

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

**ATENCIÓN FARMACÉUTICA DIRIGIDA A PACIENTES
CON DIAGNÓSTICO DE LINFOMA DE HODGKIN
DE LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA**



Andrea Lissette Siguantay Ortiz

QUÍMICA FARMACÉUTICA

Guatemala, Noviembre de 2009

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

**ATENCIÓN FARMACÉUTICA DIRIGIDA A PACIENTES
CON DIAGNÓSTICO DE LINFOMA DE HODGKIN
DE LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA**

INFORME DE TESIS

Presentado por

Andrea Lissette Siguantay Ortiz

**Para optar al título de
QUÍMICA FARMACÉUTICA**

Guatemala, Noviembre de 2009

JUNTA DIRECTIVA

Oscar Cobar Pinto, Ph.D.	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto, M. A.	Secretario
Licda. Lillian Raquel Irving Antillón, M. A.	Vocal I
Licda. Liliana Vides de Urizar	Vocal II
Lic. Luis Antonio Gálvez Sanchinelli	Vocal III
Br. María Estuardo Guerra Valle	Vocal IV
Br. Berta Alejandra Morales Mérida	Vocal V

ACTO QUE DEDICO

A Dios:

Por ser guía en mi camino, llenarme de bendiciones a lo largo de toda mi vida y haberme permitido llegar a este momento.

A mis padres:

Por educarme con amor y ejemplo, por haber estado en cada momento de mi vida y apoyarme en todo proyecto emprendido, especialmente en mis estudios.

A mi hermano:

Por ser mi amigo, consejero, estar conmigo en todo momento y brindarme su cariño y comprensión.

A todos mis familiares:

Agradezco todo su cariño y sus consejos.

A mi novio:

Por brindarme su apoyo, amistad y comprensión.

A mis compañeros y amigos:

Gracias por su apoyo y amistad durante estos años y por haber compartido tantos momentos inolvidables.

A los pacientes de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica:

Y a sus padres y encargados, por brindarme su amistad y haber depositado su confianza en mi. Gracias a todos los niños por todos los momentos compartidos y por transmitir la alegría que llevan dentro.

AGRADECIMENTOS

A la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia:

A mis catedráticos y demás personas que contribuyeron a mi formación profesional.

A mi asesora, Licda. Celendi Martínez:

Por confiar en mi y haberme dado la oportunidad de realizar esta investigación. Agradezco la orientación y colaboración proporcionada, así como el tiempo, consejos y experiencias brindadas.

A mi revisora, Licda. Lorena Cerna:

Por su apoyo, confianza y consejos que han sido enseñanzas para mi vida personal y profesional

A la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica:

A la Unidad, por abrirme sus puertas y permitir la realización de esta investigación. Al personal administrativo, de enfermería y especialmente a los profesionales de la salud, por su colaboración y admitirme en su equipo de trabajo.

Al personal de Farmacia de la UNOP:

Por brindarme su apoyo, conocimientos y consejos en todo momento, en especial a la Licda. Lesly Xajil.

ÍNDICE

	Sección	Página
1.	Resumen	1
2.	Introducción	3
3.	Antecedentes	
	3.1 Atención Farmacéutica	5
	3.2 Consensos de Granada Sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos	9
	3.3 Importancia de los Resultados Negativos Asociados a la Medicación	14
	3.4 Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)	15
	3.5 Educación Sanitaria	23
	3.6 Investigaciones de Atención Farmacéutica en Guatemala	27
	3.7 Tratamiento para Cáncer Pediátrico en Guatemala	28
	3.8 Guías Educativas para Pacientes con Cáncer	32
	3.9 Linfoma de Hodgkin	32
4.	Justificación	40
5.	Objetivos	41
6.	Hipótesis	42
7.	Materiales y Métodos	43
8.	Resultados	51

9. Discusión	81
10. Conclusiones	95
11. Recomendaciones	97
12. Referencias	98
13. Anexos	103

1. RESUMEN

La Atención Farmacéutica es la participación activa del Químico Farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico (2). En la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica se implementaron con anterioridad dos Programas de Atención Farmacéutica para las patologías de mayor incidencia, estos programas mostraron resultados positivos para el paciente, los encargados y la Unidad. Con seguimiento a esto, se implementó un programa dirigido a los pacientes que fueron diagnosticados con Linfoma de Hodgkin, durante un periodo de seis meses.

El Programa consistió en detectar a los pacientes con nuevo diagnóstico de Linfoma de Hodgkin, posteriormente se les presentó el servicio de Atención Farmacéutica y se programaron citas con los encargados y/o pacientes en cada ocasión que asistieran a la Unidad. En cada cita se les brindó información sobre el Linfoma de Hodgkin y los protocolos de su tratamiento, se les proporcionó material escrito, cuyo contenido fue elaborado en base a la información que otros encargados, que no formaron parte del Programa de Atención Farmacéutica, refirieron que necesitaron conocer. Con la población analfabeta se brindó la información principalmente por medio de material visual.

Los encargados de pacientes evidenciaron el conocimiento adquirido a través del programa, principalmente sobre el Linfoma de Hodgkin, su tratamiento y los efectos adversos. Además emitieron opiniones positivas sobre el Programa demostrando la utilidad del mismo y la necesidad de implementación en otros diagnósticos.

El Programa de Atención Farmacéutica incluye además el Seguimiento Farmacoterapéutico, con el cual se logró mejorar la calidad de vida de los



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

pacientes al evaluar la necesidad, seguridad y efectividad de los medicamentos administrados a los pacientes. A través de él se detectaron resultados negativos asociados a la medicación, los cuales se resolvieron por medio de intervenciones de tipo farmacéutico – paciente y farmacéutico – médico.

Los profesionales de la salud de la UNOP, indicaron que el Programa de Atención Farmacéutica es necesario y que la metodología empleada fue adecuada. Además calificaron como buena la calidad de la información brindada a los pacientes y la calidad del material visual utilizado.



2. INTRODUCCIÓN

El Linfoma de Hodgkin es un tipo de cáncer, en donde las células del sistema linfático se reproducen anormalmente y con el tiempo impide que el cuerpo pueda combatir una infección (28). Esta enfermedad es tratada en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, que es una entidad cuyo principal objetivo es curar el cáncer en los niños guatemaltecos a través de un diagnóstico, tratamiento actualizado y seguimiento de la enfermedad a largo plazo (11).

En la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, desde abril de 2000 hasta junio de 2008, se diagnosticaron 2140 pacientes con cáncer infantil. El Linfoma de Hodgkin fue la tercera patología más diagnosticada (9.8%).

Del total de pacientes que han sido atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, se sabe que un 69% proviene del interior de la República de Guatemala. Los lugares del interior de la República con mayor incidencia de linfomas son San Marcos, Quetzaltenango, Escuintla y Huehuetenango con porcentajes de 9.4, 7.1, 6.8 y 5.7 respectivamente (8).

La mayoría de pacientes provienen de familias con escasos recursos económicos y con un bajo nivel educativo, debido a esto no entienden por completo la enfermedad, no conocen los medicamentos que se incluyen dentro del protocolo del tratamiento ni los efectos adversos probables. Como consecuencia no conocen la importancia de la correcta administración del tratamiento ni de su seguimiento, por lo que no son adherentes o lo abandonan. En el Linfoma de Hodgkin se ha registrado que un 5.2% de pacientes han rehusado al tratamiento y un 16.2% lo han abandonado (8).

Esta investigación busca implementar un Programa de Atención Farmacéutica, en el cuál se lleven a cabo actividades orientadas al paciente que



presenta Linfoma de Hodgkin, se brinde educación sanitaria a los padres y/o encargados y además se realice un seguimiento farmacoterapéutico.

El seguimiento farmacoterapéutico es una práctica clínica que tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con medicamentos, para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación. Este servicio debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el paciente y con los demás profesionales del sistema de salud.

La importancia de la investigación radica en brindar Atención Farmacéutica a los padres y/o encargados de pacientes con Linfoma de Hodgkin. A través de la Atención Farmacéutica se proporciona educación sanitaria, la cual satisface la necesidad de información que existe en los padres y/o encargados, aumenta la adherencia al tratamiento y disminuye la tasa de abandono. Conjuntamente, el seguimiento farmacoterapéutico es significativo para alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.

Para que el tratamiento oncológico sea eficiente, es necesaria la adherencia al mismo. Es por eso, que el químico farmacéutico, es el profesional que facilita información de alta calidad que motiva a los pacientes a apreciar la importancia de la medicación y por lo tanto se mejore la adherencia.

El rechazo y el abandono al tratamiento por parte de pacientes que presentan Linfoma de Hodgkin pueden ser evitados al proporcionar a los padres y/o encargados información, en una forma clara y sencilla, sobre lo que es la enfermedad y en qué consiste el tratamiento; resolviendo las distintas inquietudes que se presenten. Estos resultados fueron evidenciados por medio de entrevistas donde los padres y/o encargados de los pacientes indicaron los conocimientos que adquirieron, evaluaron el material con el que se les brindó la información y expresaron la opinión que tienen respecto al Programa de Atención Farmacéutica.



3. ANTECEDENTES

3.1 Atención Farmacéutica

Atención Farmacéutica es la participación activa del farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico, cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. También conlleva la implicación del farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades (12).

Dentro de todas las actividades asistenciales del farmacéutico orientadas al paciente que utiliza medicamentos, el seguimiento farmacoterapéutico (SFT) presenta el mayor nivel de efectividad en la obtención de los mejores resultados en salud posibles, cuando se utilizan medicamentos (23).

A. Filosofía de la Atención Farmacéutica

La filosofía de la Atención Farmacéutica incluye diversos elementos. Empieza con una afirmación de una necesidad social; continúa con un enfoque centrado en el paciente para satisfacer esta necesidad; tiene como elemento central la asistencia a otra persona mediante el desarrollo y mantenimiento de una relación terapéutica, y finaliza con una descripción de las responsabilidades concretas del profesional (2).

B. Principios de la Atención Farmacéutica

La Atención Farmacéutica implica un proceso con el que el Químico Farmacéutico coopera con el paciente y otros profesionales sanitarios en el diseño, aplicación, seguimiento y vigilancia de un plan terapéutico que deberá de producir los resultados terapéuticos específicos en el paciente. Esto supone prevenir los problemas potenciales y resolver los problemas reales relacionados con la medicación. Para alcanzar los objetivos establecidos anteriormente deben tenerse en cuenta las siguientes pautas



de práctica específicas, las cuales han sido establecidas por la American Pharmaceutical Association y avaladas por la Organización Mundial de la Salud.

- Establecer y mantener una relación profesional basada en confianza, comunicación abierta, cooperación y toma de decisiones mutuas.
- Recoger, organizar, registrar y actualizar la información clínica del paciente. Las fuentes de información no deben limitarse al paciente sino también a los informes médicos y datos que el propio Químico Farmacéutico obtenga como agente de salud.
- Evaluar la información del paciente y desarrollar un plan farmacoterapéutico con el fin de lograr resultados positivos, basado en la total comprensión del estado de salud del paciente y de su tratamiento. Esto se realiza conjuntamente con el paciente y otros profesionales de salud.
- Asegurarse que el paciente tiene los elementos, la información y los conocimientos necesarios para llevar a cabo el plan farmacoterapéutico. El Químico Farmacéutico debe asumir la responsabilidad de asegurarse que su paciente puede obtener y usar apropiadamente los medicamentos, productos o equipos indicados para su tratamiento.
- Revisar, monitorizar y modificar el plan farmacoterapéutico (cuando sea necesario) en conjunto con el paciente y los otros profesionales de salud (20).

C. Aportación de la Atención Farmacéutica

La terapéutica farmacológica constituye la alternativa más frecuente e importante en asistencia primaria y, por consiguiente, la prescripción de medicamentos es la herramienta terapéutica de mayor uso y aplicación para resolver los problemas de salud de los pacientes, una vez diagnosticados. Diversos estudios epidemiológicos del medicamento, con distintos enfoques, confirman que, en numerosos supuestos, puede ocurrir que el



medicamento prescrito, su dosificación o pauta, no sean los más adecuados a la situación concreta del paciente; que aparezcan, o puedan aparecer, interacciones entre medicamentos administrados a la vez; que aparezcan, o puedan aparecer, reacciones adversas graves o una intolerancia al tratamiento; que se sospeche o se tenga la certeza, de incumplimiento del tratamiento por defecto o por exceso; que se detecte una situación de automedicación de riesgo; un mal entendimiento, por parte del paciente, del régimen de administración, etc (13).

Hasta ahora el médico cuenta, como elementos calificados inherentes a su metodología diagnóstica, con profesionales que realizan exploraciones complementarias (diagnóstico por imagen) y pruebas de laboratorio clínico; pero no y actualmente con el Químico Farmacéutico profesional especialista de medicamentos, dedicado al seguimiento de la farmacoterapia que el médico prescribe, capacitando para asesorar e intervenir en la prevención, detección y resolución de los problemas relacionados con la medicación y en garantizar, por tanto, la máxima efectividad de los tratamientos farmacológicos, en el contexto global de las necesidades terapéuticas del paciente, que son los objetivos básicos de la Atención Farmacéutica, su razón de ser y su aportación imprescindible al sistema sanitario (13).

D. Importancia de la Atención Farmacéutica en Pediatría

Los niños son inmaduros física, fisiológica y emocionalmente; tienen una proporción de masa corporal diferente con relación al área; presentan una composición corporal distinta y muestran un sistema pulmonar, cardiovascular y metabólico inmaduro, con menores reservas que lo hacen descompensar más fácilmente que un adulto (14, 17).

Los cambios en la absorción, distribución, metabolismo y excreción que ocurren durante el desarrollo del niño, afectan a la biodisponibilidad del



medicamento y, por tanto, a las dosis eficaces. Además muchos medicamentos no han sido evaluados en niños (17). Las diferencias son mayores durante los primeros meses de vida y en la etapa de la maduración, especialmente en niños prematuros (13).

Otro hecho importante, es que los niños son más propensos que los adultos a no seguir un tratamiento y la falta de adherencia se incrementa en los casos con enfermedades crónicas (17).

El seguimiento farmacoterapéutico permite un mayor control sobre la farmacoterapia de los pacientes. El farmacéutico al responsabilizarse de las necesidades del paciente relacionadas con el tratamiento farmacológico, se convierte en farmacéutico clínico instaurándose una relación farmacéutico-paciente (13).

E. Evolución de la Atención Farmacéutica

En 1990, en una publicación titulada “Oportunidades y Responsabilidades en la Atención Farmacéutica”, los profesores Linda Strand y Douglas Helper de las Universidades de Minnesota y Florida respectivamente, proponen un nuevo modelo de ejercicio profesional, en el cuál el farmacéutico está implicado en la reducción de la morbilidad y la mortalidad asociadas al uso de los medicamentos. Este modelo profesional es lo que se llama “Pharmaceutical Care” y se define como la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. Los resultados deben ser: curación de la enfermedad; eliminación o reducción de la sintomatología de la enfermedad; interrupción o enlentecimiento del proceso patológico y prevención de la enfermedad o sus síntomas.

Esta filosofía establece que la responsabilidad de los farmacéuticos consiste en identificar las necesidades relacionadas con la medicación de los pacientes y aceptar el compromiso de cubrir esas necesidades. En



1993, el concepto del “Pharmaceutical Care” recibió un fuerte respaldo con la publicación del Informe de Tokio por parte de la OMS, en el cuál se examinan las responsabilidades del farmacéutico en relación con las necesidades asistenciales del paciente y de la comunidad, englobándolas en el concepto de Atención Farmacéutica (9).

Actualmente, a España se le atribuye un papel de vanguardia en la evolución de conceptos sobre la atención farmacéutica, el papel del farmacéutico y las necesidades de farmacia (18).

3.2 Consensos de Granada Sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos

A. Primer Consenso

En 1990 STRAND Y COL publicaron el primer artículo en el que se trató conceptualmente el término “drug-related problems”, que fue traducido al español como Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM). En el trabajo original se define como PRM a aquella experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados del paciente y se especifica que para que un suceso sea calificado de PRM deben de existir al menos dos condiciones: 1) el paciente debe estar experimentando o debe ser posible que experimente una enfermedad o sintomatología, y 2) esta patología debe tener una relación identificable o sospechada con la terapia farmacológica.

Además de esta definición, los autores presentaron una clasificación de los PRM en 8 categorías, sin criterio de agrupación entre ellas, la cual modificaron en 1998 suprimiendo a las interacciones, por considerar que eran una causa de PRM más que un PRM en sí mismo. Como consecuencia de este cambio y en base a sus propios resultados, Álvarez de Toledo y col. propusieron una nueva modificación a esta segunda



clasificación, donde se suprime al incumplimiento, por considerar que al igual que la interacción se trata de una causa de PRM.

Con el objetivo de consensuar una definición y una clasificación de PRM, que permitieran poder comparar los resultados que mayoritariamente en aquel momento se estaban obteniendo en España en este campo de la práctica farmacéutica, en 1998 se celebró una reunión convocada por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, en la que se alcanzó un acuerdo que se publicó bajo la denominación de Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (4).

Tabla 1: Definición y clasificación de
Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)
Consenso de Granada 1998

Definición	
Un PRM es un Problema de Salud vinculado con la farmacoterapia y que interfiere o puede interferir con los resultados de salud esperados en el paciente.	
Clasificación	
Indicación	
PRM 1	El paciente no usa los medicamentos que necesita
PRM 2	El paciente usa medicamentos que no necesita.
Efectividad	
PRM 3	El paciente usa un medicamento que está mal seleccionado.
PRM 4	El paciente usa una dosis, pauta y/o duración inferior a la que necesita.
Seguridad	
PRM 5	El paciente usa una dosis, pauta y/o duración superior a la que necesita.
PRM 6	El paciente usa un medicamento que le provoca una reacción adversa a medicamentos.

Fuente: Primer Consenso de Granada Sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos.



B. Segundo Consenso

Diferentes interpretaciones de la definición original supusieron que el concepto se revisara nuevamente en el año 2002, en el Segundo Consenso de Granada (23).

Tabla 2: Definición y clasificación de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) Segundo Consenso de Granada 2002

Definición	
Los PRM son problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia, que producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados.	
Clasificación	
Indicación	
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 ineffectividad no cuantitativa de la medicación.
PRM 4	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación.
Seguridad	
PRM 5	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de la medicación.
PRM 6	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de la medicación.

Fuente: Primer Consenso de Granada Sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos.



Al hablarse de PRM como “resultados... derivados de la farmacoterapia...”, se entiende que éstos eran la consecuencia del uso o desuso de los medicamentos, que, en este caso, constituirían la intervención sanitaria. Por lo tanto los PRM no debían de confundirse con los problemas que pudieran aparecer o producirse durante el proceso de uso de los medicamentos, que, en todo caso, podrían ser las causas de los PRM (23).

C. Tercer Consenso

En el 2005, Fernández-Llimós y col publicaron un artículo en el que se realiza una revisión del concepto problemas relacionados con los medicamentos y problemas de la farmacoterapia y sus relaciones con otros conceptos, como los resultados negativos de la medicación. En el trabajo los autores explican como el término PRM es ampliamente utilizado en la literatura, pero no siempre representado al mismo concepto. Se han mezclado proceso (causas) y resultados, este hecho no se limita sólo a unas cuantas clasificaciones aceptadas o adoptadas por ciertos grupos o sociedades científicas, sino que también se refleja en gran cantidad de artículos publicados por muchos otros autores. Entre los principales problemas originados por esta confusión se encuentra la dificultad que va a existir para conocer su incidencia real, y para comparar los resultados obtenidos en los diferentes estudios.

Debido a esto, Fernández-Llimós y col propusieron la utilización de resultados clínicos negativos de la medicación. El uso de esta nueva terminología para designar a los PRM fue consensuada posteriormente por un grupo de expertos en el Tercer Consenso de Granada sobre PRM y RNM, que finalmente adoptó el término de resultados negativos al uso de los medicamentos; de forma abreviada resultados negativos asociados a la medicación RNM (23).



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

Tabla 3: Definiciones de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)
Y Resultados negativos asociados a la Medicación (RNM)

PRM: aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo a la medicación.	RNM: resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de los medicamentos.
--	--

Fuente: Tercer Consenso de Granada Sobre PRM y RNM.

Tabla 4: Clasificación de Resultados Negativos a la Medicación (RNM)
Tercer Consenso de Granada 2007

Necesidad	
Problema de salud no tratado	El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita.
Efecto de medicamento innecesario	El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.
Efectividad	
Inefectividad no cuantitativa	El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación.
Inefectividad cuantitativa	El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación.
Seguridad	
Inseguridad no cuantitativa	El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.
Inseguridad cuantitativa	El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento

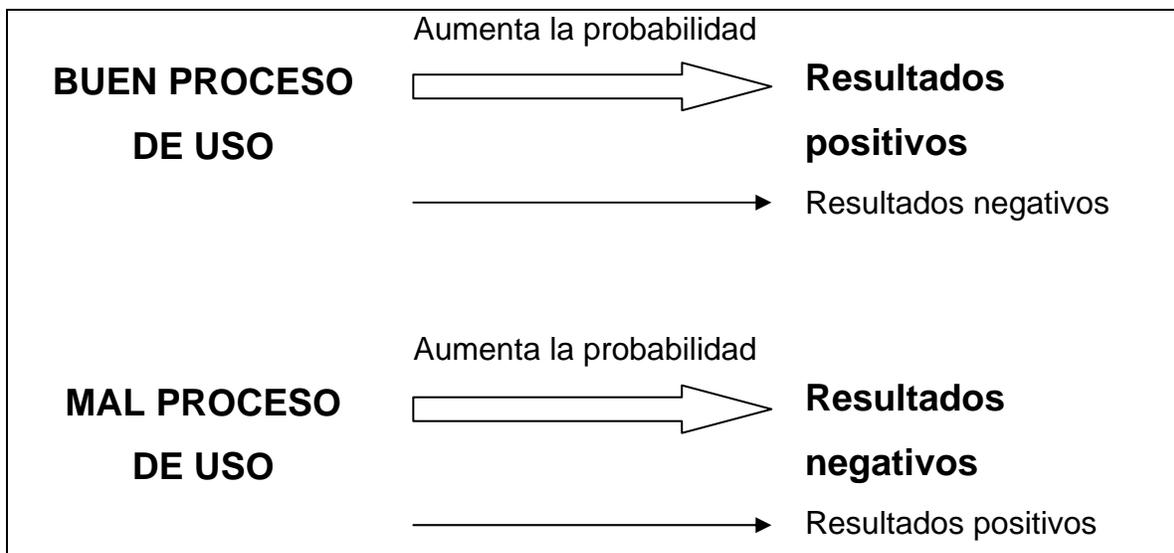
Fuente: Tercer Consenso de Granada Sobre PRM y RNM.



