a proteínas plasmáticas, aumentando sus concentraciones libres en sangre [57, 58]. Las sugerencias en estos casos incluyeron igualmente evitar uso simultáneo espaciando la administración, ó disminuir la dosis de hipoglucemiante.[56] Por otra parte la administración conjunta de Clortalidona-Digoxina, se plantea la potenciación de la toxicidad de esta última, debido a la hipopotasemia inducida por el diurético [56, 57]. En estos casos las modificaciones incluyeron usar las dosis menores posibles del diurético, hacer con el diurético tratamiento intermitente 2 o 3 veces a la semana, por ser la Clortalidona un diurético de acción prolongada, aumentar el potasio en la dieta, con plátanos, naranja, administrar suplementos de potasio por vía oral ó añadir al esquema terapéutico un diurético ahorrador de potasio como el caso de la espironolactona.

En el caso de la suspensión medicamentos (9,49%) fue debido, en la gran mayoría de los pacientes, a la automedicación.

La intervención educativa realizada a los profesionales (8,78%), fue ocasionada por los errores de prescripción identificados durante el diagnóstico y se llevó a cabo a través de charlas (comunicación verbal) y la elaboración y distribución de un boletín informativo (Anexo 8).

**Tabla 8.** Distribución de las intervenciones.

Intervenciones	Nº	%
Iniciar tratamiento con medicamento.	20	14,60
Suspender medicamento.	13	9,49
Aumentar dosis.	1	0,73
Cambiar a medicamento más. Efectivo/seguro.	3	2,19
Cambiar a vía/metodote administración más efectiva/segura.	5	3,65
Aumentar intervalo posológico.	2	1,46
Evitar prescripción injustificada.	4	2,92
Efectuar monitorización farmacéutica.	1	0,73
Prevenir interacciones farmacológicas.	4	2,92
Prevenir Reacciones Adversas a Medicamentos	3	2,19
Intervención educativa a pacientes.	69	50,36
Intervención educativa a profesionales.	12	8,76
Total	137	100

### 3.3.- Solución de los PRM.

Después de la intervención persistieron pacientes con PRM (Tabla 2 -Después); resultados similares se han informado por otros autores [59]. Es importante señalar el predominio de casos sin PRM (89,86%), lo cual denota la efectividad de la intervención, con diferencias altamente significativas ( $p < 0,01$ ).

Para que sea efectiva la atención farmacéutica deben solucionarse los PRM encontrados en los pacientes atendidos por el farmacéutico [6]; en este estudio se

resolvió el 86,8% de los PRM identificados (46 PRM de 53), es decir que solo quedaron 7 PRM sin resolver, tal y como se muestra en la tabla 4 -Después. Después de la intervención solo quedaron los PRM<sub>6</sub>, PRM<sub>1</sub> y PRM<sub>2</sub> pero en cantidades muy inferiores a las identificadas durante el diagnóstico, lo cual habla a favor de la intervención farmacoterapéutica desarrollada. Muchos de estos PRM no pudieron solucionarse por tratarse de efectos adversos producidos los agentes quimioterapéuticos por ser medicamentos imprescindibles para el paciente.

### **3.4. Causas de PRM.**

#### **3.4.1.- Necesidades de información de los pacientes.**

Una vez concluida la intervención, se pudo constatar (Tabla 6-Después) que se produjo un incremento altamente significativo ( $p < 0,001$ ) de los conocimientos pues, el 69,56% de ellos no tenían necesidades de información. Resulta elemental el conocimiento sobre el uso de los medicamentos, puesto que son ellos la principal herramienta en el tratamiento de las enfermedades que padecen estos pacientes.

El incremento en el conocimiento de los pacientes se considera como un éxito de la intervención puesto que, el tema de los medicamentos pudiera ser la médula de todo el complejo proceso de tratamiento de estas enfermedades (neoplásicas).

#### **3.4.2.- Conducta de los pacientes.**

En las figuras 3 y 4-Después pueden observarse los resultados en la conducta de los pacientes después de la intervención; aunque el incumplimiento y la automedicación no se erradicaron totalmente, los porcentajes identificados fueron muy bajos, no rebasaron el 6%, con lo cual se hace evidente la importancia de las intervenciones educativas que son las que previenen con mayor efectividad.

#### **3.4.3.- Errores de prescripción.**

Se logró una disminución considerable de los problemas relacionados con la prescripción (Tabla 7-Después), lo cual pudo influir en la disminución significativa de los PRM después de la intervención.

## **C**ONCLUSIONES.

---

- 1- Se identificó una prevalencia de PRM en los pacientes, predominando un PRM por paciente. Los PRM referidos a la Indicación (PRM<sub>2</sub> y PRM<sub>1</sub>) y a la Seguridad (PRM<sub>6</sub>) fueron los que se encontraron con mayor frecuencia en este segmento poblacional.
- 2- Se resolvieron la mayoría de los PRM identificados en los pacientes oncológicos.
- 3- Las causas de PRM identificadas que más incidencia tuvieron fueron las necesidades de información, los problemas de conducta y los errores de prescripción, que se resolvieron en su gran mayoría con la intervención.
- 4- Disminuyó la prevalencia de PRM y sus causas, en los pacientes oncológicos.

## **R**ECOMENDACIONES.

---

- 1- Extender el estudio al servicio de Hematología del Hospital Universitario “Dr. Celestino Hernández Robau”.
- 2- Ampliar la educación sanitaria al paciente oncológico a la Atención Primaria de Salud para garantizar el uso racional de los medicamentos.
- 3- Diseñar un programa de superación para los profesionales de la salud sobre farmacoterapia eficaz en pacientes oncológicos.

## **R**EFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

---

- [1] <http://www.canceradvocacy.org/espanol/resources/essential/heartmind/anxiety.aspx>. 2007.
- [2] [http://www.portalesmedicos.com/noticias/lapatinib\\_cancer\\_mama\\_070616.htm](http://www.portalesmedicos.com/noticias/lapatinib_cancer_mama_070616.htm).  
Un nuevo tratamiento aumenta la supervivencia libre de progresión en el cáncer de mama metastásico de mal pronóstico. 2007 [cited; Available from:
- [3] Pérez Sánchez Y. Identificación de las necesidades de información acerca de su farmacoterapia de pacientes oncológicos tratados con quimioterapia. Propuesta de un Programa Educativo. [Tesis para optar por el grado de Licenciado en Ciencias Farmacéuticas.]. Santa Clara, Villa Clara: UCLV; 2004.
- [4] Ríos Cabrera Maria M, Guerra Valdés M. Análisis del empleo de antimicrobianos en el servicio de oncología del hospital Universitario “Dr. Celestino Hernández Robau” de Santa Clara. [Tesis para optar por el grado de Licenciado en Ciencias Farmacéuticas.]. Santa Clara, Villa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.; 2002.
- [5] Ndzoundza Roland P. Identificación de Problemas Reales Relacionados con la Medicación en un Servicio de Medicina Interna. Santa Clara, Villa Clara: UCLV; 2003.
- [6] Hepler C D. Oportunidades y responsabilidades en la Atención Farmacéutica: Pharm. Care Esp 1999.
- [7] OMS. Informe de Tokio sobre el papel del farmacéutico en el sistema de Atención de Salud Ars. Pharm285- 292 1995.

- [8] Espejo J FF. Problemas relacionados con los medicamentos: Definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de la Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. *Rev PharmaceuticaCare España* 2002. 2002;4:122-7
- [9] Consenso de Granada. <http://www.msc.es/farmacia/consenso-af> /conseso-af.htm 2001.
- [10] M.Sc. Bermúdez del Sol A. PERFECCIONAMIENTO METODOLÓGICO DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO A PACIENTES CON ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN EL MARCO DEL SISTEMA DE SALUD CUBANO [Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Farmacéuticas]. La Habana: Universidad de La Habana; 2006.
- [11] Cipolle R J, Strand L M, Morley P C. El ejercicio de la atención farmacéutica. México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. 1998:p.10-3, 37, 68, 75-7.
- [12] Vall L., y colaboradores. PRM en pacientes que visitan un servicio de urgencias. *Rev Fharm Care España*. 2000.;2: :177-92.
- (13) (46)
- [13] María José Faus D, Francisco Martínez-Romero C, Fernando Fernández-Llimós E. PROGRAMA DÁDER DE IMPLANTACIÓN DEL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.3-8.
- [14] Suárez Montero A. Seguimiento Farmacoterapéutico de pacientes diabéticos en la Atención Primaria de Salud. [Seguimiento]. Santa Clara,Villa Clara: Universidad Central "Marta Abreu"de Las Villas.; 2004.
- [15] Baena M., y colaboradores. Nuevos criterios para determinar la evitabilidad de los PRM. *Rev Fharm Care España*. 2002.;4::393-6.
- [16] Flórez J, J. A. Armijo, y J. Adím eds. Farmacología Clínica: cumplimiento terapéutico.En: Flóres J. Farmacología Humana 4ta Masson S.A. Barcelona, 2005.
- [17] EL CÁNCER. Cancer boletin info #30 ed 2007
- [18] Bosch F X, Muñoz N, Sanjosé S. Human papilloma virus and other risk factors for cervical cancer. *Biomed Pharmather* 1997:268-75.