2.3 Importancia de los Resultados Negativos Asociados a la Medicación

El garantizar el proceso de uso de un medicamento no asegura que se alcancen resultados positivos en el paciente. Esta falta de correlación entre el proceso de uso de los medicamentos y los resultados obtenidos, hace necesario que toda práctica asistencial se deba centrar indispensablemente en los resultados en salud del paciente, que son los que verdaderamente determinan el grado de beneficio o daño para el mismo.

Gráfica 1: Relación entre proceso de uso de los medicamentos y resultados negativos a la medicación



Fuente: (23)

En cualquier caso, es esencial asegurar o garantizar el proceso de uso de los medicamentos, ya que, sin duda, aumenta notablemente la probabilidad de éxito en el resultado. Por su elevado interés y relevancia, es necesario que los resultados en salud derivados de cualquier actividad asistencial farmacéutica sean debidamente valorados y medidos. Sólo de esta forma se podrá evaluar y demostrar la conveniencia y efectividad de la intervención del farmacéutico sobre el conjunto de la salud del paciente (23).



3.4 Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)

La mayoría de fallas en la farmacoterapia se pueden evitar, la práctica de Atención Farmacéutica pretende aportar soluciones y ser una respuesta efectiva para detectar, prevenir y resolver los fallos de la farmacoterapia (23). La farmacia evoluciona hacia el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes (11).

Según el Tercer Consenso de Granda sobre PRM y RNM en el año 2007 el SFT se puede definir como “el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM), para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Ese servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente”. (6).

De esta definición se deben considerar ciertos aspectos:

- a) En el seguimiento farmacoterapéutico el farmacéutico debe aplicar sus conocimientos para evaluar e intervenir en cada situación.
- b) La detección, prevención y resolución de RNM conlleva una monitorización y evaluación continuada de los efectos de los medicamentos que utiliza el paciente. Esto convierte al SFT en una actividad clínica donde se utilizan y miden variables clínicas (síntomas, signos, mediciones metabólicas o fisiológicas) que permitan determinar si la farmacoterapia es segura y/o efectiva.
- c) La realización del SFT implica la colaboración e integración del farmacéutico en el equipo multidisciplinario de salud.
- d) El SFT debe darse en forma continuada, esto quiere decir que el farmacéutico debe cooperar y colaborar con el paciente en forma indefinida en el tiempo, estableciendo un compromiso. Debe realizar cualquier actividad, como desarrollar labores educativas, que permita optimizar el cuidado de los



problemas de salud y obtener el mayor beneficio posible de la farmacoterapia que utiliza el paciente.

- e) El SFT se realiza de forma sistematizada. Esto significa que se lleva a cabo en pautas ordenadas y relacionadas entre sí. Necesita un diseño y desarrollo de procedimientos que puedan ser aplicados en distintas entidades, que establezca un modo estructurado y ordenado de actuar para incrementar la eficiencia del SFT.
- f) El SFT debe realizarse de forma documentada. Esto supone que el farmacéutico adopte un papel activo en la elaboración de sistemas de documentación adecuados que permitan registrar la actividad.
 - I. Los profesionales sanitarios son responsables de la gestión y de la custodia de la documentación clínica.
 - II. En el SFT rige el principio del paciente en toda su extensión. Entre sus repercusiones más importantes se encuentra el consentimiento informado (23).

A. Historia Farmacoterapéutica del Paciente

Es el conjunto de documentos, elaborados y/o recopilados por el farmacéutico durante el proceso de asistencia al paciente, que contienen datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole, destinados a monitorizar y evaluar los efectos de la farmacoterapia utilizada. La historia farmacoterapéutica recoge la siguiente información:

- Motivo de la oferta del servicio de SFT
- Problemas de salud y efectos o resultados derivados del uso de la farmacoterapia.
- Farmacoterapia del paciente
- Valoraciones del farmacéutico
- Planificación, evolución y resultados de las intervenciones farmacéuticas realizadas para mejorar o preservar los resultados de la farmacoterapia.



- Consentimiento informado, informes al médico y a otros profesionales de la salud
- Datos de contacto del paciente (23).

B. Etapas del Seguimiento Farmacoterapéutico

1. Oferta del servicio

Consiste en explicar, en forma clara y concisa, la prestación sanitaria que va a recibir el paciente. El propósito es captar e incorporar al paciente al servicio de SFT. Generalmente el servicio de SFT se ofrece cuando se percibe alguna necesidad del paciente relacionada con sus medicamentos (23).

2. Entrevista farmacéutica

En las entrevistas el paciente va a ofrecer su visión sobre los problemas de salud que padece y su tratamiento, aportando información valiosa al respecto, que el farmacéutico ha de recoger, comprender e interpretar. Las entrevistas con el paciente constituyen la base y la principal fuente de información durante el SFT, el flujo de la información es bidireccional.

- a. Primera entrevista: su objetivo es obtener información inicial del paciente y abrir la historia farmacoterapéutica, habitualmente el flujo de información es del paciente al farmacéutico.
- b. Entrevistas sucesivas: lo que se va a realizar es incierto; puede ser obtener información que puede faltar del paciente, realizar educación sanitaria, proponer un plan de trabajo al paciente, iniciar una intervención concreta, obtener información sobre el desenlace de una intervención, etc. El farmacéutico podrá aconsejar, instituir y aporta mucha información al paciente (23).

3. Estado de situación



- Es un documento que muestra, a modo de resumen, la relación de los problemas de salud y los medicamentos del paciente a una fecha determinada. El fin de la elaboración del estado de situación puede ser evaluar la farmacoterapia del paciente, visualizar el panorama sobre el estado de salud el paciente o exponer un caso en una sesión clínica. (23).

4. Fase de estudio

Es la etapa que permite obtener información objetiva sobre los problemas de salud y la medicación del paciente. Se trata de encontrar la mejor evidencia científica disponible a partir de una búsqueda de la información, que se realizará con el mayor rigor posible, en las fuentes más relevantes y centrada en la situación clínica del paciente.

Tabla 5: Fase de Estudio

¿Sobre qué se necesita información?	¿Para qué se necesita información?	
Problemas de Salud. Actuaciones con el equipo de salud.	Para evaluar la farmacoterapia	Para actuar (toma de decisiones adecuadas, intervenciones farmacéuticas basadas en la evidencia científica, periodicidad en la monitorización de efectos de los medicamentos).
Tratamientos: farmacológico y no farmacológico		

Fuente: (23).

5. Fase de evaluación

El objetivo es identificar los resultados negativos asociados a la medicación que presenta el paciente, tanto aquellos manifestados como las sospechas de RNM. La identificación se realiza mediante un proceso sistemático de preguntas, que ha sido modificado del propuesto por Fernández-Llimós y col. Este proceso comienza por la primera línea del



estado de situación que contenga celdas con medicación y su resultado será listado con los distintos RNM detectados, siempre que haya alguno, que serán clasificados según lo estipulado en la clasificación actual de RNM (23).

6. Fase de intervención

El objetivo de la fase de intervención es diseñar y poner en marcha el plan de actuación con el paciente. El plan de actuación es un programa de trabajo continuado en el tiempo, diseñado en conjunto con el paciente, en el que quedarán fijadas las diferentes intervenciones farmacéuticas que van a emprenderse.

Una intervención farmacéutica es cualquier “acción (actividad), que surge de una toma de decisión previa, y que trata de modificar alguna característica del tratamiento del paciente que lo usa o de las condiciones presentes que lo envuelven”. Su finalidad será:

- a) Resolver o prevenir los RNM
- b) Preservar o mejorar los resultados positivos alcanzados
- c) Asesorar o instruir al paciente para conseguir un mejor cuidado y seguimiento de sus problemas de salud y un mejor uso de sus medicamentos.

El diseño del plan de actuación consta de los siguientes pasos:

- a) Definir objetivos. Se trata de establecer metas asequibles, que permitan mejorar y/o mantener el estado de salud del paciente. Una parte de los objetivos se establecen según los RNM detectados, que tratarán de prevenirse o resolverse, también habrán de plantearse objetivos que persigan mantener o preservar los resultados positivos que ya se han logrado.



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

- b) Priorizar los objetivos. Para ello se tendrá en cuenta la relevancia clínica de los problemas de salud (gravedad objetiva de los RNM), así como las preferencias de los pacientes (gravedad subjetiva).
- c) Determinar las intervenciones farmacéuticas. La mejor forma es tener en cuenta cuales han sido las intervenciones que, según la evidencia científica, han demostrado ser efectivas en el control de los distintos problemas de salud. Entonces, se tratará de adaptarlas a las circunstancias particulares del caso.

Sabater y col establecen 10 tipos de intervenciones que un farmacéutico puede realizar para tratar de resolver o prevenir las RNM.

Tabla 6: Tipos de Intervenciones Farmacéuticas en el SFT

Categoría	Intervención	Definición
Intervenir sobre cantidad de medicamentos	Modificar la dosis	Ajuste de la cantidad de fármaco que se administra de una vez.
	Modificar la dosificación	Cambio en la frecuencia y/o duración del tratamiento.
	Modificar la pauta de administración	Cambio del esquema por el cual quedan repartidas las tomas del medicamento a lo largo del día.
Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento(s)	Incorporación de un nuevo medicamento a los que ya usa el paciente.
	Retirar un medicamento (s)	Abandono de la administración de un determinado medicamento de los que usa el paciente.
	Sustituir un medicamento (s)	Reemplazo de algún medicamento de los que utilizaba el paciente por otros de composición diferente, o bien de



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

		diferente forma farmacéutica o vía de administración.
Intervenir sobre la educación al paciente	Educación en el uso de un medicamento (disminuir el incumplimiento involuntario)	Educación en las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración del medicamento.
	Modificar aptitudes respecto al tratamiento (disminuir el incumplimiento voluntario)	Refuerzo de la importancia de la adherencia al paciente a su tratamiento.
	Educación en medidas no farmacológicas	Educación del paciente en todas aquellas medidas higiénico-dietéticas que favorezcan la consecución de los objetivos terapéuticos.
No está clara: no se establece con claridad cual es la acción que debería de realizarse. Se remite al médico para que éste valore la situación del paciente y lleve a cabo la acción más adecuada.		

Fuente: (23).

d) Planificar las intervenciones farmacéuticas

Para finalizar la estrategia de intervención es preciso determinar cómo se irán introduciendo las distintas intervenciones en el tiempo. A veces es necesario que las intervenciones se vayan incorporando gradualmente, otras veces, ante una situación de gravedad, se podrán iniciar varias acciones al mismo tiempo. En cada intervención es conveniente que se establezca lo siguiente:

- I. Fecha de inicio de la intervención farmacéutica
- II. Fechas de revisión de la intervención



III. Fecha de valoración del resultado de la intervención

Tanto los objetivos como las intervenciones destinadas a alcanzarlos se apuntarán en la hoja de plan de actuación.

7. Entrevistas sucesivas

Las entrevistas farmacéuticas tras la fase de intervención, cierran el proceso de seguimiento del paciente, haciéndolo cíclico. En este momento el SFT al paciente sólo finaliza cuando éste o el farmacéutico deciden abandonarlo. Las entrevistas sucesivas con el paciente sirven para:

- a) Conocer la respuesta del paciente y/o del médico ante la propuesta de intervención realizada por el farmacéutico.
- b) Comprobar la continuidad de la intervención.
- c) Obtener información sobre el resultado de la intervención farmacéutica.
- d) Iniciar nuevas intervenciones previstas en el plan de actuación o que puedan ir surgiendo a tenor de las circunstancias.

Las entrevistas sucesivas se pueden programar por aparición de nuevos problemas de salud o nuevos medicamentos o la realización de alguna consulta por el paciente (23).

En el 2005, se realizó un estudio para valorar la satisfacción de pacientes, basado en los resultados percibidos por los mismo, que han estado bajo seguimiento farmacoterapéutico. Se pudo concluir que fueron unánimes las intenciones de permanecer en el programa y recomendarlo a otras personas, ambos indicadores directos de satisfacción con el seguimiento farmacoterapéutico (1).

En julio del 2003 se llevó a cabo un estudio en 4 farmacias de Sevilla (España) para conocer la opinión del paciente beneficiario del seguimiento



farmacoterapéutico. Los pacientes valoraron positivamente los servicios de seguimiento farmacoterapéutico y consideraron al farmacéutico un integrante más del equipo de salud (11).

3.5 Educación Sanitaria

“Educador es quien hace que las cosas difíciles sean fáciles”

ROBERT GREEN INGERSD

La Organización Mundial de la Salud ha definido el término Educación para la Salud (Health Education) como: “cualquier combinación de actividades de información y educación que conduzca a una situación en la que las personas deseen estar sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la necesiten” (13).

A. Educación Sanitaria a los Pacientes

El paciente necesita conocer los principales aspectos relacionados con su patología y su tratamiento. La falta de tiempo, la terminología empleada o la no idoneidad de los prospectos de los medicamentos son ejemplos que hacen que el enfermo reciba información no comprensible fácilmente. Para el farmacéutico, el paciente constituye la principal fuente de actuación, no el medicamento en sí, sino el medicamento en el paciente.

El principal problema con el que se encuentra la farmacoterapia es la baja eficacia de los tratamientos debido a la escasa adhesión que existe a los mismos. Este incumplimiento terapéutico en muchos casos no es más que la consecuencia de una falta de conocimiento por la escasez de información. En este aspecto antes de empezar cualquier método educativo se debe empatizar y obtener la confianza del paciente y luego desarrollar la labor. Para ayudar en este aspecto es necesario un espacio adecuado donde establecer un clima de confidencialidad, respetando la privacidad de



la persona y que esta se sienta en confianza para poder abordar cualquier aspecto de su tratamiento.

La educación sanitaria a pacientes se trabaja en los siguientes puntos:

- a) Educación sanitaria sobre su patología
- b) Educación sanitaria sobre sus medicamentos
- c) Educación sanitaria sobre la adhesión al tratamiento
- d) Educación sanitaria sobre hábitos y estilos de vida (13).

En el 2006 se implementó un Servicio de Educación Sanitaria en un Hospital Mexicano, como servicio dependiente de los Servicios Farmacéuticos Universitarios ubicados en el hospital. El principal objetivo fue proporcionar información objetiva, independiente, actualizada y evaluada de manera sencilla, clara, concisa y precisa sobre el Uso Correcto de los Medicamentos a los padres o tutores de los pacientes egresados, familiares y a la comunidad en general. El estudio demostró que los padres o tutores aumentaron el grado de conocimiento sobre la enfermedad y terapéutica de los pacientes, después de recibir educación sanitaria (21).

B. Cumplimiento Terapéutico

Haynes define al cumplimiento como el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de la medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario. La información rigurosa, detallada, con el lenguaje sencillo asequible, es el primer paso para garantizar el cumplimiento y la adherencia.

El no cumplimiento de los tratamientos constituye uno de los grandes problemas de la salud pública actual, tanto por su extensión como por sus consecuencias clínicas y socioeconómicas. Incluso la pauta terapéutica



más cuidadosa y mejor diseñada fallará si el paciente no cumple la prescripción. El incumplimiento se asocia con ineficacia, lo que conlleva a una mayor morbi-mortalidad y, a mediano plazo, el aumento de las consultas médicas, ingresos hospitalarios, visitas a urgencias, malgasto económico y medicación adquirida que no se consume (13).

Los factores relacionados con incumplimiento se pueden clasificar según sus características de la siguiente manera:

- a) Paciente: factores sociodemográficos como edad, sexo, raza, estado civil, nivel cultural y socioeconómico, situación laboral, religión, etc.
- b) Régimen terapéutico: número de medicamentos, número y distribución de tomas al día, duración y efectividad del tratamiento, reacciones adversas, costo de la medicación, características organolépticas, forma farmacéutica y vía de administración.
- c) Enfermedad: la adhesión al tratamiento es mayor cuanto más aguda y sintomática es una enfermedad y también cuanto mayor es la percepción de gravedad por parte del paciente. Mientras que, cuanto más leve y asintomática sea una enfermedad y cuanto más se prolongue el tiempo peor será el cumplimiento.
- d) Entorno familiar y social: la familia, especialmente en las edades extremas de la vida (niños y personas mayores) y el entorno social (cultura, normas sociales y de conducta) tienen una gran influencia en el grado de cumplimiento.
- e) Estructura sanitaria: son numerosos los aspectos que pueden influir, como largo tiempo de espera en las consultas, burocracia asistencial, cambios de médico que atiende al enfermo, las largas distancias, la dificultad de acceso a los centros sanitarios, etc.
- f) Profesional sanitario (médico y/o farmacéutico): el cumplimiento terapéutico no depende exclusivamente del paciente o del



profesional sanitario, sino que es una responsabilidad compartida por los dos y, por tanto, requiere una comunicación bidireccional.

Los autores españoles Faus y Martínez (1999) consideran que la Atención Farmacéutica radica en el seguimiento del tratamiento farmacológico en el paciente con dos objetivos:

- a) Responsabilizarse con el paciente de que el medicamento le va a hacer el efecto deseado por el médico que lo prescribió o por el farmacéutico que lo indicó.
- b) Estar atentos para que a lo largo del tratamiento aparezcan los mínimos problemas no deseados y, si aparecen, resolverlos entre los dos o con ayuda de su médico.

La clave del papel del farmacéutico para favorecer el cumplimiento terapéutico descansa en los siguientes hechos:

- a) Accesibilidad y disponibilidad del farmacéutico
- b) Conocimiento científico de los medicamentos.

Con carácter general, se puede estimar que el farmacéutico comunitario es un profesional decisivo para mejorar el cumplimiento a tenor de las siguientes consideraciones:

- a) Facilidad de comunicación farmacéutico – paciente.

El diálogo asequible y sencillo, pero riguroso, es probablemente una de las estrategias más importantes para ayudar al cumplimiento farmacológico.

- b) El farmacéutico como “agente motivante”

Partiendo del conocimiento de la enfermedad del paciente, el farmacéutico debe mostrar la medicación prescrita, su necesidad, sus beneficios y riesgos, en su caso.



c) Ambiente de confianza profesional

El farmacéutico comunitario, desde la perspectiva de la libertad de elección, tiene a su cargo unos clientes (pacientes) habituales con los que se ha establecido una relación de confianza y seguridad.

d) El farmacéutico en el entorno del paciente

El farmacéutico representa un eslabón indiscutible en la cadena terapéutica del medicamento y, en este sentido, puede analizar las características del entorno familiar que puedan influir en el cumplimiento.

La premisa fundamental es que un buen conocimiento de la enfermedad por parte del paciente y los beneficios que la medicación le va a proporcionar, aumenta considerablemente el grado y la calidad del cumplimiento (13).

En el 2003 se llevó a cabo una investigación sobre el impacto de la inducción farmacéutica sobre la adherencia de pacientes VIH/SIDA con tratamiento antirretroviral en el Hospital San Juan de Dios (Costa Rica). Los resultados obtenidos mostraron que a mayor grado de inducción farmacéutica, mayor grado de adherencia y por tanto éxito terapéutico. Parte importante de la función del farmacéutico debe ir encaminada hacia la educación de los pacientes antes de iniciar su tratamiento medicamentoso (25).

3.6 Investigaciones de Atención Farmacéutica en Guatemala

Se han realizado varias guías educativas para distintos diagnósticos como lupus, insuficiencia renal, diabetes, y glaucoma, entre otros. En el 2007 se realizó una guía informativa dirigida a cuidadores de pacientes pediátricos con VIH/SIDA, que asisten a la clínica de enfermedades infecciosas, del área de pediatría del Hospital Roosevelt, con el propósito de contribuir a mejorar la adherencia a los



tratamientos, por parte de los pacientes. Profesionales coinciden en que para solucionar los problemas de aprendizaje de la información brindada por el personal educador, debe existir una educación sistematizada y constante, así como una buena concientización, brindando apoyo de lectura y aprendizaje (7).

Por otro lado, hay investigaciones que evidencian la importancia de la intervención farmacéutica al momento de detectar problemas relacionados con los medicamentos, ya que estas disminuyen significativamente los PRM, además de evitar pérdidas económicas (20, 22).

3.7 Tratamiento para cáncer Pediátrico en Guatemala

La Fundación Ayúdame a Vivir, es una Institución no gubernamental, no lucrativa, de servicio y proyección a la comunidad, responsable de recaudar fondos para proveer tratamiento a los pacientes de cáncer infantil en Guatemala. Su ente ejecutor es la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

La Unidad Nacional de Oncología Pediátrica está integrada por la Fundación Ayúdame a Vivir y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Su principal objetivo es curar el cáncer en los niños guatemaltecos a través de un diagnóstico, de tratamientos actualizados y de un seguimiento de la enfermedad a largo plazo.

Ayúdame a Vivir inicia oficialmente su trabajo el 29 de mayo de 1997. Tres años después, el 3 de abril del 2000, se ingauró la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, el único centro multidisciplinario especializado en el diagnóstico y tratamiento del cáncer infantil en Guatemala.

El tratamiento del cáncer es costoso y demanda una atención a largo plazo. Luego de un tratamiento promedio de 3 años, se requiere un seguimiento de aproximadamente 5 años más, lo que suman 8 años de atención para cada joven paciente. En el año 2000, el 90% de niños con cáncer moría. En el 2007, gracias



al trabajo en equipo de la Fundación y la UNOP, el índice de mortalidad se redujo a un 30% (10).

A. Estadísticas en UNOP

En la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, desde abril de 2000 hasta junio de 2008, se han diagnosticado 2140 pacientes con cáncer infantil. Del total de pacientes que han sido atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, se sabe que un 69% proviene del interior de la República de Guatemala. Las regiones con mayor incidencia de niños con cáncer son:

Tabla 7: Regiones con mayor incidencia de niños con cáncer

Lugar	Porcentaje (%)
Región I: Metropolitana	31
Región VI: Suroccidente	24
Región V: Central	13
Región VII: Noroccidente	11

Fuente: (8).

1. Leucemia Linfoide Aguda

Hasta junio de 2008 han sido diagnosticados 771 pacientes, lo cual representa el 35.9% de los diagnósticos. El 2.2% de pacientes a rehusado el tratamiento y un 15% lo ha abandonado.

2. Retinoblastoma

Hasta junio de 2008 se han diagnosticado 220 pacientes, lo cuál constituye un 10.3% del total de diagnósticos. Se ha registrado un 9.5% de rehuso a tratamiento y un 24.6% de abandono.



3. Linfoma de Hodgkin

Han sido registrados 352 casos de linfomas (Hodgkin y no Hodgkin), de los cuales 65 (18.5%) pacientes han provenido del área metropolitana y 287 (81.5%) del interior de la República de Guatemala.

Desde abril de 2000 a junio de 2008 se han diagnosticado 210 casos específicamente de Linfoma de Hodgkin, representando un 9.8% del total de diagnósticos hechos en la Unidad. El Linfoma de Hodgkin es la tercer patología más frecuente y se ha registrado un 5.2% de rehuso a tratamiento y un 16.2% de abandono del mismo (8).