- [19] CRUZ L, Grettell, y DIEGO B, Omar de J. Infección por el virus del papiloma humano y factores relacionados con la actividad sexual en la génesis del cáncer de cuello uterino. *Rev Cubana Obstet Ginecol [online]* 2005:0-.
- [20] <http://www.tusalud.com.mx/120103.htm>. 2007.
- [21] <http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1ncer>. 2007.
- [22] Una introducción a los tratamientos del cáncer. 2007.
- [23] <http://familydoctor.org/e730.xml>. Cáncer: vocabulario medico. 2007.
- [24] Cáncer: cuidado paliativo. 2007.
- [25] <http://www.msd.com.mx/msdmexico/patients/cancer/efectos.html>. 2007.
- [26] <http://www.dmsgbc.sld.cu/formulario/antineoplasicos.htm>.  
FormularioAntineoplasico,.
- [27] Peisker V, al. e, eds. Vademécum Internacional. Especialidades Farmacologicas y Biologicas. 1995.
- [28] Neef C, et al. An interaction between cytostatic and anticonvulsant drugs. *Clin Pharmacol Ther.* 1998;43:372.
- [29] Haas A, al. e. The influence of aminoglycosides on the nephrotoxicity of cisdiamminedichloroplatinum in cancer patients. *J Infect Dis.* 1999;199:363.
- [30] Orr L E, et al. Potentiation of myelosuppression from cancer chemotherapy and thiazide diuretics. *Drug Pharm.* 1998;15:967.
- [31] Wajjima T, et al. Possible Interactions between warfarin and 5-fluorouracil. *Am J Hematol.* 1998;40:238.
- [32] Harvey V J, et al. The influence of cimetidine on the pharmacokinetics of 5-fluorouracil. *Br J Clin Pharmacol* 1999;18:421.
- [33] CGCOF. Vademecumde Especialidades Farmacéuticas 2005.
- [34] Información de medicamentos USP DI 11th Edition: M. de Sanidad y Consumo 1992
- [35] Nutrición <http://www.ondasalud.com/edicion/noticia/0,183413,00.htm> [google]. .
- [36] Mavis Echeverría X. Alimentación en Pacientes Oncológicos. (<http://www.nutrinfo.com.ar/pagina/info/onco1.html>.[google]).
- [37] ;Medicamento BdDd. Consejo General de Colegios de Oficiales de Farmacéuticos de España en CD-ROM. 2002.

- [38] Teichman Peter G, Caffee Anne E. Cómo reducir errores en la prescripción de recetas. *Family Practice Management*. 2002.
- [39] Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. National Academy Press. 2000.
- [40] Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. National Academy Press. 2001.
- [41] ARBESU MICHELENA María A, RAMOS FERNANDEZ M, ARECES DELGADO F. Pilotaje en la detección de errores de prescripción de citostáticos. *Rev Cubana Farm [online]* 2004:1-.
- [42] Auirrezabal A, Alvarez M, Yurrebaso M, Vilella M, Eleguezabal J, Goikolea F. Et al. Detección de errores en la prescripción de quimioterapia. 2003;127(4):219-23.
- [43] Dago A. De la Dispensación Activa al Seguimiento Farmacoterapéutico (I). *Rev Pharmaceutica Care España*. 2003;5:237-9.
- [44] López Suárez Julio C, Pila Díaz Ricardo I, Fernández Riverón Víctor R, Pico Ortega Luís R. Comportamiento de algunos factores de riesgo que influyen en la aparición del cáncer cérvico-uterino en el área norte de Morónañ 2004.
- [45] Seminario de formacion en educacion para la salud. EdAsociacion espanola contra el cancer. 1997:9-14.
- [46] Incidencia de cáncer en Cuba 1999. Registro Nacional de Cáncer, Instituto Nacional de Oncológica y Radiología La Habana. 2003.
- [47] M.P. García R, M.J. Vicario Z, Goyache G, J.Esteban G, Cascajares SC. Errores de prescripción en citostáticos: Análisis de sus causas y propuestas para prevenirlos. órgano oficial de expresión científica de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria 2004 361-70.
- [48] Dupotey Varela N, Sedeño Argilagos C, Miranda Quintana J, Castillo Torres, M, Mendez Columbié Y. Prevención de errores de prescripción a través de un Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitarias. 2006;16(1):14-23.
- [49] Arbesú Michelena Maria A, y Ramos Fernández M. Errores de prescripción en antimicrobianos en el INOR *Rev Cub Farm* 2004; (Supl Esp). 2004;38(4):04.

- [50] OMS. El incumplimiento del tratamiento prescrito para las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran envergadura. : Organización Mundial de la Salud; 2003.
- [51] Nutrición. <http://www.ondasalud.com/edicion/noticia/0,183413,00.htn> [google]. . [cited; Available from:
- [52] Flórez J, Sedano M C. Farmacología de la hemostasia, la coagulación y la fibrinólisis. En: Flórez J. Farmacología Humana. 5ta ed Masson SA Barcelona. 2003:787-813.
- [53] Gil J, Ponce A, Herreros I, Sanz de la Fuente T, Bártulos A, Morales P. Estudio sobre la calidad de la automedicación en infección respiratoria aguda de la población demandante en un centro de salud urbano. Atención Primaria. 1999;24(6):332 -6
- [54] Bermejo F, En: Farreras R, Medicina I, eds. Accidentes Vasculares Cerebrales. España: Ediciones Harcourt ed 1994.
- [55] Fernández O, Pando A, Buergo M, Mestre R, Moreno J. Afecciones neurológicas más frecuentes. La Habana : Editorial Ciencias Médicas ed 2001.
- [56] De Cos M A. Interacciones de fármacos y sus implicaciones clínicas. En: Florez J, Armijo J. Farmacología humana. Edición en CD-ROM: España ed 1996.
- [57] Consejo, Genera, de C, Oficiales , Farmacéuticos d. Catálogo de Especialidades Farmacéuticas. España 1997.
- [58] Consejo General de Colegios Oficiales de F. Bot: Base de Datos de Medicamentos. España 1999.
- [59] García M, García E, Tena M, Urbon A. Seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias, por los Colegios de Farmacéuticos de Aragón (I): Implantación de la metodología Dáder (Seguimiento farmacoterapéutico). Pharm Care Esp. 2002;4 231-41.

**A**NEXOS



## **Anexos**

---

### **Anexo 1.**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE O FAMILIAR**

Yo \_\_\_\_\_ manifiesto que:

Estoy de acuerdo y consiento en participar en la investigación que se desarrolla y mediante la cual se realizará seguimiento a mis problemas de salud en relación con los medicamentos que utilizo para el tratamiento de mi enfermedad, siempre que se guarde la confidencialidad de mis datos personales. Para dar este consentimiento he tenido una amplia explicación por parte del equipo de atención sanitaria quienes me ha informado que:

- Mi participación es absolutamente voluntaria y el hecho de no aceptar no afectará mis relaciones con el médico y el resto del equipo de salud, los cuales me seguirán atendiendo según las normas de la institución y la sociedad donde tendré derecho a recibir el máximo de posibilidades.
- En cualquier momento puedo retirarme sin que tenga que dar explicación alguna.
- En caso de realizarse visitas a la unidad para revisar la información que he brindado, esto no implicará que se divulguen los datos de mi persona recogidos en los modelos.

Dado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Conforme (firma del paciente): \_\_\_\_\_

Investigador (Nombres, apellidos y firma): \_\_\_\_\_

Anexo 1

**ENTREVISTA AL PACIENTE**

**Objetivo:** Evaluar las necesidades de información de los pacientes sobre su enfermedad, estilos de vida, uso de los medicamentos y recopilar información útil para la identificación de problemas de salud relacionados con los medicamentos.

**Fase Inicial o Introducción:** Se realizará la presentación al paciente explicándole el objetivo de la entrevista y del estudio a realizar para obtener su consentimiento informado. Se evitarán las barreras que puedan obstaculizar la comunicación, antes de iniciar el interrogatorio se debe dar la posibilidad al paciente de expresar libremente sus inquietudes acerca de sus problemas de salud lo cual facilitará ganar la confianza del paciente y fomentar la empatía.

**Fase de Desarrollo:** Se utilizarán preguntas abiertas y aunque se indague sobre otras enfermedades que padece, se trabajará en función de la enfermedad objeto de la investigación (enfermedad de base).

**1. Sobre su enfermedad:**

- a) ¿Qué enfermedad o enfermedades padece, qué significa y qué tipo específico padece?
- b) ¿Cuáles son los principales síntomas de su enfermedad?
- c) ¿Cuáles las principales complicaciones de su enfermedad?

**2. Sobre su alimentación:**

- a) ¿Existen alimentos que pueden descontrolar su enfermedad? ¿Cuáles?
- b) ¿Cuáles alimentos puede comer?

**3. Sobre el control de su enfermedad:**

- a) ¿Con qué frecuencia debe realizarse los exámenes de control o autocontrol de su enfermedad?
- b) ¿Cuáles son los exámenes de control o autocontrol de su enfermedad?
- c) ¿Qué importancia tienen los exámenes de control y de autocontrol de su enfermedad?

## **Anexos**

---

### **4. Sobre los medicamentos que toma:**

- a) ¿Qué medicamentos esta tomando?
- b) ¿Para qué los esta tomando?
- c) ¿Cómo los esta tomando?
- d) ¿Conoce alguna contraindicación o precaución de los medicamentos que toma?
- e) ¿Conoce alguna reacción adversa de los mismos?
- d) ¿Conoce algún medicamento o alimento que no pueda consumir conjuntamente con los medicamentos que toma?

### **Se realizan las siguientes preguntas para verificar la conducta del paciente:**

- a). Toma los medicamentos como se lo ha indicado su médico: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
- b). Toma medicamentos sin que se los indique el médico: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

### **Además se realizan preguntas abiertas relacionadas con los siguientes tópicos:**

- Datos de Filiación (Nombres y Apellidos, Dirección Particular, Ocupación, etc.).
- Antecedentes Patológicos personales, alergias, etc.

**Fase Final:** Se resume la información aportada por el paciente, se le brindará información para conseguir un buen cumplimiento del régimen terapéutico. Se buscará retroinformación para evaluar la asimilación de conocimientos aportados.



HISTORIA FARMACÉUTICA

N°

IV. DESCRIPCIÓN DE LOS PRM IDENTIFICADOS.

Tipo de PRM	N°	Descripción	Intervención propuesta
PRM-1			
PRM-2			
PRM-3			
PRM-4			
PRM-5			
PRM-6			