B. Atención Farmacéutica en la Unidad Nacional de Oncología

Pediátrica.

En junio de 2003 se llevó a cabo una guía informativa sobre el conocimiento del cáncer y de los medicamentos oncológicos dirigida a los padres de los pacientes de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica. Los médicos de la UNOP recomendaron brindar información sobre el cáncer, como su definición, tipos que existen, signos y síntomas y su tratamiento; también reconocieron la necesidad de información sobre los medicamentos. Los padres de los pacientes no conocían bien la enfermedad de sus hijos y por ello no pueden comprender como les afecta. Se determinó que los pacientes necesitan tener conocimientos acerca de las características básicas del cáncer, los medicamentos utilizados para el tratamiento y su administración (24).

En otro estudio llevado a cabo en el 2007 se recomendó la educación y orientación activa y permanente a los padres de los pacientes como a los pacientes pediátricos, sobre la enfermedad, esquemas de quimioterapia que se les aplicarán, la alimentación durante este tiempo, los



efectos adversos que pueda provocar la quimioterapia y como prevenir situaciones que dañan y retrasan la recuperación del niño en cada ciclo de quimioterapia, afectando su tratamiento y provocando recaídas posteriores (29).

En la UNOP se han implementado hasta la fecha 2 programas de Atención Farmacéutica.

1. Atención Farmacéutica para Pacientes con Leucemia Linfoblástica Aguda

Este programa fue implementado en el 2007, debido al alto porcentaje de padres y/o encargados de pacientes de la UNOP que poseen un bajo nivel de conocimientos acerca del diagnóstico y tratamiento de los pacientes. Este fue el primer programa implementado, ya que es el cáncer de mayor incidencia.

Con este programa se pudo brindar conocimiento a los padres y/o encargados de pacientes y lograr mejoras en la adherencia al tratamiento, el servicio de dispensación de medicamentos y se realizó seguimiento farmacoterapéutico. También se apoyó a las actividades de educación sanitaria de la Unidad orientadas a disminuir el porcentaje de abandono. Los profesionales que laboran en la Unidad y los padres y/o encargados de los pacientes validaron de forma favorable el programa, el cual actualmente es solicitado por la totalidad de los pacientes de la UNOP. Con lo anterior se hace evidente la necesidad del desarrollo de programas similares dirigidos a otros diagnósticos (30).

2. Atención Farmacéutica Dirigida a Pacientes con Diagnóstico de Retinoblastoma de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica

En este programa, el Seguimiento Farmacoterapéutico permitió detectar, prevenir y resolver RNM; se logró mejorar la calidad de vida



del paciente; se alcanzó que padres y/o encargados de pacientes asimilaran nuevos conocimientos y habilidades necesarias para responsabilizarse de la recuperación de la salud; se obtuvo un mayor compromiso con un 100% de cumplimiento de tratamiento; además se evidenció la importancia de la información proporcionada en una Guía para padres y en el material didáctico visual.

Con este programa, al igual que en el anterior se evidenció la necesidad de crear otros programas de Atención Farmacéutica dirigidos a todos los pacientes que asisten a la UNOP (16).

3.8 Guías Educativas para Pacientes con Cáncer

La organización “The Leucemia & Lymphoma Society. Fighting Blood Cancers” publicó una guía para pacientes y sus familiares en el año 2006, con información sobre el linfoma de Hodgkin y el linfoma no Hodgkin. Así mismo, en el 2007, publicó una guía sobre “Farmacoterapia y Manejo de los Efectos Secundarios” para pacientes con leucemia, linfoma o mieloma (26, 27).

En el año 2006, la organización “Cancer Care” publicó la “Guía para Entender y Controlar los Efectos Secundarios de la Quimioterapia” Así mismo, La Asociación Española Contra el Cáncer publicó la guía: “Cáncer Infantil: Guía de Apoyo para Padres” (12, 31).

3.9 Linfoma de Hodgkin

El linfoma de Hodgkin o enfermedad de Hodgkin, se define por la presencia de células malignas específicas, denominadas “células Reed-Sternberg”, en los ganglios linfáticos o en otros tipos de tejidos linfáticos (15).

A. Diagnóstico

El diagnóstico del Linfoma de Hodgkin se hará mediante la historia clínica completa, prestando especial interés a los siguientes aspectos:



1. Presencia o no de **síntomas (B)**
 - a) Pérdida de peso mayor de 10% en los seis meses precedentes sin causa aparente.
 - b) Fiebre de 38° C o más
 - c) Sudoración nocturna
2. Si hay alguna malformación congénita.
3. Antecedente de linfomas u otros tumores en la familia.
4. Riesgo de infección con VIH o tuberculosis

Los exámenes de laboratorio comprenden los siguientes: hemograma, velocidad de eritrosedimentación (VES), función hepática (bilirrubina total, directa, indirecta, TTSS, glutamil transferasa), función renal (creatinina, BUN, uroanálisis, filtración glomerular –formula swartz), fosfatasa alcalina y serología o PCR de VIH

Los exámenes de gabinete comprenden los siguientes: radiografías, tomografías, ecocardiogramas, biopsias, gammagrafías, funcionalidad endocrinológica de base y funcionalidad respiratoria (19).

B. Patología

El esquema de clasificación morfológica más ampliamente aceptado es el sistema de clasificación de Rye, el cual define 4 subtipos histológicos:

1. *Predominio linfocítico (PL)*: Se observa en 10 a 15% de los casos y es más común en varones jóvenes. También se ve más en los casos de enfermedad localizada. La arquitectura del ganglio puede estar parcial o completamente destruida y podría ser difícil su diferenciación con una hiperplasia reactiva, debido a su característica proliferación de linfocitos de apariencia benigna.



2. *Celularidad mixta (CM)*: Las células de Reed-Sternberg son más comunes en la CM. Este subtipo se observa en cerca de un 30% de los casos y es más común en niños de 10 años o menos y en aquellos con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (HIV). Además se observa en enfermedad avanzada y con extensión extranodal.
3. *Esclerosis nodular (EN)*: Este es el subtipo más común de todos, afectando cerca de un 40% de los niños y 70% de los adolescentes. Es caracterizado por ganglios con cápsula gruesa y bandas de colágeno que dividen el tejido. En la EN se afecta más los ganglios linfáticos cervicales bajos, supraclaviculares y mediastinales.
4. *Depleción linfocítica (DL)*: Es muy rara en niños y muchos casos reportados en el pasado pueden en realidad haber sido linfomas difusos de células grandes. La presencia de numerosas células reticulares malignas bizarras, muchas células de Reed-Sternberg y pocos linfocitos, caracterizan este subtipo. Pacientes con DL frecuentemente se presentan con enfermedad avanzada y compromiso de MO y hueso (19).

C. Estadificación

Se hará un estadio clínico en todos los casos y se usará la clasificación de Ann Arbor, además se realizará una clasificación en A o B para especificar la ausencia o presencia, de: pérdida de peso mayor de 10% en los seis meses precedentes sin causa aparente, fiebre de 38°C o más y sudoración nocturna.

1. *Estadio I*: Compromiso de una región linfática o de un órgano o sitio extralinfático.



2. *Estadio II*: Compromiso de dos o más regiones linfáticas en el mismo lado del diafragma o compromiso localizado de un órgano o sitio extralinfático y una o más regiones linfáticas del mismo lado del diafragma.
3. *Estadio III*: Compromiso de regiones linfáticas en ambos lados del diafragma, los cuales pueden acompañarse de afección del bazo o compromiso localizado de 1 órgano o sitio extralinfático o ambos (bazo + órgano extralinfático).
4. *Estadio IV*: Enfermedad difusa o diseminada de uno o más órganos o tejidos extralinfáticos con o sin compromiso de ganglios linfáticos. (Médula ósea, pulmón, hígado, etc.)

Enfermedad Bulky Nodal: cualquier nódulo o masa tumoral que tenga un tamaño mayor de 6 cm en su diámetro horizontal más largo.

Masa Mediastínica positiva: se entiende como masa anterior la cual en su longitud máxima es superior a 1/3 del diámetro torácico medido a nivel de D5 ($M/T > 0.33$). Esta medida se realiza mediante la radiografía de tórax antero-posterior (19).

D. Plan de Tratamiento

En los años 60, la radioterapia era el tratamiento para los pacientes pediátricos con Linfoma de Hodgkin, sin embargo se producían muchos efectos tardíos por lo que se inició el uso de quimioterapia con MOPP: Mostaza, Vincristina (Oncovin), Procarbazona y Prednisona. Posteriormente, el uso de quimioterapia y radioterapia a dosis menos tóxicas y a campos definidos empezó a dar mejores resultados y a disminuir los efectos tardíos. Debido a reportes de infertilidad masculina y leucemias mieloides atribuidos a los agentes alcalinizantes, un grupo Italiano hizo una sustitución del MOPP por ABVD: Adriamicina, Bleomicina Vinblastina y Dacarbazona.



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

Hay nuevos regimenes que se usan en estadíos avanzados, uno de ellos es el Standford V, el cuál consiste en una combinación de 7 drogas, que fue diseñado para tener una corta duración y reducir el grado de toxicidad. El tratamiento incluye Adriamicina, Vinblastina, Mostaza, Bleomicina, Vincristina, Etopósido y Prednisona. El régimen se da en 12 semanas y se consolida con radioterapia. La libertad de progresión estimada a 5 años fue de 89% y la sobrevida total fue de 96% con una mediana observación de 5.4 años. En Guatemala se utilizó el Standfor V desde el año 2002, el régimen utilizado actualmente sustituye Ciclofosfamida por la Mostaza.

En 1992, el GHSG (German Hodgkin Study Group) diseñó el BEACOPP (Bleomicina, Etopósido, Adriamicina, Ciclofosfamida, Oncovin, Procarbazona y Prednisona). Luego diseñó un estudio de 3 ramas comparando COPP/ABVD, un BEACOPP estándar y un BEACOPP escalado en pacientes con linfoma de Hodgkin avanzado. Se dio radioterapia a ciertas áreas como consolidación. En el informe final en Junio 2001 la sobrevida total para COPP/ABVD fue de 83%, para BEACOPP estándar fue de 88% y para BEACOPP escalado 91 %. Es importante mencionar que son estudios hechos en pacientes adultos y que a pesar de su gran efectividad tiene también un alto incremento en la toxicidad. Este progreso que se está teniendo en Linfoma de Hodgkin pediátrico, ha traído un 19% de incremento en la cura desde 1969 para el presente. El control adecuado, la epidemiología, y los resultados finales reportan un 94% de sobrevida total a 5 años en niños con Linfoma de Hodgkin en EEUU. El LH tiene la sobrevida más alta en niños con cáncer.

En países centroamericanos los recursos económicos son limitados y según el 2do curso de la MISPHO, (International School of Pediatric Oncology-Hematology of Monza), hay un alto índice de abandono del tratamiento. Por esto, se inició el primer protocolo Centro Americano de



Linfoma de Hodgkin (EH CA 1-99), en el cual se utilizó quimioterapia con la combinación COPP para estadios tempranos y COPP/AVB para tardíos. En el EH CA 1-99 se trataron 198 pacientes de cuatro países Centroamericanos, se observaron datos importantes como la edad al diagnóstico (el 60% fueron pacientes menores de 10 años), la predominancia en el sexo masculino, y una histología predominante de celularidad mixta. Estos datos son muy diferentes a los reportados por países desarrollados. Se presentaron 22 abandonos, 25 recaídas y 7 fallecidos. Durante este período fue claro que se requería una mejor categorización de la clasificación de los casos en A o B y una mejor estratificación de los pacientes en grupos de riesgo. Además fue necesario no eliminar completamente la radioterapia como parte del tratamiento primario, ya que en algunos casos es imposible evitarla si se pretende que los niños no recaigan. El EH CA 1-99 fue detenido en el año 2003, la principal razón para la suspensión del estudio fue la no disponibilidad de Procarbazona en algunos de los países participantes, y este medicamento fue considerado esencial en el esquema usado. Para el nuevo estudio se han tomado en consideración todos estos puntos.

Actualmente hay un nuevo protocolo Centro Americano de Linfoma de Hodgkin, el EH CA 2-2004, en el cuál participaron inicialmente Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. La descripción de este se dará a continuación.

El tratamiento de la enfermedad va a depender del estadio y de la presencia de síntomas (A o B). Basado en esto se establecerán tres grupos principales de tratamiento.

1. *Grupo I o de Bajo Riesgo*: enfermedad en estadios IA, II A supradiaphragmático sin compromiso mediastinito o con $M/T < 0.33$, sin compromiso de nódulos pulmonares y con menos de 3 sedes nodales de enfermedad, o los pacientes con estadio IA, IIA



infradiafragmático con menos de 3 sedes nodales de enfermedad; ninguno debe de tener Bulky nodal. Estos pacientes recibirán el protocolo TERAPEUTICO 1.

2. *Grupo II o de Riesgo Intermedio:* Los pacientes no incluidos en el grupo I y en el grupo III recibirán el protocolo TERAPEUTICO 2.
3. *Grupo III o de Riesgo Alto:* enfermedad en estadíos II B, III B, IV A y IV B (estadíos avanzados) recibirán el protocolo TERAPEUTICO 3 (19).

E. Esquemas Terapéuticos

1. ESQUEMA TERAPÉUTICO 1

Todos aquellos pacientes en el grupo I y de bajo riesgo recibirán este protocolo de tratamiento. Cada ciclo está comprendido por:

- I. Adriamicina (ADRIA)
- II. Bleomicina (BLEO)
- III. Vinblastina (VBL)
- IV. Dacarbazina (DTC)

Este ciclo se repite cada 4 semanas por un total de 4 ciclos.

Ciclo	
Día 1: ABVD	Día 14: ABVD

2. ESQUEMA TERAPÉUTICO 2

Todos aquellos pacientes en el Grupo 2 o riesgo Intermedio, serán tratados con los medicamentos anteriores. Este ciclo se repite cada 4 semanas por un total de 6 ciclos.



3. ESQUEMA TERAPÉUTICO 3

Este grupo corresponde a los pacientes de Grupo III o de Riesgo Alto. En estos niños se usará el esquema Stanford V modificado.

Droga/Agente	Ruta	Esquema (días)
Adriamicina	IV	Día 1 de semanas 1, 3, 5, 7, 9,11
Vinblastina	IV	Día 1 de semanas 1, 3, 5, 7, 9,11
Ciclofosfamida	IV	Día 1 de semanas 1, 5, 9
Vincristina	IV	Día 1 de semanas 2, 4, 6, 8, 10, 12
Bleomicina	IV	Día 1 de semanas 2, 4, 6, 8, 10, 12
Etopósido	IV	Día 1,2 de semanas 3, 7, 11
Prednisona	PO	Semanas 1-10, días alternos. Disminución de dosis semanas 11-12, días alternos.

Fuente: (19)

Estos pacientes serán tratados durante 12 semanas con el esquema Stanford V modificado basado en el cuadro anterior. Terminadas las 12 semanas iniciarán radioterapia y la cantidad de esta, será basada en la respuesta a la quimioterapia después de terminada es decir en la semana 12. Los pacientes con Stanford V deben de tener profilaxis con TMP/SMX los días viernes, sábado y domingo durante el tratamiento y 3 meses después, además deben tener profilaxis con Aciclovir durante el tratamiento (19).



4. JUSTIFICACIÓN

La Atención Farmacéutica es una actividad propia del profesional químico farmacéutico en donde desarrolla acciones orientadas al paciente que se encuentra bajo tratamiento farmacológico y no farmacológico.

En la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica se brinda tratamiento a niños con cáncer, la mayoría de pacientes provienen de familias del interior de la República de Guatemala, son de escasos recursos económicos y de bajo nivel educativo. Esto repercute en la falta de entendimiento por parte de los padres y/o encargados hacia la enfermedad, los medicamentos y el tratamiento en general que pacientes reciben. Al no entender a cabalidad la enfermedad y al no conocer la importancia de recibir un tratamiento adecuado, existe una falta de adherencia al mismo y no se obtiene la máxima efectividad, incluso hay pacientes que abandonan el tratamiento o rehúsan a recibirlo desde un inicio.

El Programa de Atención Farmacéutica debe ser aplicado a las enfermedades que se diagnostican con mayor frecuencia. Debido a que la Leucemia Linfoblástica Aguda y el Retinoblastoma ya cuentan con un Programa cada uno, el siguiente diagnóstico que necesitó de este servicio fue el Linfoma de Hodgking. En los Programas de Atención Farmacéutica existentes, se demostró que por medio de la educación sanitaria, los padres de los pacientes, familiares y los pacientes mismos, incrementaron sus conocimientos acerca de la enfermedad y el tratamiento; han mejorado la adherencia terapéutica y los resultados de la farmacoterapia; asimismo, se contribuyó a disminuir la tasa de abandono del tratamiento.

El Programa de Atención Farmacéutica también conllevó un seguimiento farmacoterapéutico, donde se realizó una monitorización continua del perfil farmacológico de cada paciente con el objetivo de identificar problemas relacionados con medicamentos para poder prevenir y resolver los resultados negativos asociados a la medicación que se presentaron.



5. OBJETIVOS

A. Objetivos Generales:

Diseñar e implementar un Programa de Atención Farmacéutica orientado a pacientes con Linfoma de Hodgkin que asisten a la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, de acuerdo a las necesidades actuales.

B. Objetivos Específicos

- a. Detectar, prevenir y resolver resultados negativos asociados a la medicación de pacientes con Linfoma de Hodgkin que reciben tratamiento en la UNOP.
- b. Diseñar material educativo adecuado al nivel de conocimiento de los padres y/o encargados de pacientes con Linfoma de Hodgkin con información objetiva, clara y sencilla.
- c. Incrementar el conocimiento de los padres y/o encargados de pacientes con Linfoma de Hodgkin que son tratados en la UNOP sobre el diagnóstico y el tratamiento que reciben los pacientes para incrementar la adherencia al tratamiento y evitar el abandono al mismo.
- d. Obtener una validación por parte de los padres y/o encargados del material educativo utilizado para brindarles información.
- e. Conocer la percepción de los padres y/o encargados acerca del Programa de Atención Farmacéutica en pacientes con Linfoma de Hodgkin.
- f. Evidenciar la necesidad de implementar Programas de Atención Farmacéutica a otros diagnósticos distintos del Linfoma de Hodgkin.



6. HIPÓTESIS

Este estudio no posee hipótesis debido a que es de naturaleza descriptiva.



7. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Universo de Trabajo

Pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin que recibieron tratamiento en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

B. Muestra

- 11 pacientes que fueron diagnosticados con Linfoma de Hodgkin del mes de julio al mes de diciembre de 2008 en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.
- 30 pacientes control que no fueron incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica dirigido a pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin. Los pacientes control fueron necesarios para evidenciar los resultados de la Educación Sanitaria.

1. Criterios de Inclusión

- a) Pacientes con nuevo diagnóstico de Linfoma de Hodgkin que iniciaron tratamiento en la UNOP.

2. Criterios de Exclusión

- a) Pacientes diagnosticados con otro tipo de cáncer distinto al Linfoma de Hodgkin.
- b) Pacientes diagnosticados con Linfoma de Hodgkin que ya habían iniciado tratamiento.
- c) Pacientes de medicina integral.

C. Materiales

1. Recursos Humanos

- a) Autora: Andrea Lissette Siguantay Ortiz
- b) Asesora: Licda. Irma Celendi Martínez Flores
- c) Revisora: Licda. Lorena del Carmen Cerna Vasquez



2. Recursos Materiales

- a) Historia Clínica del Paciente
- b) Formatos de Resultados de Laboratorio, de Quimioterapias Recibidas, de Perfil Farmacoterapéutico y de Estado de Situación
- c) Guías para padres, trifoliales y otras ayudas visuales
- d) Internet
- e) Bibliografía
- f) Computadora, impresora, tinta para impresora, fotocopidora
- g) Hojas de papel bond tamaño carta
- h) Cuaderno
- i) Cartapacio
- j) Otros útiles de oficina

3. Metodología

Se realizó Seguimiento Farmacoterapéutico, el cuál tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con medicamentos, para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (6).

a) Entrevista Preliminar

Se realizaron 30 entrevistas a padres y/o encargados de pacientes que fueron diagnosticados con Linfoma de Hodgkin desde agosto de 2004 hasta agosto de 2008 y que recibieron tratamiento o estuvieran recibiendo tratamiento en ese momento en la UNOP.

b) Diseño de Material Didáctico

Se diseñó material didáctico para brindar Educación Sanitaria apoyado en la información que se obtuvo en las entrevistas preliminares, contiene información acerca del Linfoma de Hodgkin y el tratamiento que se recibe. El material didáctico está compuesto por:



- I. Información acerca del Linfoma de Hodgkin, síntomas del Linfoma de Hodgkin, tipo de tratamiento a recibir, quimioterapia, radioterapia, efectos secundarios del tratamiento, tratamiento de profilaxis y antieméticos. Esta información se encuentra en hojas de un cartapacio, el cuál sirvió de apoyo al momento de brindar la educación sanitaria.
- II. Formato del protocolo de tratamiento para cada riesgo del Linfoma de Hodgkin en forma sencilla y clara, que facilitó la comprensión por parte de los padres y/o encargados de los pacientes.
- III. Guía para padres de pacientes de riesgo bajo, intermedio y alto; la cual contiene la información descrita en el cartapacio.
- IV. Trifoliar con información acerca de los fármacos antieméticos utilizados en la UNOP.
- V. Trifoliar con información acerca del tratamiento de profilaxis que reciben los pacientes de alto riesgo de Linfoma de Hodgkin.
- VI. Agenda para pacientes, en donde se anotaron las fechas de las citas, el motivo de las mismas y si fue efectuada.

c) Diseño de Material Para la Recolección de Datos

- I. Formato para resultados de laboratorio trascendentes.
- II. Formato para dosis y fechas de quimioterapias administradas.
- III. Formato para perfil farmacoterapéutico
- IV. Formato para estado de situación.

d) Revisión del Expediente

Se detectaron todos los pacientes que se diagnosticaron con Linfoma de Hodgkin en el periodo de julio a diciembre de 2008 en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica. Se revisó su expediente y se anotaron los datos importantes sobre el paciente, los datos importantes sobre los padres y el nivel socioeconómico. Estos datos fueron anotados en el cuaderno de notas.



e) Oferta del Servicio

Esta se llevó a cabo al inicio de la primera entrevista y fue dirigida a los padres y/o encargados del paciente, en donde se presentó el farmacéutico y se dio una breve descripción sobre el Programa de Atención Farmacéutica.

f) Primera Entrevista

La primera entrevista se efectuó el primer día que se recibió la quimioterapia. En esta entrevista se entregó el material didáctico y se brindó Educación Sanitaria dependiendo del riesgo de la enfermedad.