## HISTORIA FARMACÉUTICA

N°    

## V. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

<p>Encuentro N° _____ Fecha: _____</p> <p><b>Intervenciones realizadas:</b> 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20.</p> <p><b>Necesidades de información:</b> No tiene __Bajas__Altas__</p> <p><b>Conducta:</b> Cumple el tratamiento: Si__No__Se automedica: Si__No__</p> <p><b>Observaciones y recomendaciones:</b></p>	<p><b>ESTADO DEL PACIENTE.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Controlado</p> <p><input type="checkbox"/> Parcialmente controlado</p> <p><input type="checkbox"/> No controlado</p>
<p>Encuentro N° _____ Fecha: _____</p> <p><b>Intervenciones realizadas:</b> 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20.</p> <p><b>Necesidades de información:</b> No tiene __Bajas__Altas__</p> <p><b>Conducta:</b> Cumple el tratamiento: Si__No__Se automedica: Si__No__</p> <p><b>Observaciones y recomendaciones:</b></p>	<p><b>ESTADO DEL PACIENTE.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Controlado</p> <p><input type="checkbox"/> Parcialmente controlado</p> <p><input type="checkbox"/> No controlado</p>
<p>Encuentro N° _____ Fecha: _____</p> <p><b>Intervenciones realizadas:</b> 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20.</p> <p><b>Necesidades de información:</b> No tiene __Bajas__Altas__</p> <p><b>Conducta:</b> Cumple el tratamiento: Si__No__Se automedica: Si__No__</p> <p><b>Observaciones y recomendaciones:</b></p>	<p><b>ESTADO DEL PACIENTE.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Controlado</p> <p><input type="checkbox"/> Parcialmente controlado</p> <p><input type="checkbox"/> No controlado</p>
<p>Encuentro N° _____ Fecha: _____</p> <p><b>Intervenciones realizadas:</b> 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20.</p> <p><b>Necesidades de información:</b> No tiene __Bajas__Altas__</p> <p><b>Conducta:</b> Cumple el tratamiento: Si__No__Se automedica: Si__No__</p> <p><b>Observaciones y recomendaciones:</b></p>	<p><b>ESTADO DEL PACIENTE.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Controlado</p> <p><input type="checkbox"/> Parcialmente controlado</p> <p><input type="checkbox"/> No controlado</p>



## Anexos

---

### Anexo 4.

#### FICHA DE RECOGIDA DE DATOS

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_ No de Inclusión: \_\_\_\_\_

- Cuando ingiera los siguientes alimentos o bebidas, anote los datos que se solicitan.

Alimentos y Bebidas	Fecha	Cantidad aproximada
Lechuga		
Tomate		
Habichuela		
Rábano		
Nabo		
Espinaca		
Berro		
Hígado de vaca		
Maíz		
Cacao		
Café		
Té		
Bebidas alcohólicas		
Dulces		
Pan		
Otros alimentos a base de harina de trigo		
Otros no recomendados		

- Anote en la siguiente tabla todos los medicamentos que usted está tomando incluya aquellos que consuma de forma ocasional para aliviar algún signo o síntoma transitorio.

Medicamentos	Fecha		Hora	Cantidad diarias
	Desde	Hasta		

- Marque con una cruz cuando se le administre el medicamento, en caso de no administrárselo, haga una raya y al lado escriba las razones.

Día		¿Por qué dejó de tomárselo?

### Anexo 5

#### CLAVE DE CALIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA.

La entrevista cuenta con un total de 4 preguntas o núcleos temáticos a ser evaluados, a cada una de ellas se le asignó un valor según su importancia para el diagnóstico a realizar. Las preguntas 1 y 3 tienen un valor de 15 puntos, la preguntas 2 tienen un valor de 10 puntos y debido a la gran importancia que presentan los medicamentos para este diagnóstico se le asignó a la pregunta 5 un valor de 60 puntos, siendo la suma total de 100 puntos.

#### **Pregunta 1: Sobre su enfermedad (15 puntos).**

##### **a) 5 puntos.**

Menciona del 90 al 100% de las enfermedades que padece (5 puntos)

Menciona del 80 al 89% de las enfermedades que padece (4 puntos)

Menciona del 70 al 79% de las enfermedades que padece (3 puntos)

Menciona del 60 al 69% de las enfermedades que padece (2 puntos)

Menciona del 50 al 59% de las enfermedades que padece (1 puntos)

Menciona menos del 50% de las enfermedades que padece (0 puntos)

##### **b) 5 puntos.**

Menciona del 90 al 100% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (5 puntos)

Menciona del 80 al 89% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (4 puntos)

Menciona del 70 al 79% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (3 puntos)

Menciona del 60 al 69% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (2 puntos)

Menciona del 50 al 59% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (1 puntos)

Menciona menos del 50% de los síntomas de la enfermedad de base que padece (0 puntos)

## **Anexos**

---

**c) 5 puntos.**

Menciona del 90 al 100% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (5 puntos)

Menciona del 80 al 89% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (4 puntos)

Menciona del 70 al 79% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (3 puntos)

Menciona del 60 al 69% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (2 puntos)

Menciona del 50 al 59% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (1 puntos)

Menciona menos del 50% de las complicaciones de la enfermedad de base que padece (0 puntos)

**Pregunta 2: Sobre su alimentación (10 puntos).**

**a) 5 puntos.**

Menciona 10 ó más alimentos (5 puntos)

Menciona 8 ó 9 alimentos (4 puntos)

Menciona 6 ó 7 alimentos (3 puntos)

Menciona 4 ó 5 alimentos (2 puntos)

Menciona entre 2 ó 3 alimentos (1 puntos)

Menciona 1 ó 0 alimentos (0 puntos)

**b) 5 puntos.**

Menciona 10 ó más alimentos (5 puntos)

Menciona 8 ó 9 alimentos (4 puntos)

Menciona 6 ó 7 alimentos (3 puntos)

Menciona 4 ó 5 alimentos (2 puntos)

Menciona entre 1 y 3 alimentos (1 puntos)

Menciona 1 ó 0 alimentos (0 puntos)

**Pregunta 3: Sobre el control de su enfermedad (15 puntos).**

**a) 5 puntos.**

## **Anexos**

---

Sabe con qué frecuencia debe realizarse los exámenes de control (5 puntos), no lo sabe (0 puntos)

**b)** 5 puntos.

Menciona los exámenes de control o autocontrol (5 puntos), no los menciona (0 puntos)

**c)** 5 puntos.

Menciona la importancia del control o autocontrol (5 puntos), no la menciona (0 punto)

### **Pregunta 4: Sobre los medicamentos que toma (60 puntos)**

**a)** (10 puntos).

Si menciona del 90 al 100% de los medicamentos que toma (10 puntos)

Si menciona del 80 al 89% de los medicamentos que toma (8 puntos)

Si menciona del 70 al 79% de los medicamentos que toma (6 puntos)

Si menciona del 60 al 69% de los medicamentos que toma (4 puntos)

Si menciona del 50 al 59% de los medicamentos que toma (2 puntos)

Si menciona menos del 50% de los medicamentos que toma (0 puntos)

**b)** (10 puntos).

Si conoce para qué está tomando del 90 al 100% de los medicamentos (10 puntos)

Si conoce para qué está tomando del 80 al 89% de los medicamentos (8 puntos)

Si conoce para qué está tomando del 70 al 79% de los medicamentos (6 puntos)

Si conoce para qué está tomando del 60 al 69% de los medicamentos (4 puntos)

Si conoce para qué está tomando del 50 al 59% de los medicamentos (2 puntos)

Si conoce para qué está tomando menos del 50% de los medicamentos (0 puntos)

**c)** (10 puntos).

Si sabe cómo está tomando del 90 al 100% de los medicamentos (10 puntos)

Si sabe cómo está tomando del 80 al 89% de los medicamentos (8 puntos)

Si sabe cómo está tomando del 70 al 79% de los medicamentos (6 puntos)

Si sabe cómo está tomando del 60 al 69% de los medicamentos (4 puntos)

Si sabe cómo está tomando del 50 al 59% de los medicamentos (2 puntos)

Si sabe cómo está tomando menos del 50% de los medicamentos (0 puntos)

**d)** (10 puntos).

## **Anexos**

---

Menciona del 90 al 100% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (10 puntos).

Menciona del 80 al 89% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (8 puntos).

Menciona del 70 al 79% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (6 puntos)

Menciona del 60 al 69% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (4 puntos)

Menciona del 50 al 59% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (2 puntos)

Menciona menos del 50% de las contraindicaciones/precauciones de los medicamentos que toma (0 puntos)

**e)** (10 puntos).

Menciona del 90 al 100% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (10 puntos).

Menciona del 80 al 89% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (8 puntos).

Menciona del 70 al 79% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (6 puntos)

Menciona del 60 al 69% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (4 puntos)

Menciona del 50 al 59% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (2 puntos)

Menciona menos del 50% de las reacciones adversas de los medicamentos que toma (0 puntos)

**d)** (10 puntos).

Menciona 10 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (10 puntos).

Menciona 9 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (9 puntos).

## **Anexos**

---

Menciona 8 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (8 puntos).

Menciona 7 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (7 puntos).

Menciona 6 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (6 puntos).

Menciona 5 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (5 puntos).

Menciona 4 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (4 puntos).

Menciona 3 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (3 puntos).

Menciona 2 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (2 puntos).

Menciona 1 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (1 puntos).

Menciona 0 medicamentos/alimentos que no puede consumir con los medicamentos que toma (0 puntos).

### **Conducta del paciente:**

- a). Si responde afirmativamente (Si ) el paciente cumple con la prescripción médica.
- b). Si responde afirmativamente (Si ) el paciente se automedica.

### **Escala cualitativa para los núcleos temáticos:**

#### **1. Sobre su enfermedad: 15 puntos**

De 15 – 13 ptos.= E; de 12 – 10 ptos.= B; de 9 – 7 ptos. = R; menos de 7 ptos. = M.

#### **2. Sobre su alimentación: 10 puntos.**

De 10 – 9 ptos. = E; de 8 – 7 ptos = B; de 6 – 5 ptos = R; menos de 5 ptos = M.

#### **3. Sobre el control de su enfermedad: 15 puntos.**

De 15 – 13 ptos.= E; de 12 – 10 ptos.= B; de 9 – 7 ptos. = R; menos de 7 ptos. = M

#### **4. Sobre los medicamentos que toma: 60 puntos.**

## **Anexos**

---

De 60 – 46 ptos. = E; de 45 – 31 ptos = B; de 30 – 16 ptos = R; menos de 16 ptos = M.

### **Escala cualitativa en base a 100 puntos:**

95 – 100 puntos = Excelente (E)

85 – 94 puntos = Bien (B)

84 – 70 puntos = Regular (R)

Menos de 70 puntos = Mal (M)

**Leyenda:** **E** - Excelente; **B** - Bien; **R** - Regular; **M** - Mal.

**ptos.**- Puntos.

**Anexos**

---

**Anexo 6.**

**MODELO DE COMUNICACIÓN DE PRM  
(DETECTADOS EN EL PACIENTE DURANTE EL SFT)**

**Unidad:** \_\_\_\_\_

Estimado (a) Dr. (a): \_\_\_\_\_

Por medio de este documento le informamos que durante el Seguimiento Farmacoterapéutico al paciente \_\_\_\_\_ con historia clínica \_\_\_\_ y problemas de salud: \_\_\_\_\_ para los cuales se le administra (medicamentos):

<b>Nº</b>	<b>Medicamento</b>	<b>Posología</b>	<b>Indicación</b>

Se ha detectado que: \_\_\_\_\_

Por lo que se sugiere valorar, en aras de un mejor resultado, la posibilidad de: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre y Firma del farmacéutico.