I. Bajo Riesgo

- Se hizo entrega del siguiente material: protocolo de tratamiento, guía para padres, trifoliar de emesis y una agenda del paciente.
- Se brindó información acerca del Linfoma de Hodgkin y el tratamiento que existe para él. Posteriormente se resolvieron las dudas que hubieron.

II. Riesgo Intermedio

- Se hizo entrega del siguiente material: protocolo de tratamiento, guía para padres, trifoliar de emesis y una agenda del paciente.
- Se brindó información acerca del Linfoma de Hodgkin y el tratamiento que existe para él. Posteriormente se resolvieron las dudas que hubieron.



III. Alto Riesgo

- Se hizo entrega del siguiente material: protocolo de tratamiento, guía para padres, trifoliar de emesis, trifoliar de profilaxis y una agenda del paciente.
- Se brindó información acerca del Linfoma de Hodgkin y el tratamiento que existe para él. También se dio información sobre la Prednisona, la Ciclofosfamida y el tratamiento de profilaxis. Posteriormente se resolvieron las dudas que hubieron.

g) Estado de Situación

De acuerdo a la información obtenida en la Historia Clínica del paciente y en la Primera Entrevista se procedió a llenar los formatos para la recolección de datos y se elaboró el estado de situación.

h) Fase de Estudio y Evaluación

En esta fase se obtuvo información sobre los problemas de salud y la medicación del paciente. Se evaluó la necesidad, efectividad y seguridad de la medicación. Esta fase se llevó a cabo basada en evidencia científica de acuerdo a las necesidades del paciente.

i) Fase de Intervención

Si se detectó algún resultado negativo a la medicación o un problema de salud se realizó un plan de actuación con el médico, con el paciente o con ambos, según lo ameritó la situación.

j) Entrevistas Sucesivas

Las entrevistas sucesivas se programaron según el riesgo de la enfermedad. Cuando el paciente asistió otros días no planificados en su protocolo debido a problemas de salud, si fue necesario se le



brindó información acerca de su enfermedad y sobre el tratamiento farmacológico prescrito por el médico. Además se realizó Seguimiento Farmacoterapéutico.

I. Bajo Riesgo

Los pacientes de bajo riesgo tuvieron 8 citas cada 15 días por 4 meses.

- En la segunda entrevista se brindó información sobre los efectos secundarios de las 4 quimioterapias que el paciente recibió: Adriamicina, Bleomicina, Vinblastina y Dacarbazina. Posteriormente se resolvieron las dudas que hubieron.
- En la tercera entrevista se brindó información acerca de los antieméticos y se reforzó la información antes descrita.
- En las próximas entrevistas se reforzó la información brindada y se resolvieron las dudas que hubieron.
- En las entrevistas 7 y 8 se brindó información acerca de la radioterapia si el paciente la iba a recibir.
- En todas las entrevistas se realizó Seguimiento Farmacoterapéutico al paciente para detectar, prevenir y resolver problemas relacionados con medicamentos.

II. Riesgo Intermedio

Los pacientes de riesgo intermedio tuvieron 12 citas cada 15 días por 6 meses.

- En la segunda entrevista se brindó información sobre los efectos secundarios de las 4 quimioterapias que el paciente recibió: Adriamicina, Bleomicina, Vinblastina y Dacarbazina. Posteriormente se resolvieron las dudas que hubieron.



- En la tercera entrevista se brindó información acerca de los antieméticos y se reforzó la información antes descrita.
- En las próximas entrevistas se reforzó la información brindada y se resolvieron las dudas que hubieron.
- En las entrevistas 11 y 12 se brindó información acerca de la radioterapia si el paciente la iba a recibir.
- En todas las entrevistas se realizó Seguimiento Farmacoterapéutico al paciente para detectar, prevenir y resolver problemas relacionados con medicamentos.

III. Alto Riesgo

Los pacientes de alto riesgo tuvieron 12 citas, una vez a la semana por 3 meses.

- En la segunda entrevista se brindó información sobre los efectos secundarios de la Vincristina, Bleomicina y los antieméticos. Posteriormente se resolvieron las dudas que hubieron.
- En la tercera entrevista se brindó información acerca de la Adriamicina, Vinblastina y Etopósido. Posteriormente se resolvieron las dudas que hubieron.
- En las próximas entrevistas se reforzó la información brindada y se resolvieron las dudas que hubieron.
- En las entrevistas 10, 11 y 12 se informó acerca de la disminución de dosis de la Prednisona.
- En las entrevistas 11 y 12 se brindó información acerca de la radioterapia.
- En todas las entrevistas se realizó Seguimiento Farmacoterapéutico al paciente para detectar, prevenir y resolver problemas relacionados con medicamentos.



k) Entrevista Final

Se realizaron entrevistas a los padres y/o encargados de pacientes que fueron diagnosticados con Linfoma de Hodgkin de julio a diciembre del 2008 y que formaron parte del Programa de Atención Farmacéutica. Se realizaron 2 tipos de entrevistas, una para personas alfabetas y otra para personas analfabetas. Con esta entrevista se evidenció el conocimiento adquirido, se validó el material didáctico utilizado en la Educación Sanitaria y dio a conocer la percepción general que tuvieron sobre el Programa de Atención Farmacéutica.

l) Validación de la metodología

La metodología fue validada por equipo multidisciplinario de atención en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, a través de encuestas dirigidas a especialistas de cada área.



8. RESULTADOS

8.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS 11 PACIENTES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA CON DIAGNÓSTICO DE LINFOMA DE HODGKIN EN LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA DEL MES DE JULIO A DICIEMBRE DEL AÑO 2008.

Tabla 1: Total de pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica del mes de julio a diciembre del año 2008.

Pacientes	Cantidad
Total de pacientes diagnosticados con Linfoma de Hodgkin	13
Total de pacientes con Linfoma de Hodgkin incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica	11
Pacientes no incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica	2
Porcentaje de inclusión	85 %

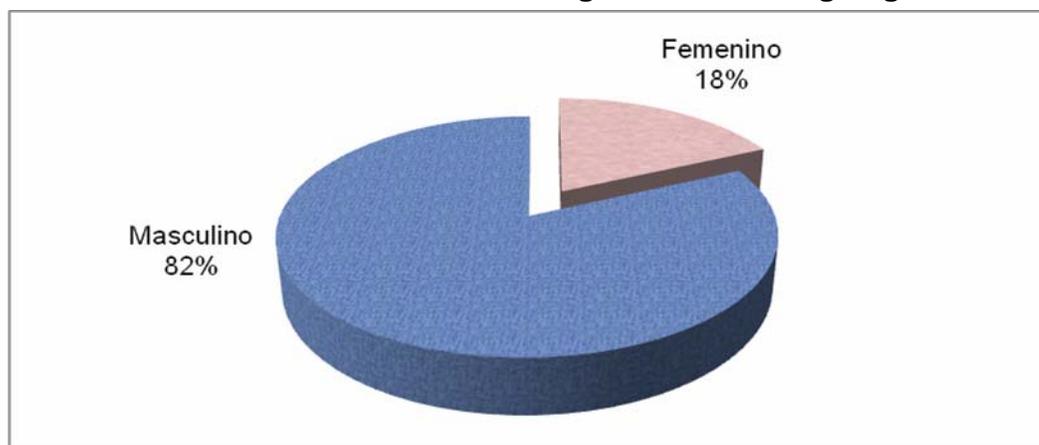
Fuente: Datos experimentales

Tabla 2: Clasificación de pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica según género.

Género	Total
Femenino	2
Masculino	9
<i>Total</i>	<i>11</i>

Fuente: Datos experimentales

Gráfica 1: Clasificación de pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica según género.



Fuente: Datos experimentales

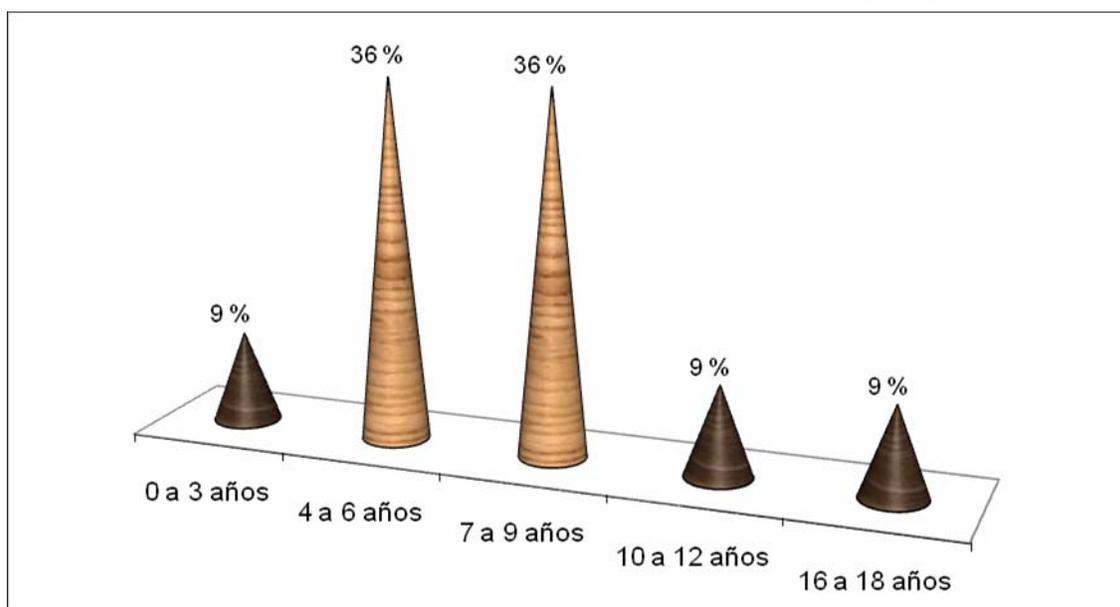


Tabla 3: Frecuencia de los pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica según grupo etáreo.

Grupo Etario (años)	Pacientes
0 a 3	1
4 a 6	4
7 a 9	4
10 a 12	1
16 a 18	1
<i>Total</i>	<i>11</i>

Fuente: Datos experimentales

Gráfica 2: Porcentaje de los pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica según grupo etáreo.



Fuente: Datos experimentales

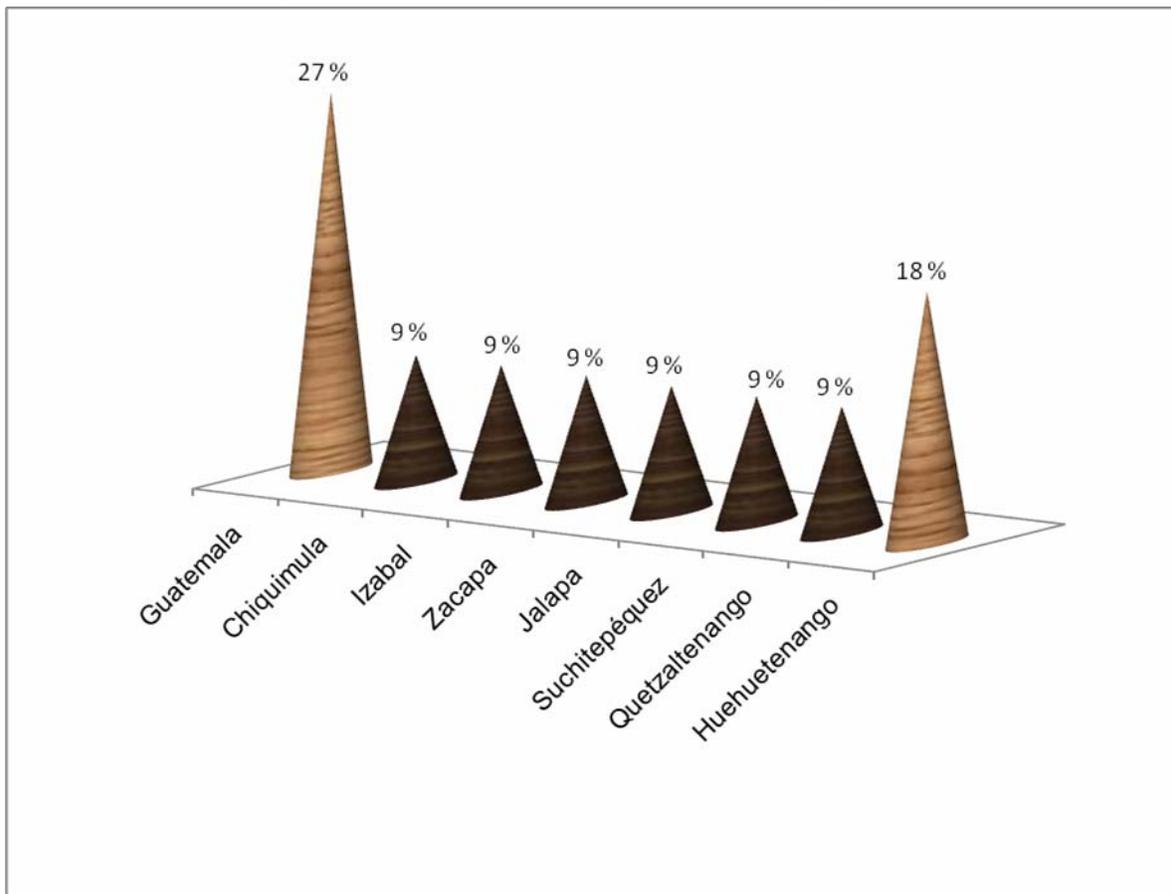


Tabla 4: Frecuencia del lugar de procedencia de los pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

Región	Departamento	Frecuencia
I: Metropolitana	Guatemala	3
III: Nororiental	Chiquimula	1
	Izabal	1
	Zacapa	1
IV: Suroriental	Jalapa	1
VI: Suroccidental	Suchitepéquez	1
	Quetzaltenango	1
VII: Noroccidental	Huehuetenango	2
<i>TOTAL</i>		<i>11</i>

Fuente: Datos experimentales

Gráfica 3: Porcentaje del lugar de procedencia de los pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.



Fuente: Datos experimentales

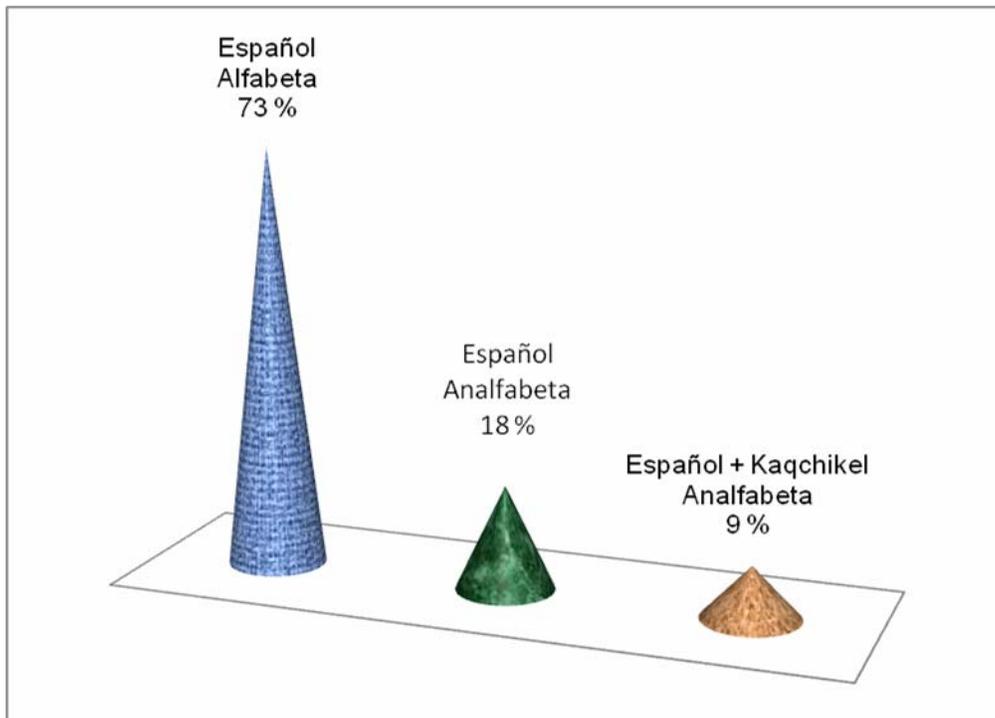


Tabla 5: Frecuencia de los padres y/o encargados de los pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica según el idioma que dominan y el grado de instrucción.

Idioma y Grado de Instrucción	Frecuencia
Español	10
Alfabeta	8
Analfabeta	2
Español + Kaqchikel	1
Analfabeta	1
<i>TOTAL GENERAL</i>	<i>11</i>

Fuente: Datos experimentales

Gráfica 4: Porcentaje de los padres y/o encargados de los pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica según el idioma que dominan y el grado de instrucción.



Fuente: Datos experimentales

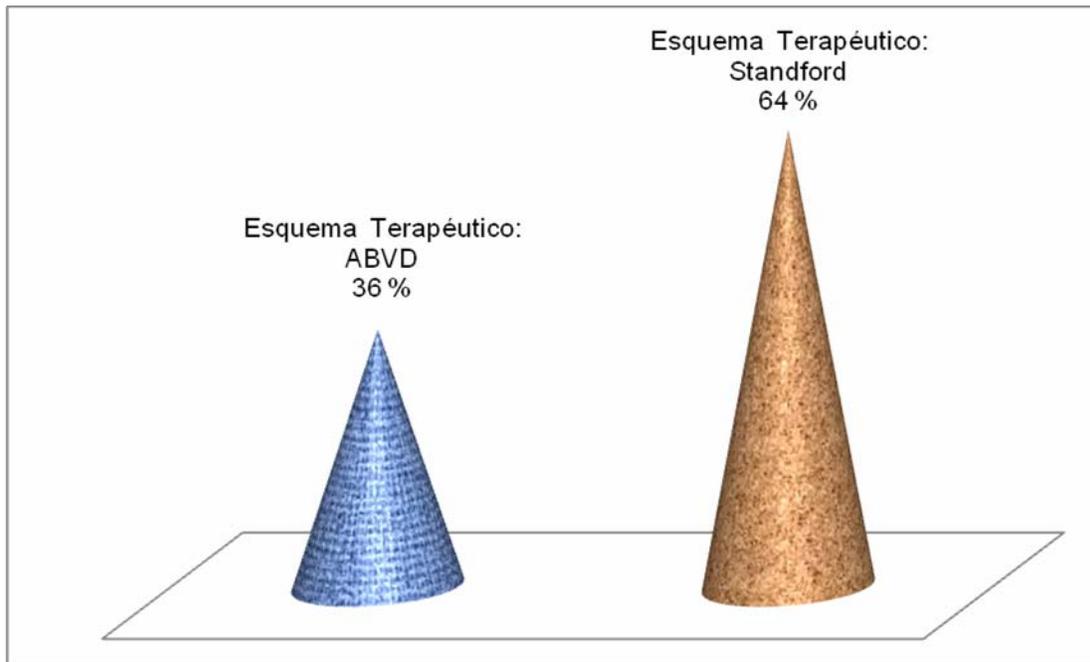


Tabla 6: Frecuencia del diagnóstico de los pacientes con Linfoma de Hodgkin atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica según el riesgo de enfermedad y protocolo administrado.

Protocolo	Riesgo	Pacientes
ABVD	Bajo	2
	Intermedio	2
Standford	Alto	7
<i>TOTAL</i>		<i>11</i>

Fuente: Datos experimentales

Gráfica 5: Porcentaje del diagnóstico de los pacientes con Linfoma de Hodgkin atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica según el protocolo administrado.



Fuente: Datos experimentales

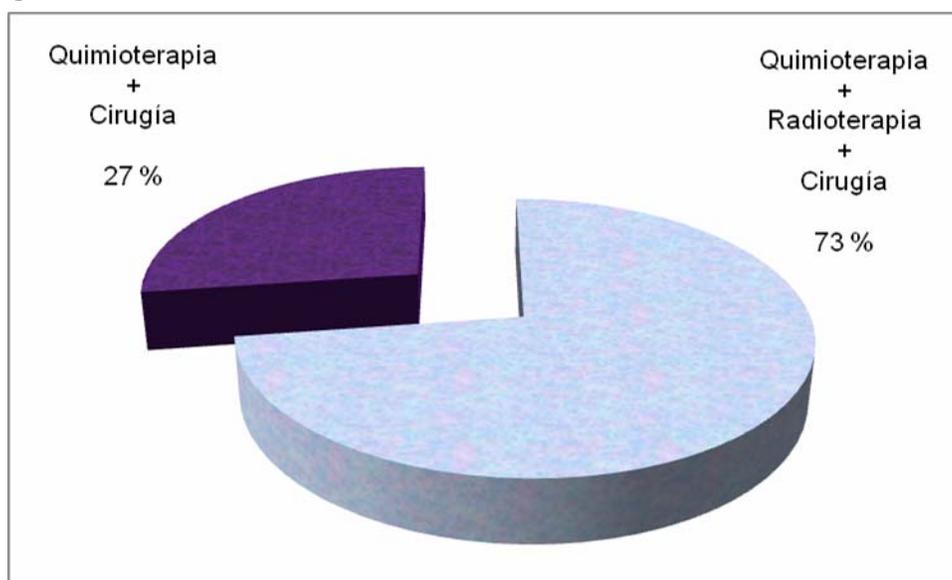


Tabla 7: Frecuencia del tipo de tratamiento administrado a los pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

Tratamiento administrado	Frecuencia
Quimioterapia + Radioterapia + Cirugía	8
Quimioterapia + Cirugía	3
<i>TOTAL</i>	<i>11</i>

Fuente: Datos experimentales

Gráfica 6: Porcentaje del tipo de tratamiento administrado a los pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin atendidos en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.