## ♦ *Introducción*

Desde los tiempos más remotos, el ser humano ha procurado protegerse y defenderse de las fuerzas de la naturaleza. Así, el hombre ha tenido que enfrentar, entre otros retos, el de las enfermedades, y entre ellas una de las temidas es el cáncer.

Actualmente el tratamiento de las enfermedades neoplásicas (tumores como cáncer de mama, linfoma, cáncer de matriz y leucemias), implican la toma de una serie de medidas como:

- Cirugía para extirpación del tumor.
- La aplicación de medicamentos (quimioterapia).
- La aplicación de radiaciones (radioterapia).
- El uso de estos métodos combinados.

## Anexo 7



Autor: SOLANGE GOUNOU

---

# **BOLETIN INFORMATIVO PARA PACIENTES**

---

*Consejos  
prácticos para el  
paciente bajo  
tratamiento  
contra el cáncer*

Algunos de los medicamentos usados en el tratamiento de estos tumores, así como la utilización de radioterapia y quimioterapia, pueden ocasionar reacciones secundarias derivadas de sus efectos, dañando y destruyendo las células del tumor, aunque desafortunadamente, también afectan células normales del organismo. Los efectos secundarios que pueden producirse con la utilización de estos métodos pueden ser: mucositis (inflamación de las mucosas del aparato digestivo), caída del cabello (alopecia), alteraciones en la piel, estreñimiento reducción de: los leucocitos (leucopenia), los eritrocitos (anemia), disminución de las plaquetas (trombocitopenia), debilidad, náuseas y vómito (estos últimos, probablemente son los más temidos y que provocan mayor angustia) enrojecimiento de la cara alteraciones sexuales

### ♦ **NAUSEAS Y VOMITO POR TERAPIA ANTINEOPLÁSICA**

---

La náusea y el vómito producido por la terapia varían dependiendo de la sensibilidad de cada paciente y el tipo de medicamento utilizado. De estos, existen algunos que

desencadenan náuseas y vómito de gran intensidad y frecuencia. Estos efectos pueden iniciarse con sensación de incomodidad o malestar, dentro de los primeros minutos posteriores a la aplicación de la terapia y durar horas o días después.

La radioterapia en algunos casos, pueden causar náusea y vómito, así como pérdida del apetito, dependiendo todo lo anterior del área corporal radiada, tipo de tumor y tratamiento.

### ¿Qué puede hacer para sobrellevar mejor la náusea y el vómito?

Para sobrellevar de una manera las molestias derivadas de la terapia, usted puede:

- Tomar mucho descanso.
- Tener informado al médico de sus molestias, para que este pueda tomar las medidas oportunas y tratarlas.
- Tranquilizarse, aprendiendo por ejemplo, técnicas de relajación para reducir tensión y ansiedad.

-Ajustar la dieta y horarios de comida.

### ♦ **ALIMENTACIÓN**

---

-Tome sus alimentos 2-3 horas antes de iniciar su terapia.

-No coma sus alimentos si no los apetece (aun en el hospital, usted puede informar a la enfermera si esto lo sucede).

-Los alimentos muy condimentados, grasos o picantes, pueden hacerle sentir mal, inclusive también al olerlos o cocinarlos.

-Comer pequeñas porciones varias veces al día, en lugar de comidas “formales”.

-Si usted ha sufrido vómito de importancia o tiene diarrea, puede ser que este deshidratado; beba líquidos ligeros, despacio y regularmente para ayudar a reemplazar los líquidos perdidos.

-Si tiene la necesidad de preparar alimentos para otras personas, evite cocinar alimentos que puedan desprender olores que despierten la sensación de náusea.

-Coma frutas o verduras; carnes frías no grasosas; quesos; pescados.

-Si tiene permitidas las bebidas alcohólicas, deberán ser únicamente vinos de mesa en poca cantidad..

### **Consejos prácticos para el día de la quimioterapia**

-Coma pequeños refrigerios a lo largo del día y evite beber líquidos poco antes de los refrigerios, de forma que no provoque que se distienda el estómago.

-Evite comidas grasosas o frituras.

-Mastique lentamente los alimentos y repose en posición sentada después de los refrigerios.

-Beba jugo de frutas frío durante el día.

-Evite bebidas gaseosas.

-Evite exponerse a olores fuertes (humo, perfumes, frituras, etc.).

-Vístase con ropa holgada, evitando comprimir el abdomen.

-Tome en casa los medicamentos prescritos por el médico,

principalmente si persisten los síntomas.

### **◆ HIGIENE**

---

Una buena higiene es importante para usted y su salud. El baño diario es necesario, así como el cepillarse los dientes después de cada alimento y es necesario contar con cepillo blando.