Fuente: Datos experimentales



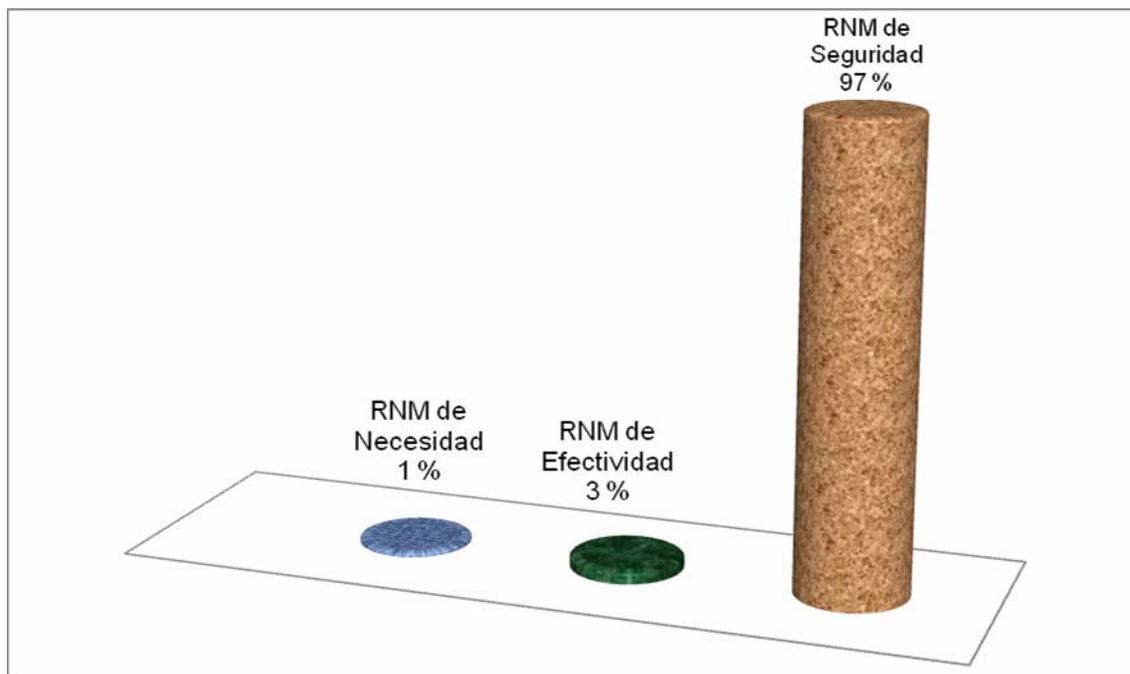
8.2. RESULTADOS DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A TRAVÉS DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

Tabla 8: Frecuencia de los Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM) reportados en el Seguimiento Farmacoterapéutico brindado a 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

RNM		Frecuencia
Necesidad	Problema de salud no tratado	1
	Efecto de medicamento innecesario	0
Efectividad	Inefectividad no cuantitativa	0
	Inefectividad cuantitativa	3
Seguridad	Inseguridad no cuantitativa	111
	Inseguridad cuantitativa	0
<i>Total</i>		<i>115</i>

Fuente: Datos experimentales

Gráfica 7: Porcentaje de los Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM) reportados en el Seguimiento Farmacoterapéutico brindado a 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.



Fuente: Datos experimentales



Tabla 9: Frecuencia y porcentaje de los problemas de salud resueltos por medio del Seguimiento Farmacoterapéutico brindado a 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

Categoría de Problema de Salud	Presentado	Resuelto	% Problema de Problema de Salud Resuelto
Necesidad	1	1	100
Efectividad	3	3	100
Seguridad	111	111	100
<i>Total</i>	<i>115</i>	<i>115</i>	

Fuente: Datos experimentales



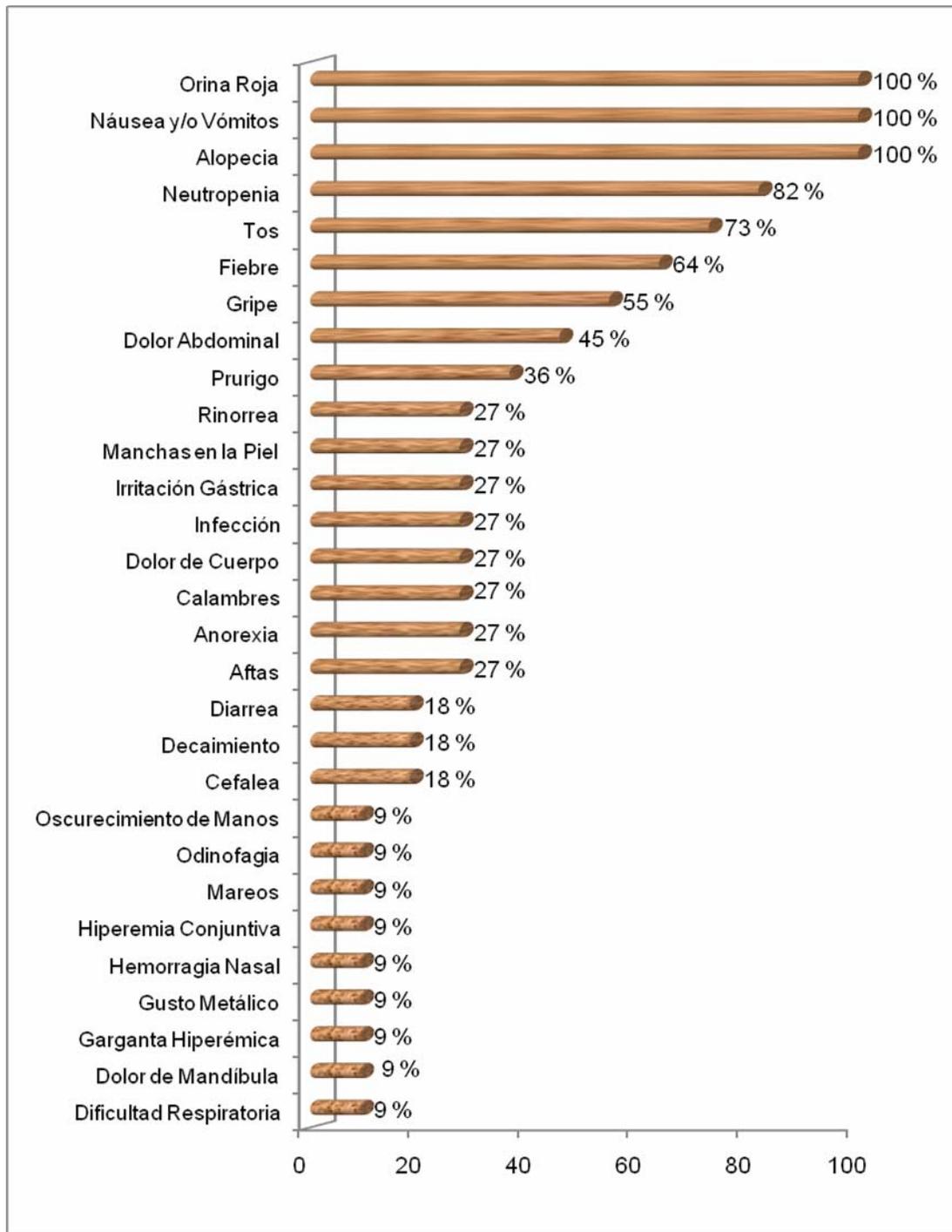
Tabla 10: Frecuencia de los efectos adversos presentados en los 11 pacientes diagnosticados con Linfoma de Hodgkin tratados en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

Efecto Adverso	Frecuencia
Alopecia	11
Náusea y/o Vómitos	11
Orina Roja	11
Neutropenia	9
Tos	8
Fiebre	7
Gripe	6
Dolor Abdominal	5
Prurigo	4
Aftas	3
Anorexia	3
Calambres	3
Dolor de Cuerpo	3
Infección	3
Irritación Gástrica	3
Manchas en la Piel	3
Rinorrea	3
Cefalea	2
Decaimiento	2
Diarrea	2
Dificultad Respiratoria	1
Dolor de Mandíbula	1
Garganta Hiperémica	1
Gusto Metálico	1
Hemorragia Nasal	1
Hiperemia Conjuntiva	1
Mareos	1
Odinofagia	1
Oscurecimiento de Manos	1

Fuente: Datos experimentales



Gráfica 8: Porcentaje de los efectos adversos presentados en los 11 pacientes diagnosticados con Linfoma de Hodgkin tratados en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.



Fuente: Datos experimentales

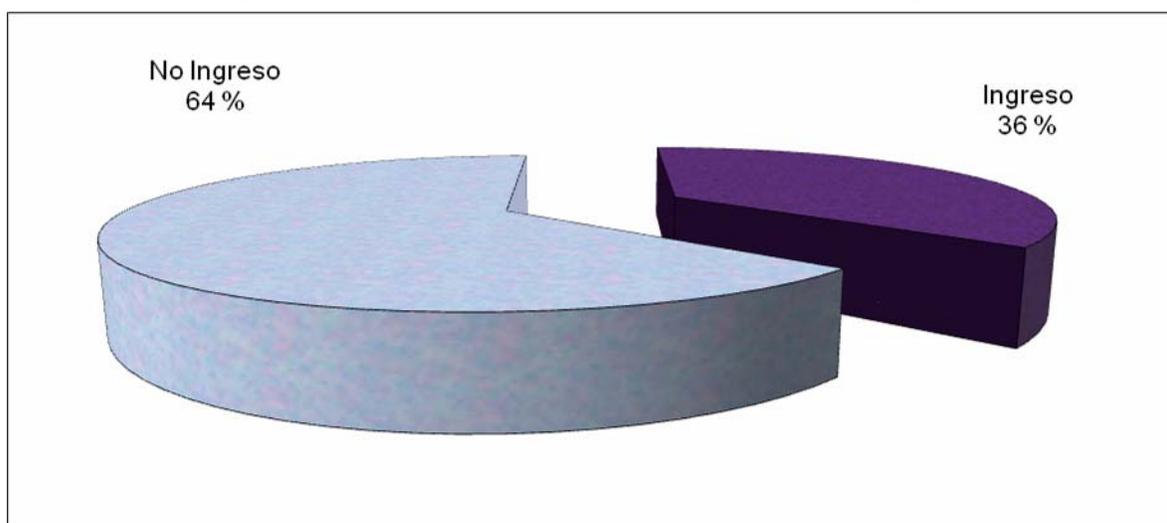


Tabla 11: Frecuencia del ingreso a los servicios de Encamamiento o Aislamiento debido a efectos adversos de los 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin tratados en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

Ingreso	Pacientes
Si	4
No	7
<i>Total</i>	<i>11</i>

Fuente: Datos experimentales

Gráfica 9: Porcentaje de ingreso a los servicios de Encamamiento o Aislamiento debido a efectos adversos de los 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin tratados en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.



Fuente: Datos experimentales



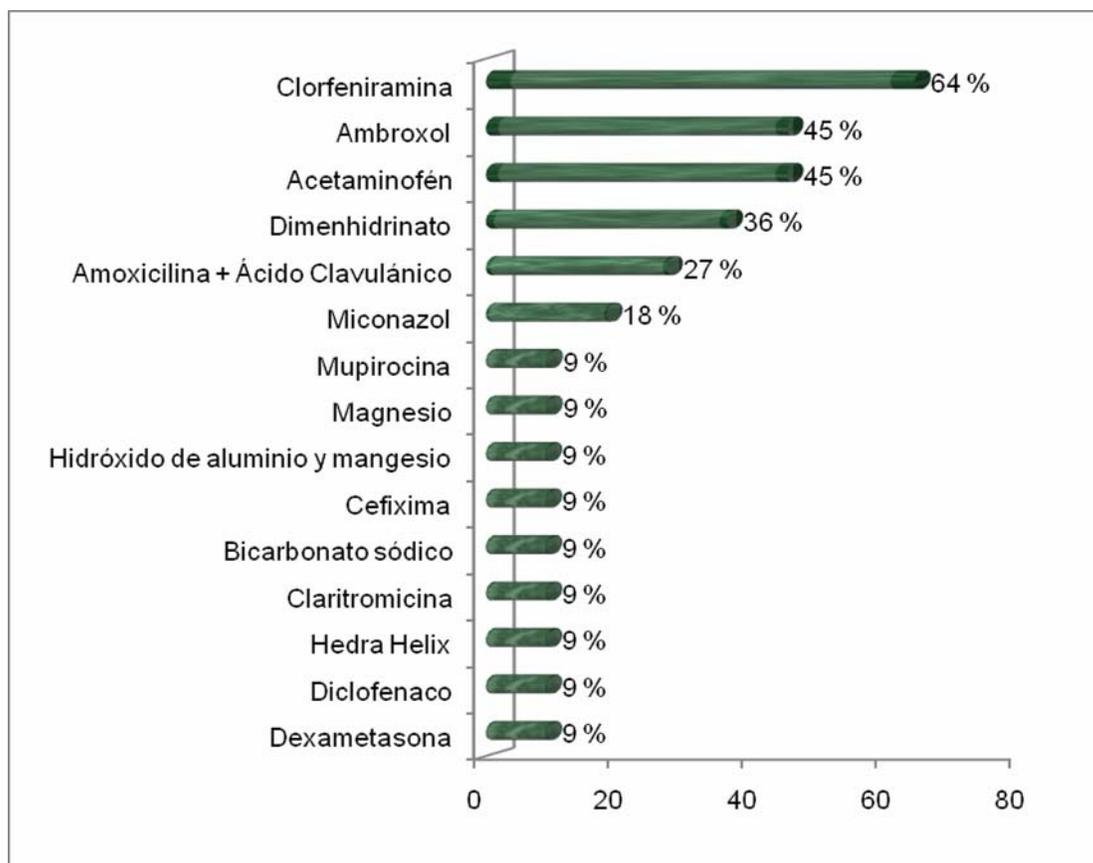
Tabla 12: Frecuencia de medicamentos prescritos en la consulta externa a los 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica

Medicamento	Frecuencia
Clorfeniramina	7
Ambroxol	5
Acetaminofén	5
Dimenhidrinato	4
Amoxicilina + Ácido Clavulánico	3
Miconazol	2
Mupirocina	1
Magnesio	1
Hidróxido de aluminio y magnesio	1
Hedra Helix	1
Diclofenaco	1
Dexametasona	1
Claritromicina	1
Cefixima	1
Bicarbonato sódico	1
<i>Total</i>	<i>35</i>

Fuente: Datos experimentales



Gráfica 10: Porcentaje de medicamentos prescritos en la consulta externa a los 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica



Fuente: Datos experimentales



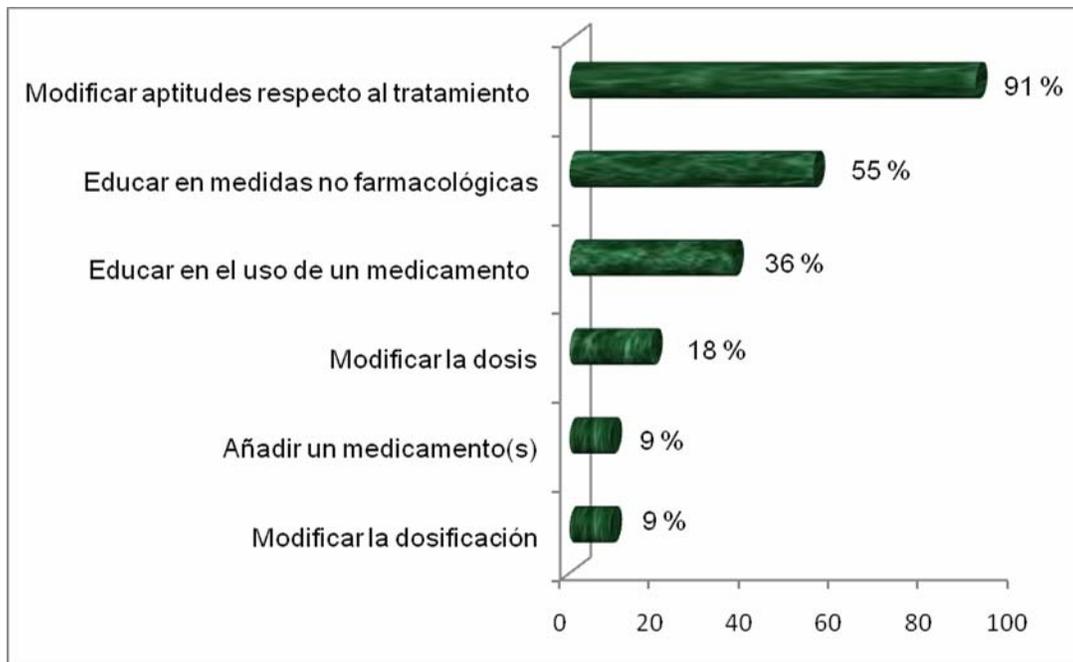
Tabla 13: Frecuencia y porcentaje de categorías de intervenciones efectuadas por el Químico Farmacéutico durante el Seguimiento Farmacoterapéutico brindado a 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica

Categoría	Intervención	Frecuencia	%
Intervenir sobre cantidad de medicamentos	Modificar la dosis	2	13
	Modificar la dosificación	1	
	Modificar la pauta de administración	0	
Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento(s)	1	4
	Retirar un medicamento (s)	0	
	Sustituir un medicamento (s)	0	
Intervenir sobre la educación al paciente	Educar en el uso de un medicamento	4	83
	Modificar aptitudes respecto al tratamiento	10	
	Educar en medidas no farmacológicas	6	
No está clara		0	0
<i>Total</i>		<i>24</i>	<i>100</i>

Fuente: Datos experimentales

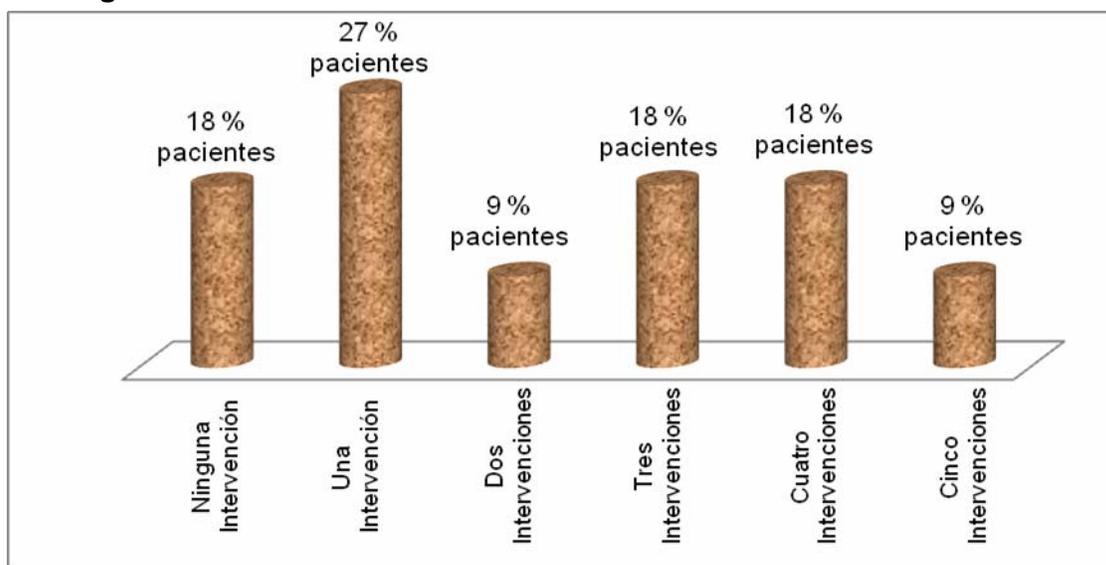


Gráfica 11: Porcentaje de categorías de intervenciones efectuadas por el Químico Farmacéutico durante el Seguimiento Farmacoterapéutico brindado a 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica



Fuente: Datos experimentales

Gráfica 12: Porcentaje de la frecuencia de intervenciones efectuadas por el Químico Farmacéutico durante el Seguimiento Farmacoterapéutico por cada paciente con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.



Fuente: Datos experimentales

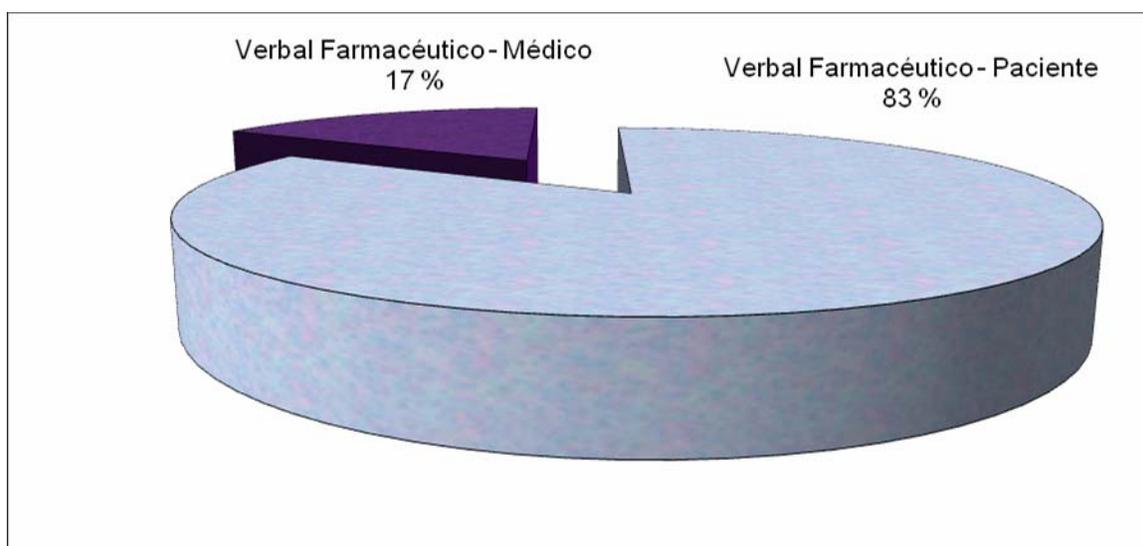


Tabla 14: Frecuencia del tipo de comunicación de las intervenciones efectuadas por el Químico Farmacéutico durante el Seguimiento Farmacoterapéutico brindado a 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica

Comunicación de la Intervención	Frecuencia
Verbal Farmacéutico – Paciente	20
Verbal Farmacéutico – Médico	4
<i>Total</i>	<i>24</i>

Fuente: Datos experimentales

Gráfica 13: Porcentaje del tipo de comunicación de las intervenciones efectuadas por el Químico Farmacéutico durante el Seguimiento Farmacoterapéutico brindado a 11 pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica



Fuente: Datos experimentales



8.3. RESULTADOS DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN SANITARIA EVIDENCIADOS POR LOS PADRES Y /O ENCARGADOS DE PACIENTES

Para evidenciar los resultados alcanzados a través de la Educación Sanitaria se utilizaron dos grupos de pacientes.

- m) Pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica: **11** pacientes que formaron parte del Programa de Atención Farmacéutica y recibieron la información proporcionada por el Químico Farmacéutico sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento.
- n) Pacientes **NO** incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica: **30** pacientes control, que por haber iniciado su tratamiento con anterioridad, no formaron parte del Programa de Atención Farmacéutica y no recibieron la información proporcionada por el Químico Farmacéutico sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento.

Debido a que los dos grupos difieren en el número de pacientes, se utilizaron porcentajes para compararlos.

Tabla 15: Frecuencias y porcentaje del conocimiento de los padres y/o encargados del diagnóstico que presenta el paciente.