Si la terapia afecta su cabello, podría ser recomendarle cortárselo a rape o muy corto, el uso de peluca o similares puede ayudarle. Piense que esto es muy útil.

Es indispensable el aseo de las unas, que deberá hacerse con un cepillo de cerdas blandas.

### 1- Generalidades de las interacciones fármaco-alimento.

Las interacciones relevantes de alimentos con medicamentos son aquellas que modifican de manera tal la actividad terapéutica y/o toxicidad del fármaco que se necesita un reajuste en la posología de los medicamentos u otra intervención médica, ya que pueden provocar reacciones adversas o una falta de eficacia importante. Estas interacciones se pueden considerar como el resultado de las interferencias posibles entre los tres agentes presentes cada vez que se utilizan los medicamentos: el paciente, el medicamento y el alimento/nutriente.

**Factores dependientes de los alimentos:** tanto la composición de la dieta, expresada en la proporción relativa de grasas, proteínas e hidratos de carbono, como el volumen de líquido que se ingiere, son los factores decisivos en las interacciones de los alimentos y los medicamentos.

Existen componentes en la dieta que tienen una gran importancia en la inducción de interacciones con medicamentos. Así sucede con los alimentos con alto contenido en tiramina, o con alto contenido en sodio y potasio, alimentos ricos en fibra, con leche y derivados lácteos, con zumos de frutas, café, etc.

**Factores dependientes de los fármacos:** se pueden considerar dependientes de sus características farmacológicas, por ejemplo un índice terapéutico estrecho o una curva dosis-respuesta de pendiente pronunciada. En este tipo de fármacos, como digoxina, anticoagulantes orales, antidiabéticos orales o teofilina, pequeñas variaciones de sus concentraciones plasmáticas se acompañan de grandes modificaciones en la respuesta terapéutica.

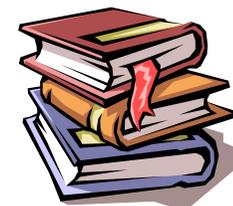
**Factores dependientes del paciente:** la respuesta farmacológica puede variar en función de factores genéticos, la edad del paciente, el sexo, estados fisiológicos (embarazo), patológicos o de estados carenciales.

### 3- Algunos fármacos que se deben tomar con los alimentos.

<b>Fármaco</b>	<b>Tipo de interacción</b>
Aspirina y antiinflamatorios no esteroideos	La comida disminuye la irritación gastrointestinal.
Carbamacepina	Los alimentos aumentan la producción de sales biliares con lo que mejoran la disolución y absorción de carbamacepina.
Claritromicina	Los alimentos aumentan la absorción en un 50%.
Ciclosporina	La comida aumenta la biodisponibilidad y tiene mejor sabor si se toma con leche. Administrar todos los días igual y monitorizar los niveles plasmáticos de ciclosporina.
Diazepan	Los alimentos mejoran la biodisponibilidad, pero se deben separar al menos 1 hora de la leche y los antiácidos.
Eritromicina etilsuccinato	Los alimentos pueden incrementar la absorción.
Fenitoína	El retraso del vaciamiento gástrico y el aumento de la secreción biliar mejora la disolución y la absorción, por lo que se debe tomar todos los días a la misma hora en relación con las comidas.
Griseofulvina	Las comidas ricas en grasa aumentan la absorción.
Itraconazol	Los alimentos pueden hacer que la biodisponibilidad llegue al 100%.
Litio	El efecto purgante disminuye la absorción por lo que se debe tomar con el estómago lleno.

### 3- Interacciones importantes entre los alimentos y fármacos.

<b>Fármaco</b>	<b>Tipo de interacción</b>
Anticoagulantes orales	Los alimentos ricos en vitamina K (brócoli, coles, coles de Bruselas, espinacas, nabo, lechuga,...) antagonizan su efecto
Azitromicina	Disminuye la absorción, se reduce la biodisponibilidad un 43%
Digoxina	Los alimentos ricos en fibra y pectina se unen el fármaco
Eritromicina	Disminuye la absorción de eritromicina base o estearato
Fluorquinolonas	Disminuye la absorción un 50% porque se forman complejos con cationes divalentes (Fe, Mg, Zn, Ca)
Inhibidores de la monoaminoxidasa	Crisis hipertensivas si se toman alimentos con alto contenido en tiramina (quesos fermentados, alimentos escabechados, en conservas o ahumados, vino tinto)
Levodopa	Los aminoácidos inhiben de forma competitiva la absorción
Acetaminofén	Los alimentos ricos en pectina retrasan la absorción
Penicilinas orales	Disminución de la absorción
Teofilina de liberación retardada	Las comidas ricas en grasa pueden alterar la velocidad de absorción produciendo concentraciones elevadas de teofilina
Tetraciclina	Los productos lácteos y el hierro disminuyen la absorción de tetraciclina por su efecto quelante



## **BOLETÍN INFORMATIVO**

**Información para los médicos del Hospital Universitario**

**“Dr. Celestino Hernández Robau”**

### **Tema: Interacciones entre los alimentos y fármacos.**

#### **Sumario:**

- ❖ Generalidades de las interacciones fármaco-alimento.
- ❖ Algunos fármacos que se deben tomar con los alimentos.
- ❖ Interacciones importantes entre fármacos y alimentos.

**Autor: - Solange Edwige Gounou**