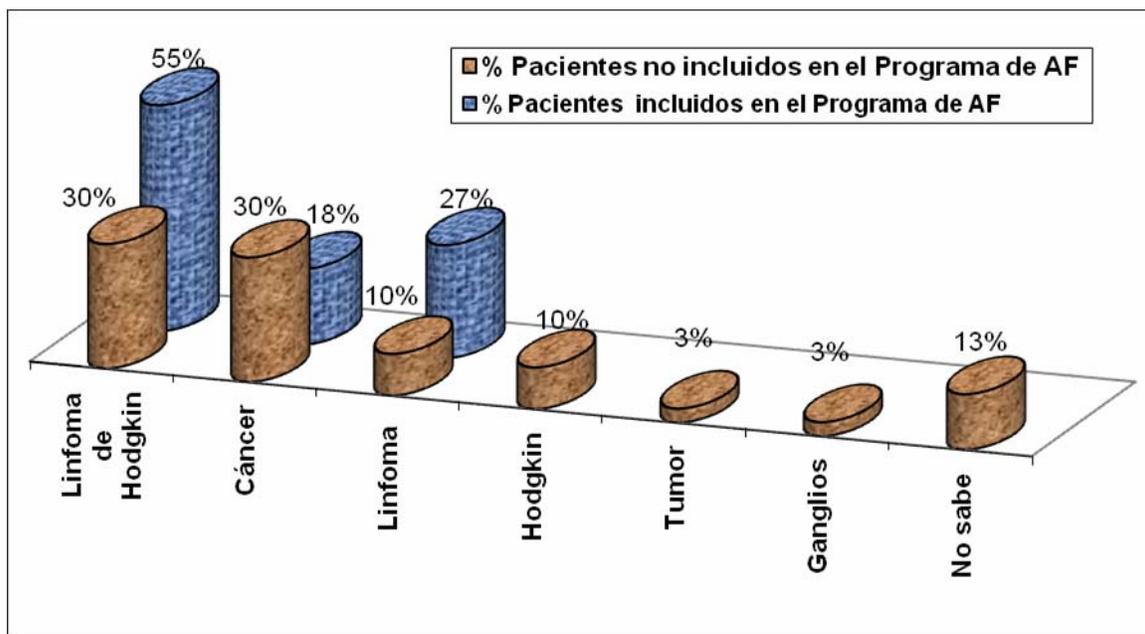
Respuesta	Pacientes NO incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica			Pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica		
	Frecuencia	Frecuencia acumulada	%	Frecuencia	Frecuencia acumulada	%
Linfoma de Hodgkin	9	9	30	6	6	55
Cáncer	9	18	60	2	9	73
Linfoma	3	21	70	3	11	100
Hodgkin	3	24	80	0	11	100
Tumor	1	25	83	0	11	100
Ganglios	1	26	87	0	11	100
No sabe	4	30	100	0	11	100
<i>Total</i>	30		100	11		100

Fuente: Datos experimentales

Nota: Se observa que en el grupo de pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica se alcanza un 100% desde la tercera respuesta.



Gráfica 14: Porcentaje del conocimiento de los padres y/o encargados del diagnóstico que presenta el paciente.



Fuente: Datos experimentales

Nota: AF son las siglas de Atención Farmacéutica



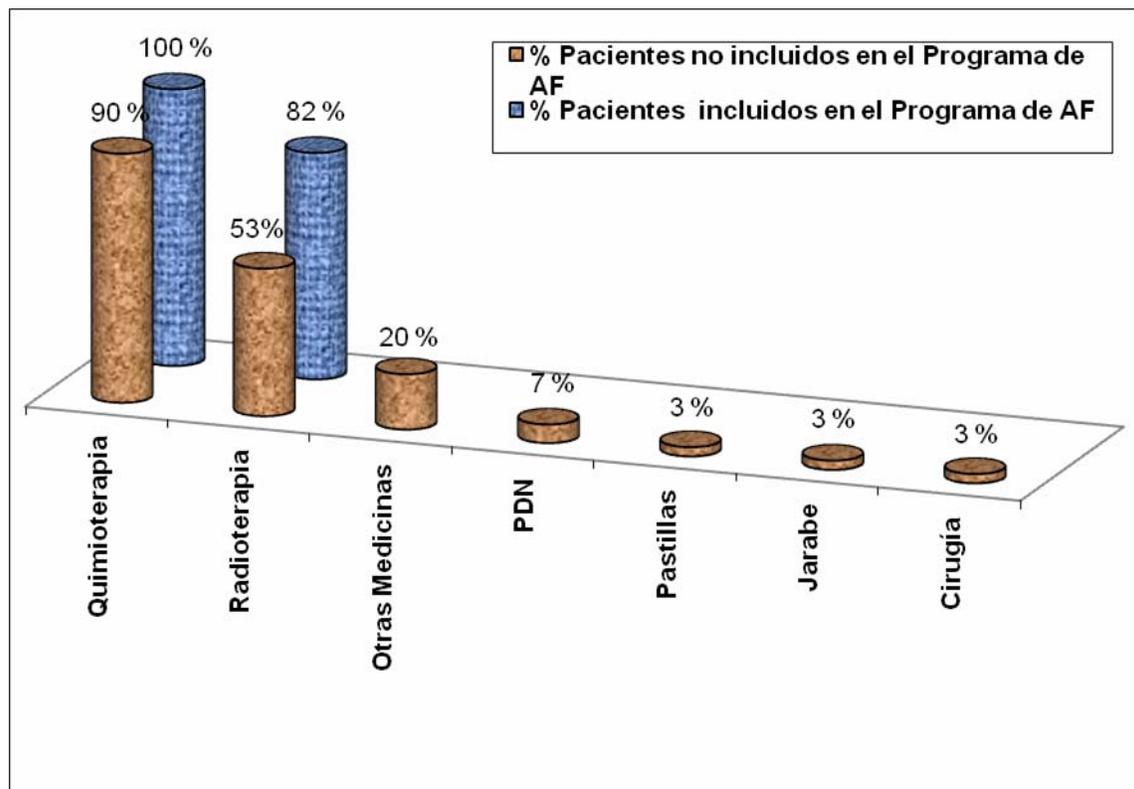
Tabla 16: Porcentaje del conocimiento de los padres y/o encargados del tratamiento que se le administra al paciente.

Respuesta	% Pacientes NO incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica	% Pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica
Quimioterapia	90	100
Radioterapia	53	82
Cirugía	3	0
PDN	7	0
Pastillas	3	0
Jarabe	3	0
Otras Medicinas	20	0

Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas

Gráfica 15: Porcentaje del conocimiento de los padres y/o encargados del tratamiento que se le administra al paciente.



Fuente: Datos experimentales

Nota 1: Múltiples respuestas

Nota 2: AF son las siglas de Atención Farmacéutica



Tabla 17: Porcentaje de la calificación de la información recibida en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento.

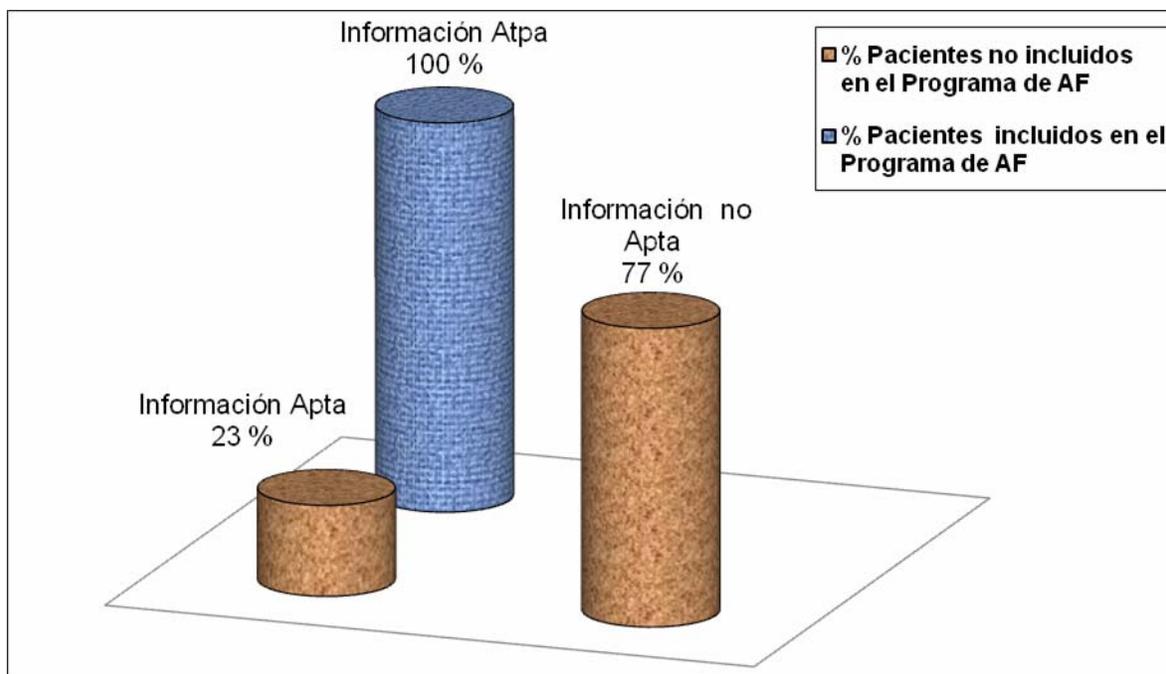
Los padres y/o encargados de pacientes indicaron si la información que se les proporcionó fue suficiente de acuerdo a sus necesidades.

Información Apta	% Pacientes NO incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica	% Pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica
Si	23	100
No	77	0
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Fuente: Datos experimentales

Gráfica 16: Porcentaje de la calificación de la información recibida en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento.

Los padres y/o encargados de pacientes indicaron si la información que se les proporcionó fue suficiente de acuerdo a sus necesidades.



Fuente: Datos experimentales

Nota: AF son las siglas de Atención Farmacéutica



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

Tabla 18: Porcentaje de la información adicional a recibir dirigida a los padres y/o encargados de pacientes.

Los padres y/o encargados de pacientes indicaron que información adicional necesitaron haber recibido sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento.

Respuesta	% Pacientes NO incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica	% Pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica
Etiología	17	9
Pronóstico	17	0
Fisiopatología	30	0
Evolución	10	9
Duración	3	9
Efectos adversos	10	0
Enfermedad	17	0
Tratamiento	7	0
Ampliar	10	0
No sabe	7	0
Contagio	0	9
Duración del Seguimiento	0	18
Ninguna	0	64
Origen de los citostáticos	0	9

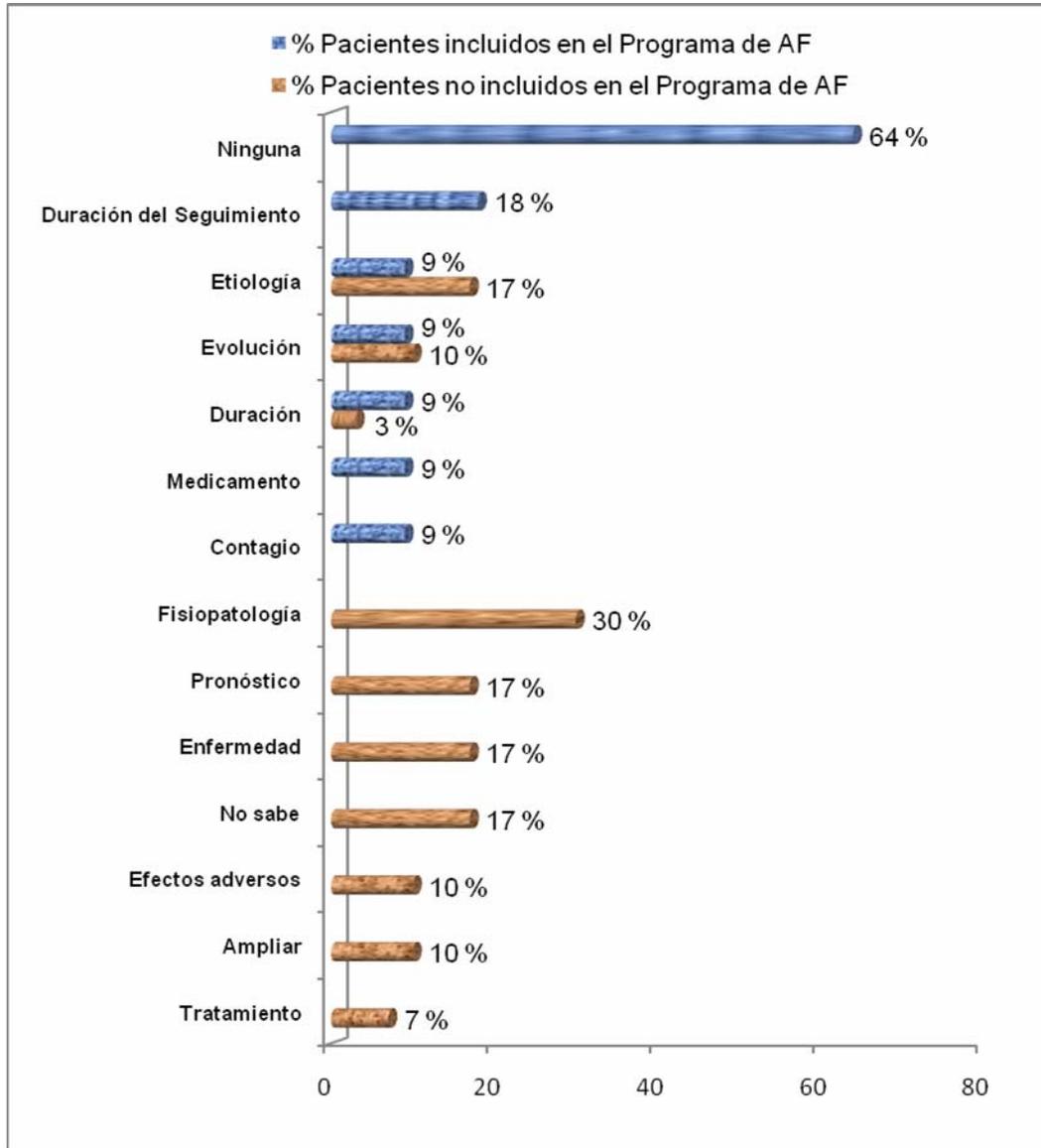
Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas



Gráfica 17: Porcentaje de la información adicional a recibir dirigida a los padres y/o encargados de pacientes.

Los padres y/o encargados de pacientes indicaron que información adicional necesitaron haber recibido sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento.



Fuente: Datos experimentales

Nota 1: AF son las siglas de Atención Farmacéutica

Nota 2: Múltiples respuestas



8.4. RESULTADOS DE VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA DIRIGIDO A 11 PACIENTES CON LINFOMA DE HODGKIN DE LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA.

Para la validación de la metodología utilizada en el Programa de Atención Farmacéutica se llevaron a cabo tres tipos de encuestas.

- Encuestas a padres y/o encargados alfabetas de 8 pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica que tuvieron acceso a la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin (Anexo 2).
- Encuestas a padres y/o encargados analfabetas de 3 pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica que no tuvieron acceso a la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin, únicamente al material didáctico visual (Anexo 3).
- Encuestas a 8 profesionales farmacéuticos, psicólogos y médicos oncólogos de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (Anexo 4).

8.4.1 ENCUESTAS A PADRES Y/O ENCARGADOS DE LOS 11 PACIENTES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

A. Preguntas dirigidas a 8 Padres y/o Encargados de pacientes, que por ser alfabetas, tuvieron acceso a la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin.

Tabla 19: Frecuencia y porcentaje del mensaje principal percibido por los padres y/o encargados en la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin.

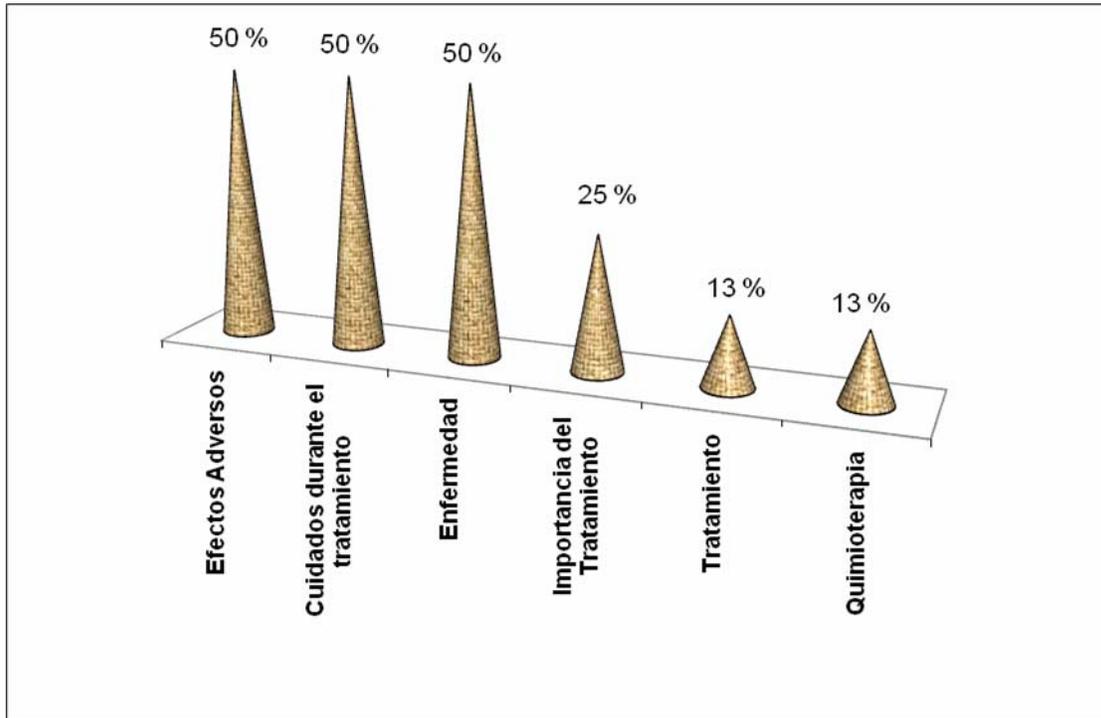
Mensaje Principal Percibido	Frecuencia	%
Efectos Adversos	4	50
Cuidados durante el tratamiento	4	50
Enfermedad	4	50
Importancia del Tratamiento	2	25
Tratamiento	1	13
Quimioterapia	1	13

Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas



Gráfica 18: Porcentaje del mensaje principal percibido por los padres y/o encargados en la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin.



Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas



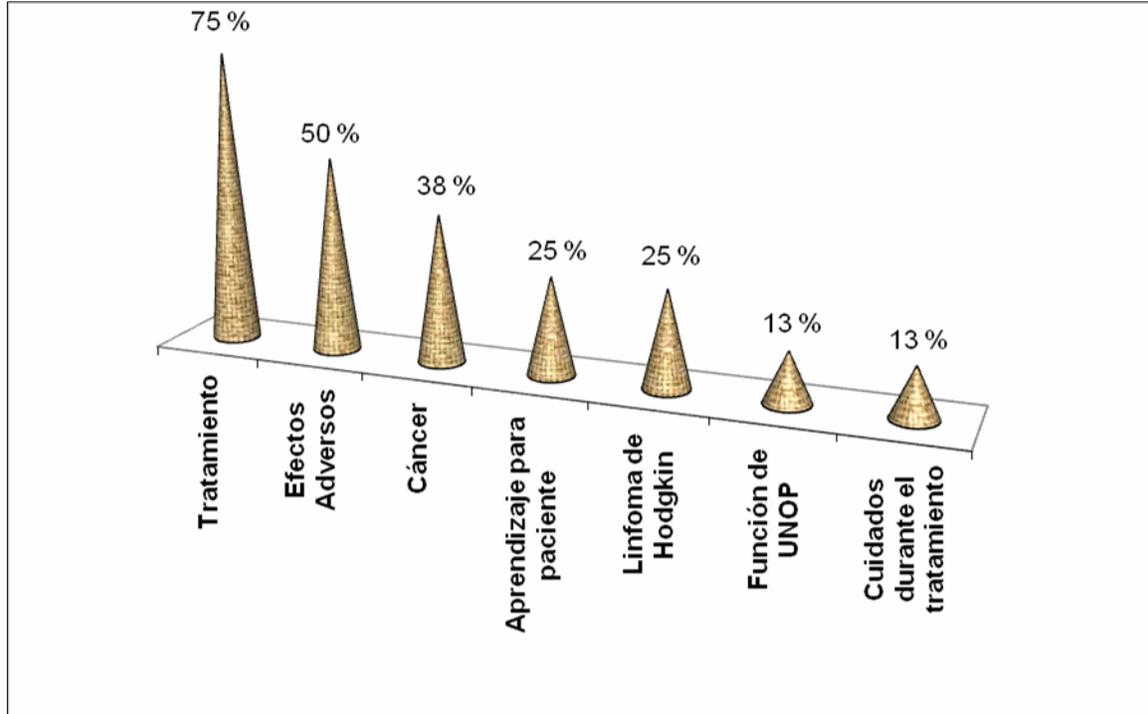
Tabla 20: Frecuencia y porcentaje de la información transmitida a los padres y/o encargados de pacientes a través de la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin.

Información Transmitida	Frecuencia	%
Tratamiento	6	75
Efectos Adversos	4	50
Cáncer	3	38
Aprendizaje para paciente	2	25
Linfoma de Hodgkin	2	25
Cuidados durante el tratamiento	1	13
Función de UNOP	1	13

Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas

Gráfica 19: Porcentaje de la información transmitida a los padres y/o encargados de pacientes a través de la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin



Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas



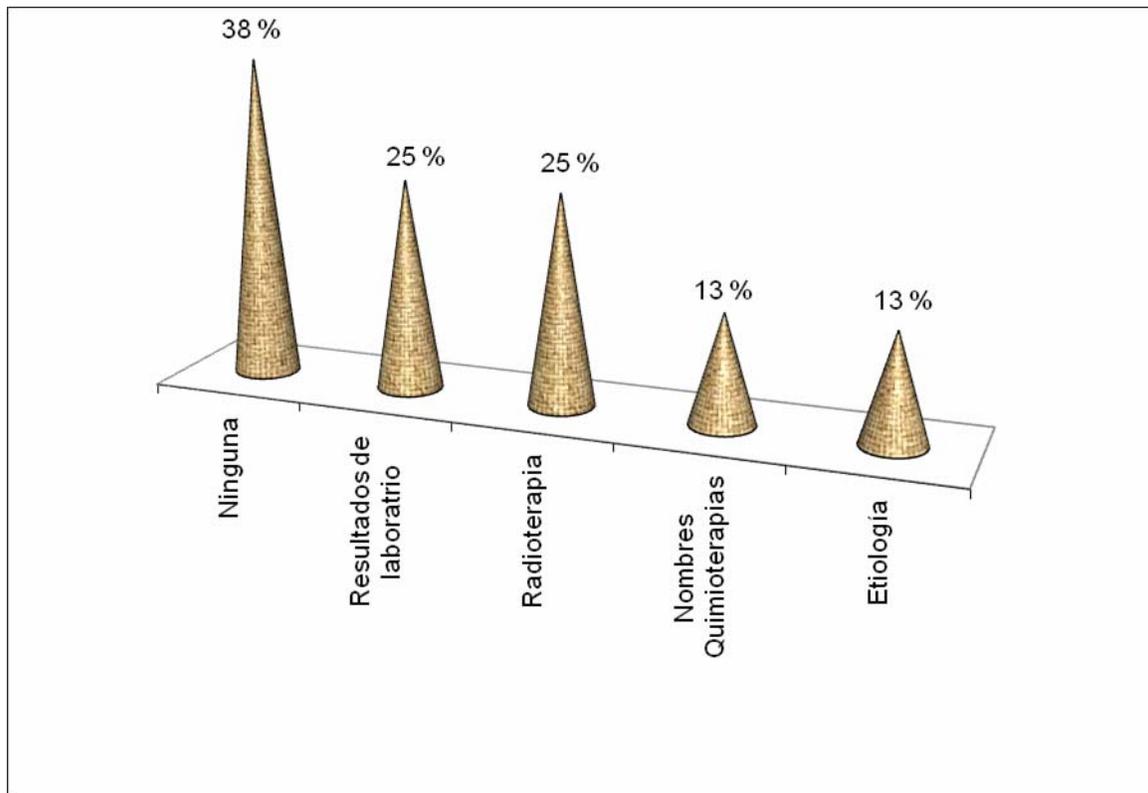
Tabla 21: Frecuencia y porcentaje de la dificultad en la comprensión de la información contenida en la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin por los padres y/o encargados de pacientes.

Información difícil de comprender	Frecuencia	% Respuesta
Ninguna	3	38
Resultados de laboratorio	2	25
Radioterapia	2	25
Nombres Quimioterapias	1	13
Etiología	1	13

Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas

Gráfica 20: Porcentaje de la dificultad en la comprensión de la información contenida en la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin por los padres y/o pacientes.



Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas



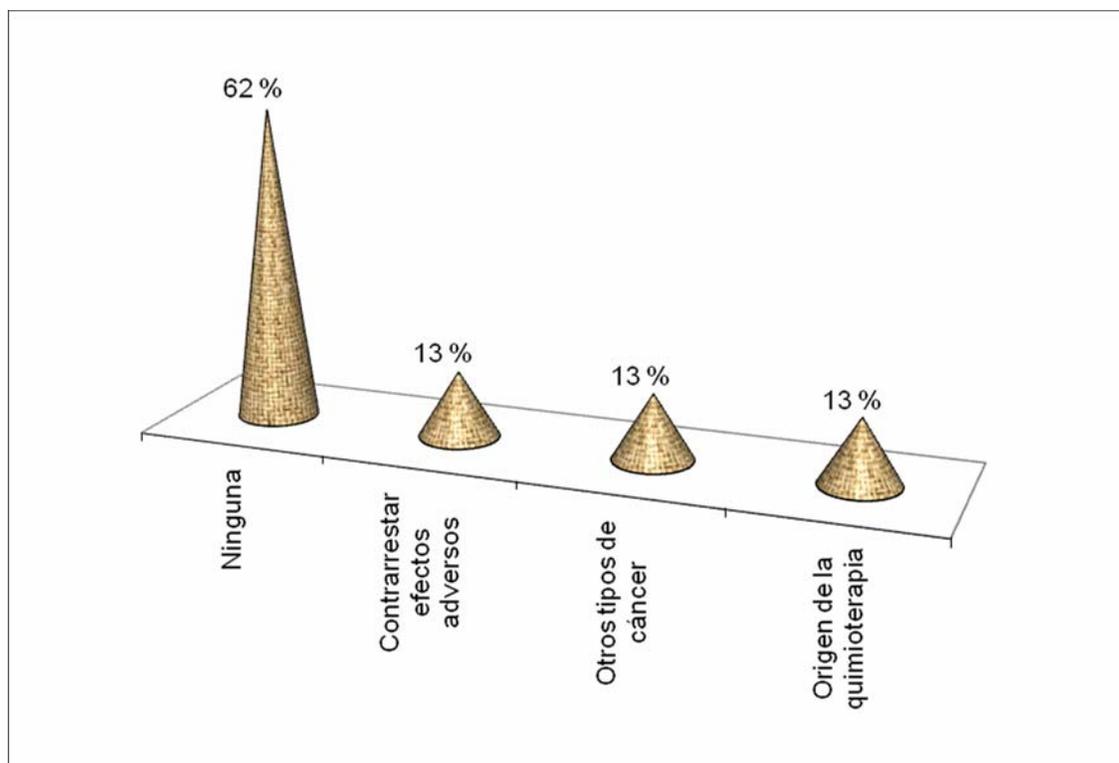
Tabla 22: Frecuencia y porcentaje de la información adicional que los padres y/o encargados de pacientes consideraron necesaria incluir en la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin.

Información	Frecuencia	% Respuesta
Ninguna	5	62
Contrarrestar efectos adversos	1	13
Otros tipos de cáncer	1	13
Origen de la quimioterapia	1	13

Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas

Gráfica 21: Porcentaje de la información adicional que los padres y/o encargados de pacientes consideraron necesaria incluir en la guía escrita sobre el Linfoma de Hodgkin.



Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas



Tabla 23: Frecuencia y porcentaje de la calificación de las características de las ilustraciones contenidas en la guía sobre el Linfoma de Hodgkin por los padres y/o encargados de pacientes.

Característica	Frecuencia	% Respuesta
Beneficio de las ilustraciones para mejorar la comprensión	8	100
Tamaño adecuado de las ilustraciones	8	100
Ilustraciones suficientes	7	88
Facilidad de comprensión de la redacción	8	100
Tamaño de letra adecuado	8	100

Fuente: Datos experimentales

B. Preguntas dirigidas a padres y/o Encargados de 3 pacientes, que por ser analfabetas, recibieron Educación Sanitaria a través de material didáctico visual.

Este fue un material distinto al utilizado con los padres y /o encargados de pacientes alfabetas, consistió únicamente en ilustraciones que buscaron transmitir la misma información contenida en la guía escrita.

Tabla 24: Frecuencia y porcentaje de la información transmitida a los padres y/o encargados de pacientes a través del material didáctico visual.

Información transmitida	Frecuencia	% Respuesta
Radioterapia	3	100
Efectos Adversos	3	100
Linfoma de Hodgkin	3	100
Quimioterapia	2	67
Cuidados durante el tratamiento	2	67

Fuente: Datos experimentales

Nota: Múltiples respuestas

Tabla 25: Frecuencia y porcentaje de la calificación de las características del material didáctico visual utilizado en la Educación Sanitaria por los padres y/o encargados de pacientes.

Característica	Frecuencia	% Respuesta
Facilita el entendimiento	3	100
Tamaño adecuado de las ilustraciones	3	100
Ilustraciones suficientes	2	67%

Fuente: Datos experimentales



C. Preguntas dirigidas a todos los padres y/o encargados de los 11 pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica

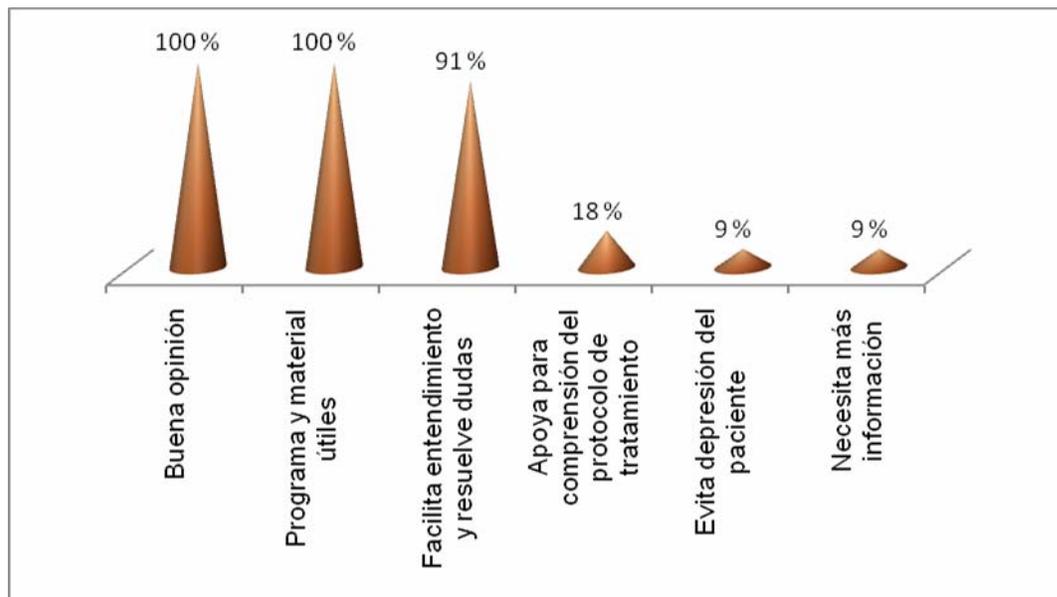
Tabla 26: Frecuencia y porcentaje de la percepción general de los padres y/o encargados de pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica dirigido a pacientes con Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

Respuesta	Frecuencia	% Respuesta
Buena opinión	11	100
Programa y material útiles	11	100
Facilita entendimiento y resuelve dudas	10	91
Apoya para comprensión del protocolo de tratamiento	2	18
Evita depresión del paciente	1	9
Necesita más información	1	9

Fuente: Datos experimentales

Nota: Pregunta abierta

Gráfica 22: Porcentaje de la percepción general de los padres y/o encargados de pacientes incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica dirigido a pacientes con Linfoma de Hodgkin de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.



Fuente: Datos experimentales

Nota: Pregunta abierta



8.4.2 ENCUESTAS DIRIGIDAS A PROFESIONALES FARMACÉUTICOS, PSICÓLOGOS Y MÉDICOS ONCÓLOGOS DE LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA

Total de profesionales encuestados: 8

Tabla 27: Frecuencia y porcentaje de la evaluación de las características del Programa de Atención Farmacéutica dirigido a pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin por parte de los profesionales.

Característica	Frecuencia	% Respuesta
Necesidad del Programa de Atención Farmacéutica	8	100
Nivel de complejidad adecuado	6	75
Metodología adecuada	8	100
Calidad de información buena o excelente	8	100
Calidad del material visual buena o excelente	8	100

Fuente: Datos experimentales

Tabla 28: Frecuencia y porcentaje de las modificaciones sugeridas por los profesionales para el programa de Atención Farmacéutica dirigido a pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin.

Modificación	Frecuencia	% Respuesta
Incluir palabras más sencillas en el material	4	50 %
Colocar riesgo de la enfermedad en el protocolo	2	25 %
Ninguna	3	38 %

Fuente: Datos experimentales



9. DISCUSIÓN

Se implementó un Programa de Atención Farmacéutica para pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin. Este diagnóstico es el tercero más frecuente, con una incidencia de 9.8% (8), que aún no contaba con un Programa (Anexo 20). El estudio se llevó a cabo en los meses de Julio a Diciembre del 2008, en los cuales se diagnosticaron trece pacientes. El porcentaje de inclusión fue del 85%, dos pacientes no fueron incluidos dentro del Programa debido a que su diagnóstico se efectuó al final de los seis meses y no hubo oportunidad de efectuar las sesiones planificadas, únicamente se les entregó el material educativo.

Del total de pacientes incluidos en el estudio, el 82% fue de sexo masculino mientras que el 18% fue representado por el sexo femenino. El 81% de pacientes fue menor de 10 años y el mayor porcentaje (72%) se encontró entre 4 y 9 años (Gráficas 1 - 2), con estos pacientes la información fue dirigida principalmente al padre y/o encargado. Hubo dos pacientes que por tener mayor edad, mostraron interés en el Programa y participaron activamente en él, en estos casos la información fue dirigida al paciente y al padre y/o encargado.

El 73% de pacientes eran procedentes del interior de la República de Guatemala y la región con mayor incidencia fue la Región Metropolitana (27%); la segunda región con mayor incidencia (27%) fue la región Nororiental (Tabla 4 y Gráfica 3).

El idioma no fue una barrera para la transmisión de información, el 100% de pacientes, padres y/o encargados hablaban español. La única dificultad fue con los encargados analfabetos, 27% del total de la muestra (Tabla 5 y Gráfica 4), ya que a ellos les fue más difícil comprender la información, debido a esto, con ellos se utilizó un lenguaje más sencillo y se transmitió la información con ayuda de material didáctico visual.



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

El tratamiento del Linfoma de Hodgkin dependió del estadio y de los síntomas presentados. El 18% se diagnosticó de bajo riesgo, el tratamiento consistió en la administración de 4 ciclos de ABVD (Adriamicina, Bleomicina, Vinblastina y Dacarbazina), recibiendo un ciclo al mes. El 18% se diagnosticó de riesgo intermedio, en este caso el tratamiento consistió en 6 ciclos de ABVD, recibiendo un ciclo al mes. El 64% de los pacientes se diagnosticó de alto riesgo, en estos pacientes se utilizó el esquema terapéutico Stanford V modificado (Adriamicina, Vinblastina, Ciclofosfamida, Vincristina, Bleomicina, Etopósido y Prednisona), con una duración de 12 semanas (Tabla 6 y Gráfica 5). Los pacientes con diagnóstico de alto riesgo recibieron profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol los días viernes, sábado y domingo durante el tratamiento y 3 meses después; además recibieron profilaxis con Aciclovir durante el tratamiento; todos recibieron radioterapia posteriormente a la quimioterapia. El 100% de los pacientes fue sometido a intervención quirúrgica, la función principal de la cirugía fue efectuar un diagnóstico histológico y se limitó a una resección o biopsia de uno o varios ganglios. Posterior a la cirugía, al 73% de los pacientes se les administró quimioterapia y posteriormente radioterapia, al 27% únicamente se le administró quimioterapia (Tabla 7 y Gráfica 6). La radioterapia no fue indicada a todos los pacientes, ya que se evaluó la necesidad según el riesgo y la evolución de su enfermedad.(19)

Previo a iniciar con el Programa de Atención Farmacéutica se entrevistaron a 30 padres y/o encargados de pacientes diagnosticados con Linfoma de Hodgkin, que no fueron incluidos en el Programa por haber culminado su tratamiento en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica y encontrarse en la etapa de seguimiento. Esto con el fin de identificar el grado de conocimiento sobre la enfermedad y el tratamiento. Por medio de las entrevistas se detectó que los padres y/o encargados que no formaron parte del Programa tuvieron un conocimiento confuso con respecto al nombre de la enfermedad, hubo diversidad de respuestas y algunos solamente tuvieron una idea vaga de la denominación o la ignoraban (Tabla 15 y Gráfica 14). Sobre el conocimiento de la



denominación del tratamiento administrado a los pacientes, este también fue difuso; aunque la mayoría nombró a la quimioterapia como tratamiento, hubo variedad de respuestas que incluyeron medicamentos no específicos para la patología (Tabla 16 y Gráfica 15). El 77% de padres y/o encargados que no formó parte del Programa, consideró que la información proporcionada sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento no fue suficiente de acuerdo a sus necesidades (Tabla 17 y Gráfica 16). Todos refirieron que necesitaron más información sobre la enfermedad, la etiología, el pronóstico y otros temas; pero principalmente sobre la fisiopatología (Tabla 18 y Gráfica 17).

Con los resultados de las entrevistas realizadas a los padres y/o encargados que no formaron parte del Programa de Atención Farmacéutica (Anexo 1), se elaboró material escrito y didáctico visual. El material escrito consistió en dos guías para padres sobre el Linfoma de Hodgkin y el tratamiento, una para diagnósticos de riesgos bajo e intermedio y otra para diagnósticos de alto riesgo. Además se elaboró un trifoliar sobre antieméticos, un trifoliar sobre el tratamiento de profilaxis dirigido únicamente a pacientes con diagnóstico de alto riesgo, protocolos de cada esquema terapéutico (ABVD y Stanford V modificado) y una agenda del paciente para el control de sus citas. (Anexos 5 – 12). El material didáctico visual consistió en una carpeta con la misma información anteriormente descrita, pero representada por medio de ilustraciones para facilitar el aprendizaje a padres y/o encargados analfabetas (Anexo 13).

Se identificaron a 11 pacientes con nuevo diagnóstico de Linfoma de Hodgkin; a continuación se ofertó el servicio de Atención Farmacéutica a los padres y/o encargados en forma clara y concisa, se explicó en qué consistía el Programa y los beneficios que obtendrían de él. Posteriormente se planificaron citas cada vez que el paciente asistía a la unidad. Para llevar a cabo el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), se revisó en cada cita el expediente del paciente y se documentaron valores de laboratorio importantes, citostáticos a administrar, problemas de salud y medicamentos prescritos (Anexos 14, 16 – 18). El



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

SFT fue realizado individualmente en cada paciente de forma continuada durante los 6 meses, permitiéndose un mayor control sobre su farmacoterapia (Anexo 15).

En cada cita también se brindó Educación Sanitaria a los padres y/o encargados así como a los pacientes mayores de 10 años (Anexo 19). Se explicó que es el Linfoma de Hodgkin, el esquema terapéutico indicado para cada paciente, la radioterapia, los posibles efectos adversos, los cuidados que se debían tener con el paciente y la correcta administración de los medicamentos (antieméticos, Triemetoprim Sulfametoxazol, Aciclovir y otros prescritos por el médico). A los padres y/o encargados de pacientes de bajo riesgo se les explicó que debían asistir a la Unidad una vez cada quince días por 4 meses y que en cada cita, el paciente recibiría el esquema terapéutico ABVD. A los padres y/o encargados de pacientes de riesgo intermedio se les explicó que debían asistir a la Unidad una vez cada quince días por 6 meses y que en cada cita, el paciente recibiría el esquema terapéutico ABVD. A los padres y/o encargados de pacientes de alto riesgo se les explicó que debían asistir a la Unidad una vez por semana durante 3 meses y que en las semanas 3, 7 y 11 debían asistir dos días consecutivos. A todos los padres y/o encargados se les entregó un protocolo (Anexos 9 – 11) con ilustraciones para que anotaran las fechas y llevaran el control de las quimioterapias administradas. También se les explicó la función de los antieméticos y su correcta administración, se elaboró un trifoliar (Anexo 7) para que pudieran leer la información en casa. A los padres y/o encargados de pacientes de alto riesgo (64% del total de la muestra) se les explicó el tratamiento de profilaxis, además se les entregó un trifoliar (Anexo 8) con dicha información y se colocó en el protocolo la dosis y frecuencia de administración de forma gráfica para facilitar la comprensión.

Se hizo énfasis en la importancia de cumplir con las indicaciones del médico en cuanto a los medicamentos y con la asistencia en las fechas establecidas para la administración de la quimioterapia; además se elaboró una



agenda del paciente (Anexo 12), con la cual se llevó un control de las citas efectuadas y las programadas por el médico, por medio de esto se motivó a que los pacientes asistieran a todas sus citas, logrando una mayor adherencia al tratamiento y un 0% de abandono.

A través de la fase de evaluación, se identificaron los resultados negativos asociados a la medicación (RNM) que presentó cada paciente, tanto aquellos manifestados como las sospechas de RNM. Se detectaron 115 RNM, de las cuales el 97% correspondió a inseguridad no cuantitativa (Tabla 8 y Gráfica 7). Se debe tener en cuenta que en un tratamiento con citostáticos es inevitable la presencia de muchos de estos, pero es elemental la monitorización y evaluación continuada de cada uno para su identificación y posterior resolución. El 100% de RNM de seguridad detectado fue resuelto (Tabla 9), algunos RNM cedieron por sí solos y cuando fue necesario el médico le instauró al paciente un tratamiento farmacológico. Se detectó un problema de salud no tratado, el cuál consistió en la falta de prescripción de Ranitidina para tratar la irritación gástrica que es un efecto adverso causado por la Prednisona, al hacerlo del conocimiento del médico se inició el tratamiento necesario. Se detectaron también, tres inefectividades cuantitativas, estas consistieron en una subdosificación en fármacos utilizados para profilaxis que están incluidos en el protocolo de tratamiento de pacientes de alto riesgo. Tanto el problema de necesidad como los de efectividad se consideran como sospechas de resultados negativos de la medicación, ya que no se pudo confirmar la presencia de los RNM, pero sí se identificaron las situaciones de riesgo que aumentaron la probabilidad de que el RNM apareciera o se manifestara. Estas situaciones de riesgo se eliminaron al detectar y resolver rápidamente la sospecha de RNM (23). La resolución del 100% de los problemas de salud que presentaron los pacientes muestra uno de los beneficios de la integración del farmacéutico al equipo de salud.

Una de las principales limitaciones del tratamiento con quimioterapia es la falta de acción selectiva sobre las células tumorales. Su administración se



asocia inevitablemente a un grado de toxicidad variable sobre los órganos y tejidos sanos del huésped, esto conduce a la aparición de efectos adversos. (3) Ante la aparición de un efecto adverso o un daño a la salud no derivado del tratamiento con citostáticos, el médico prescribió los medicamentos convenientes para cada paciente.

Los efectos adversos presentados en el 100% de pacientes fueron alopecia, náusea y vómitos; estos son los efectos más usuales en cualquier tratamiento con citostáticos (14). La alopecia es un efecto que no reviste de gravedad, pero adquiere gran relevancia desde el punto de vista del paciente, especialmente si es de mayor edad. La medida aplicada fue informar al paciente y al encargado sobre la posibilidad de que ocurriera y el carácter reversible de la misma (3). Las náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia pueden afectar de forma importante la calidad de vida del paciente (3), debido a esto se les explicó a los pacientes, padres y/o encargados sobre estos efectos y el tratamiento a administrar. El Dimenhidrinato fue prescrito al 36% de pacientes para contrarrestar la náusea. La orina de color rojo, un efecto adverso de la Adriamicina, también se presentó en el 100% de pacientes, esto fue informado para evitar aflicción o confusión con hematuria (14). La toxicidad sobre la médula ósea es el factor limitante de dosis para la mayoría de los citostáticos. Afecta con mayor frecuencia a los leucocitos y plaquetas que a los eritrocitos, las consecuencias son un aumento de la susceptibilidad a las infecciones y el riesgo de hemorragia, y en menor medida la aparición de anemia (3). Esta información fue importante de transmitir a los encargados y pacientes, ya que el 82% de pacientes presentó neutropenia y hubo diversas dudas sobre ella. Además se les proporcionó información sobre cuidados que debían de tener para prevenir infecciones. Como consecuencia de la neutropenia y el clima se presentaron síntomas de alergias y resfriados, para contrarrestar estos síntomas fue necesaria la prescripción de Clorfeniramina en el 36% de pacientes. El Acetaminofén, indicado para aliviar molestias como dolor de cabeza y fiebre, fue prescrito en el 45% de pacientes. Además se les informó a los encargados que



el Acetaminofén es seguro de administrar al estar recibiendo un tratamiento con citostáticos. La tos fue un efecto adverso presentado en el 73% de pacientes, en los casos que fue necesario utilizar un medicamento con acción mucolítica se prescribió el Ambroxol, este se le prescribió al 45% de pacientes (Tablas 10, 12 y Gráficas 8, 10).

A lo largo de todas las entrevistas sucesivas con los encargados y pacientes, se informó constantemente sobre la posible aparición de los efectos adversos. Se observó que conocían únicamente los efectos adversos comunes como alopecia, náusea y vómitos y desconocían otros que sí se manifestaron como manchas en la piel, calambres y gusto metálico, entre otros. Además se presentaron dudas sobre información errónea proveniente de otros encargados de pacientes, las cuales fueron resueltas de forma clara y sencilla, asegurándose de la comprensión de la información transmitida. Esto fue de trascendencia, ya que los encargados establecieron una relación de confianza con el Químico Farmacéutico, en la cual le indicaron sus inquietudes o preocupaciones y obtuvieron información confiable de forma clara y sencilla.

De cada medicamento utilizado por los pacientes se tuvo en cuenta la indicación, el objetivo terapéutico, la acción farmacológica, la dosis, las normas de uso y administración, los posibles efectos adversos, los aspectos que pudieron comprometer la efectividad y seguridad de los medicamentos, así como también la educación para la salud sobre el medicamento (23). Lo anterior constituyó la fase de estudio, en donde también se tomaron en cuenta los medicamentos de profilaxis incluidos en el protocolo de tratamiento de los pacientes de alto riesgo. Fue importante hacer énfasis a los encargados de pacientes que no se debía tomar ningún medicamento que no fuera prescrito por el médico ya que podría interferir en el tratamiento o agravar algún efecto adverso.



Del total de pacientes ninguno fue ingresado al servicio de Cuidados Intensivos, únicamente el 36% ingresó a los servicios de encamamiento o aislamiento de la Unidad por efectos adversos (Tabla 11 y Gráfica9). Esto demuestra que los efectos adversos no fueron una causa mayor de ingreso de pacientes a la UNOP.

Se hicieron tres intervenciones sobre la cantidad de medicamentos, en dos de ellas se ajustó la dosis (cantidad de fármaco a administrar), y en una se modificó la dosificación o esquema por el cual quedaron repartidas las tomas del medicamento a lo largo de un día (23). Se hizo una intervención sobre la estrategia farmacológica, en donde se incorporó un nuevo medicamento a los que ya usaba el paciente, el cuál fue necesario para contrarrestar un posible RNM de necesidad. El 83% de intervenciones fue sobre la educación al paciente. Esta categoría de intervenciones fue destinada no solo a resolver RNM sino también a preservar o mejorar los resultados positivos alcanzados (23). Las intervenciones sobre la educación al paciente se realizaron con los encargados debido a la corta edad de los pacientes, únicamente dos pacientes tuvieron la edad suficiente para recibir esta información. En esta categoría, la participación de los encargados fue imprescindible, ya que ellos son los principales responsables en la administración del tratamiento al paciente (23). Se realizaron además, cuatro intervenciones en donde se brindó educación relacionada con las instrucciones y precauciones para la correcta utilización y administración de los medicamentos, esto con el objetivo de asegurar el efecto terapéutico esperado. Se efectuaron diez intervenciones sobre modificación de aptitudes referentes al tratamiento, como motivar a cumplirlo en las fechas establecidas, notificar al médico si se toma otro medicamento y cómo iniciar a tomar un medicamento que se ha olvidado tomar el día prescrito, entre otros. También se realizaron seis intervenciones sobre educación en medidas no farmacológicas, las cuales consistieron principalmente en hábitos de alimentación (Tabla 13 y Gráfica 11). De las intervenciones realizadas, se puede observar que en el 82% de los pacientes se presentó la necesidad del servicio brindado por parte del químico



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

farmacéutico, con el fin de mejorar o mantener los resultados esperados del tratamiento (Grafica 12).

Los encargados de pacientes incluidos en el Programa fueron, en su mayoría, de bajo nivel educativo, por lo que el 83% de las intervenciones fue de tipo Farmacéutico – Paciente. Únicamente en cuatro intervenciones se requirió la participación del médico (Tabla 14 y Gráfica 13). Tanto el hecho que la mayoría de pacientes haya necesitado una intervención y que la mayoría fueron de tipo Farmacéutico-Paciente, demuestran la necesidad de un Programa de Atención Farmacéutica para prevenir o resolver los RNM, mejorar o mantener los resultados positivos alcanzados y asesorar o instruir al paciente en cuanto al problema de salud y su tratamiento (23).

Para el farmacéutico, el paciente constituye la principal fuente de actuación, es por ello que como parte del Programa se brindó Educación Sanitaria tanto al paciente como al padre y/o encargado. La Educación Sanitaria tuvo el objetivo de dar a conocer los principales aspectos relacionados con el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento. Los logros del Programa de Atención Farmacéutica, a través de la Educación Sanitaria, fueron evidenciados por medio de entrevistas, donde los padres y/o encargados expusieron sus conocimientos y expresaron sus opiniones. Únicamente hubo un paciente de diez y seis años, cuya entrevista fue contestada por el mismo, debido a que al final del Programa cambió de encargado.

En cuanto a la denominación de la patología, después de haber formado parte del Programa de Atención Farmacéutica, los padres y/o encargados mostraron un conocimiento más preciso y el 55% nombró la enfermedad correcta. Sobre el conocimiento de la denominación del tratamiento administrado a los pacientes, los padres y/o encargados que formaron parte del Programa presentaron un conocimiento certero, en donde el 100% supo que se administra quimioterapia y el 82% supo que se administra radioterapia. El tratamiento del



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

Linfoma de Hodgkin depende del riesgo de la patología que presente el paciente, a todos los pacientes se les debe administrar quimioterapia, pero sólo a algunos pacientes se les administra radioterapia, es por ello que no todos contestaron radioterapia (Tablas 15 – 16 y Gráficas 14 – 15).

El 100% de padres y/o encargados que formaron parte del Programa consideraron apropiada la información recibida (Tabla 17 y Gráfica 16). Un 9% refirió que necesitó información sobre la duración del tiempo que el paciente debe continuar asistiendo a la Unidad después de haber finalizado el tratamiento, el tiempo exacto que dura el tratamiento y la evolución del paciente. Estos aspectos fueron difíciles de informar, ya que es el médico quien después de una evaluación lo puede determinar y depende también de cada paciente. Aunque un 9% refirió que necesitó más información sobre la etiología del Linfoma de Hodgkin, la posibilidad de contagio y el origen de los citostáticos; el 64% refirió que no necesita información adicional (Tabla 18 y Gráfica 17). Estos resultados indican que la información brindada a los encargados y pacientes a través del Programa es satisfactoria, ya que cubre el contenido de mayor relevancia, y cumple con sus expectativas.

El material escrito utilizado en la Educación Sanitaria (guías para padres, trifoliales y protocolos) fue validado mediante entrevistas dirigidas únicamente a padres y/o encargados alfabetas y a especialistas que laboran en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (Anexos 2 – 4).

El mensaje principal de las Guías, percibido por el 50% de los encargados, fue sobre el Linfoma de Hodgkin, los efectos adversos del tratamiento y los cuidados que se deben tener durante el mismo. El 75% de los encargados refirió haber aprendido sobre el tratamiento, el 50% sobre los efectos adversos y el 38% sobre el cáncer. El 25% indicó que la guía sirvió de aprendizaje para el mismo paciente y el 13% indicó que le ayudó a aprender la función de la Unidad. Esto demuestra que por medio de la guía y la información



oral transmitida continuamente durante las entrevistas planificadas, se logró el objetivo de incrementar el conocimiento sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento, además de otros aspectos no esperados como los cuidados que se deben de tener con el paciente y la función de la UNOP (Tablas 19 – 20 y Gráficas 18 – 19).

El 38% de los padres y/o encargados no encontró ninguna información difícil de comprender dentro del contenido de la Guía, un 25% indicó que se le dificultó la comprensión de resultados de laboratorio y la radioterapia; estos resultados son de utilidad para que en un futuro se incluya una mayor cantidad de información, clara y sencilla, con respecto a esos temas. También fue difícil para un 13% comprender la etiología de la enfermedad y los nombres de las quimioterapias. La dificultad de recordar los nombres de las quimioterapias era esperada, ya que la mayoría presentó un bajo nivel educativo. Un hecho importante es que los encargados indicaron que aunque no sabían de memoria los nombres de las quimioterapias, se apoyaban en los protocolos de tratamiento escritos para estar al corriente de la quimioterapia a administrar, el día de tratamiento, la vía y la fecha de administración (Tabla 21 y Gráfica 20).

El 62% de padres y/o encargados indicó que no es necesario contar con información adicional en la Guía, únicamente un 13% indicó que desearía contar con información sobre como contrarrestar los efectos adversos en casa, conocer sobre otros tipos de cáncer y saber de donde provienen los citostáticos administrados (Tabla 22 y Gráfica 21). Es recomendable tomar en cuenta la información sobre cómo contrarrestar los efectos adversos en casa, ya que estos siempre se presentan en los pacientes y sería de utilidad elaborar una guía con esa información para todos los padres y/o encargados. Con respecto a añadir información sobre otros tipos de cáncer y el origen de los citostáticos, el contenido sería difícil de entender para la mayoría de encargados, pero sería factible elaborar otra guía para encargados o pacientes que puedan comprender



información más compleja. El 100% de padres y/o encargados manifestaron que no es necesario efectuar algún cambio adicional a la Guía.

Según los resultados, el 100% de padres y/o encargados indicaron que las ilustraciones fueron de beneficio para una mejor comprensión de la información, la redacción de la Guía fue fácil de comprender y que tanto el tamaño de las ilustraciones como el tamaño de la letra fue adecuado (Tabla 23). Esto evidencia que la forma en que se presentó la información en la guía fue la más adecuada para el nivel de conocimiento de los encargados, y que fue de apoyo para cumplir con los objetivos de transmitir información sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento.

Con los padres y/o encargados analfabetas fue más difícil brindar la Educación Sanitaria, únicamente recibieron la información brindada por el Químico Farmacéutico con ayuda de material didáctico visual. Con este grupo de padres y/o encargados fue muy importante la constancia y la repetición de la información, así como también la resolución de las dudas que fueron surgiendo a lo largo de las entrevistas; de esta forma se logró una mejor comprensión. El 100% de padres y/o encargados analfabetas indicaron que el material visual fue beneficioso para su comprensión y que por medio de él aprendió sobre el Linfoma de Hodgkin, los efectos adversos del tratamiento y la radioterapia. Un 67% indicó que aprendió sobre la quimioterapia y los cuidados que se deben tener con el paciente durante el tratamiento. Con respecto al tamaño de las ilustraciones, el 100% de padres y/o encargados indicaron que fue adecuado y solamente a un 33% le gustaría incluir más ilustraciones, esto manifiesta que para la mayoría de los encargados analfabetos las ilustraciones mostradas fueron suficientes y para todos constituyeron una herramienta efectiva en la transmisión de la información (Tablas 24 – 25). Estos resultados, al igual que con los encargados alfabetos, evidencian el cumplimiento del objetivo de incrementar el conocimiento sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento. Así mismo se demuestra que las ilustraciones incluidas en el material visual fueron adecuadas



y aunque los encargados no contaron con información escrita, por medio de información continua, de forma gráfica y por vía oral, pudieron asimilar nuevos conocimientos.

En cuanto a la apreciación del Programa, los resultados evidencian que contó con la información adecuada; el 100% de padres y/o encargados, incluyendo alfabetas y analfabetas, indicaron que no es necesario recibir información adicional por parte del Químico Farmacéutico.

Es de gran valor conocer la opinión de los padres y/o encargados que formaron parte del Programa de Atención Farmacéutica, por medio de él, el Farmacéutico se responsabilizó de las necesidades de los pacientes relacionadas con el tratamiento farmacológico y jugó el papel de Farmacéutico Clínico al establecer una relación farmacéutico – paciente. El 100% de padres y/o encargados emitieron una crítica positiva para el Programa e hicieron énfasis en que les fue de utilidad. El 91% indicó que les facilitó la comprensión sobre el Linfoma de Hodgkin y el tratamiento, además indicaron que el Programa les ayudó a resolver las dudas que fueron surgiendo a lo largo del tratamiento. Una observación trascendental, es que un paciente (9% de la muestra total) indicó que por medio del Programa evitaba estar deprimido. A través de todos los resultados, se demuestra que el Programa no solo logró cumplir con los objetivos propuestos en un inicio, sino que además, logró otros resultados positivos no esperados, tanto en los padres y/o encargados como en los pacientes (Tabla 26 y Gráfica 22).

La metodología y el material didáctico del Programa de Atención Farmacéutica también fueron validados por el equipo multidisciplinario de atención de la UNOP, a través de encuestas dirigidas a las áreas de farmacia, medicina integral, psicología, vida infantil y dirección médica. El 100% de los profesionales concordó en que el Programa es necesario y que la metodología es adecuada. El 75% indicó que la complejidad de la información es adecuada.



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

Los profesionales también emitieron opiniones positivas con respecto a la calidad de información brindada y a la calidad del material visual. El 100% calificó a la información brindada y al material visual como excelentes o buenos (Tabla 27). Esto demuestra que las herramientas utilizadas en la Educación Sanitaria fueron eficientes y satisfactorias, tanto para los encargados como para los profesionales. Es importante conocer la perspectiva de otros profesionales de salud, ya que formando un equipo de trabajo, es como se brindará de forma eficiente una atención adecuada al paciente, y a través de esto, se alcanzarán los objetivos terapéuticos y se mejorará la calidad de vida del paciente.

Con respecto a las sugerencias realizadas, están la inclusión de los riesgos de la enfermedad en los protocolos e incluir palabras más sencillas (Tabla 28). Al brindar la información por vía oral a los encargados que formaron parte del Programa, se llevó a cabo de acuerdo a las necesidades de cada uno, asegurando una buena comprensión. Las sugerencias anteriormente descritas son de utilidad para modificaciones de este material y para la futura elaboración de otras guías u otro material dirigido a encargados y/o pacientes.



10. CONCLUSIONES

- 10.1 Se diseñó e implementó el Programa de Atención Farmacéutica dirigido a pacientes con Diagnóstico de Linfoma de Hodgkin que asisten a la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica tomando una muestra inicial de 85% del total de pacientes diagnosticados durante el período de estudio.

- 10.2 Con la información brindada por los padres y/o encargados que no fueron incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica se diseñó material educativo sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento con información objetiva, clara y sencilla.

- 10.3 Se logró incrementar el conocimiento de los padres y/o encargados incluidos en el Programa de Atención Farmacéutica sobre el Linfoma de Hodgkin y su tratamiento.

- 10.4 Se aumentó la adherencia al tratamiento de los pacientes con Linfoma de Hodgkin y se evitó el abandono en un 100%.

- 10.5 Por medio del Seguimiento Farmacoterapéutico se detectaron Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) y se resolvió el 100% de los mismos, mostrando los beneficios de la integración del químico farmacéutico al equipo de salud.

- 10.6 Las intervenciones farmacéuticas constituyeron el medio de resolución de los Resultados Negativos Asociados a la Medicación.



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

- 10.7 El Programa de Atención Farmacéutica fue catalogado por el 100% de padres y/o encargados como útil y positivo, asimismo el 100% de profesionales coincidió que es necesario y la metodología empleada es adecuada.
- 10.8 El material didáctico visual utilizado en la Educación Sanitaria fue evaluado como eficiente y satisfactorio por el 100% de profesionales y los padres y/o encargados de pacientes.



11.RECOMENDACIONES

- 11.1 Implementar otros Programas de Atención Farmacéutica dirigidos a otras enfermedades diagnosticadas en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica en cooperación con el equipo multidisciplinario de salud.

- 11.2 Contar con un espacio físico para brindar el servicio de Atención Farmacéutica a los pacientes que asisten a la Unidad, con el objetivo de establecer un ambiente de privacidad, tranquilidad y adecuado para la comunicación.

- 11.3 Contar con un profesional de tiempo completo dedicado a brindar Atención Farmacéutica a los pacientes que asisten a la Unidad y a darle continuidad a los Programas implementados.

- 11.4 Crear material educativo con temas de utilidad y actualizar el material existente de acuerdo a las necesidades de los pacientes que asisten a la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.



12. REFERENCIAS

- 12.1 Armando, P., Uema, S., Sola, N. 2005. **Valoración de la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico.** Pharmacy Practice: Seguimiento Farmacoterapéutico. (Esp). 3(4):205-212.
- 12.2 Cipolle, R., Strand, L., Morley, Meter. 2000. **El Ejercicio de la Atención Farmacéutica.** España. Editorial McGraw-Hill Interamericana de España, S. A. U. 352 p.
- 12.3 Climent, E., Ordovás, J., Servicio de Farmacia, Hospital de Alicante. **Cursos virtuales de la SEFH: Curso de Atención Farmacéutica.**
- 12.4 **Comité de Consenso: Primer Consenso de Granada Sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos.** 1998. España. Ars Pharmaceutica.
- 12.5 **Comité de Consenso: Segundo Consenso de Granada Sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos.** 2002. España. Ars Pharmaceutica.
- 12.6 **Comité de Consenso: Tercer Consenso de Granada Sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM).** 2007. España, Ars. Pharmaceutica.
- 12.7 Duran Vásquez, G. 2007. **Guía educativa dirigida a cuidadores de pacientes pediátricos con VIH/SIDA, que asisten a la clínica de enfermedades infecciosas, del área de pediatría del Hospital Roosevelt.** Guatemala. 49 p. Tesis Licenciado en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.



- 12.8 **Estadísticas Internas.** 2008. Unidad Nacional de Oncología Pediátrica. Guatemala. Departamento de Archivo y Registro.
- 12.9 Faus, M. J. 2001. **Introducción Práctica a la Atención Farmacéutica: Curso de Pos Grado.** España. Fundación Pharmaceutical Care. Módulo II. 27p.
- 12.10 **Fundación Ayúdame a Vivir: Salvando a Niños con Cáncer.** Guatemala. Consultado en noviembre de 2008. Disponible <http://www.ayuvi.org.gt>
- 12.11 García, A., et. al. 2003. **Percepción de la labor asistencial del farmacéutico comunitario por los pacientes incluidos en un programa de seguimiento farmacoterapéutico.** Pharmaceutical Care. (Esp). 1(2):38-42.
- 12.12 Gralla, R., Houlihan, N., Pick, R. 2008. **Efectos Secundarios de la Quimioterapia. Guía Para Entender y Controlar los Efectos Secundarios de la Quimioterapia.** Cancer Care. Elsevier Oncology. 24 p. Consultado en noviembre de 2008. Disponible <http://www.cancercare.org>
- 12.13 Herrera, J. 2003. **Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.** España. Elsevier, S. A. 521 p.
- 12.14 Katzung, B. 2005. **Farmacología Básica y Clínica.** México. 9ª Edición. Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V. 1152 p.
- 12.15 Kids Health for Parents. Nemours Foundation. **Childhood Cancer: Lymphoma.** 2007. Consultado en noviembre de 2008. Disponible <http://www.kidshealth.org>



- 12.16 López Ramirez, F. 2008. **Atención Farmacéutica dirigida a Pacientes con Diagnóstico de Retinoblastoma de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.** Tesis Licenciada Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
- 12.17 Martínez Flores, I. 2005. **Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hospitalizados. Identificación y resolución de problemas relacionados con los medicamentos en el Servicio de Medicina de Infantes del Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt.** Guatemala. 93 p. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
- 12.18 Moure, S., Iñiguez, L. Fernández, E. Pérez, J. 2007. **La Diferenciación Territorial en los Servicios Farmacéuticos Comunitarios en Ciudad de La Habana.** Revista Cubana Salud Pública (Cub). 33(1).
- 12.19 **Protocolo de Tratamiento para Linfoma de Hodgkin.** Protocolo Centroamericano para el Tratamiento de la Enfermedad de Hodgkin en Niños y Adolescentes. EH CA 2-2004. Guatemala. Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.
- 12.20 Rivera García, A. 2005. **Intervención farmacéutica en la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con medicamentos.** Guatemala. 67 p. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
- 12.21 Rivera, S., López, M. 2006. **Diseño, Implementación y Evaluación de un Servicio de Educación Sanitaria Sobre el Uso Correcto de los**



- Medicamentos en un Hospital Pediátrico Mexicano.** (Esp). Pharmacy Practice. 4(1):9-12.
- 12.22 Rodríguez García, C. 2005. **Intervención farmacéutica para la detección y resolución de problemas relacionados con medicamentos en pacientes diabéticos del Centro de Atención Médica Integral para pensionados del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -CAMIP-**. Guatemala. 78 p. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
- 12.23 Sabater, D., Silva, M., Faus, M. 2007. **Método Dáder: Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico.** 3 Ed. España. Editorial La Gráfica S.C.And. 128 p.
- 12.24 Salazar Rivera, E. 2003. **Guía informativa sobre el conocimiento del cáncer y de los medicamentos oncológicos dirigida a los padres de los pacientes de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.** Guatemala. 108 p. Tesis Licenciado en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
- 12.25 Sandí J, Arias L. 2003. **Impacto de la inducción farmacéutica sobre la adherencia de pacientes VIH/SIDA con tratamiento antirretroviral en el Hospital San Juan de Dios (Costa Rica).** (Esp) Pharmacy Practice. 1(2):43-48.
- 12.26 The Leukemia & Lymphoma Society. Fighting Blood Cancers. 2006. **Los Linfomas: Guía para Pacientes y sus Familiares.** 37 p. Consultado en noviembre de 2008. Disponible [http: www.leukemia-lymphoma.org](http://www.leukemia-lymphoma.org)



- 12.27 The Leukemia & Lymphoma Society. Fighting Blood Cancers. 2007. **Farmacoterapia y Manejo de los Efectos Secundarios.** 72 p. Consultado en noviembre de 2008. Disponible <http://www.leukemia-lymphoma.org>
- 12.28 University of Virginia. **La Hematología y las Enfermedades de la Sangre. Enfermedad de Hodgkin.** 2007. Health System. Consultado en noviembre de 2008. Disponible <http://www.healthsystem.virginia.edu>
- 12.29 Valiente Alvizures, S. 2007. **Evaluación del protocolo de tratamiento de Emesis aguda en pacientes que reciben citostáticos con potencial emetogénico bajo y moderado de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.** Guatemala. 71 p. Tesis Licenciada en Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
- 12.30 Xajil Ramos, L. 2008. **Diseño e Implementación de un Programa de Atención Farmacéutica Dirigida a Pacientes con Leucemia Linfoblástica Aguda de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.** Guatemala. 60 p. Tesis Licenciada Química Farmacéutica. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Química Farmacéutica.
- 12.31 Yélamos, C. Fernández, B. Pascual, C. 2008. **Cáncer Infantil: Guía de Apoyo para Padres.** España. Asociación Española Contra el Cáncer. 55 p. Consultado en noviembre de 2008. Disponible <http://www.todocancer.org>



13. ANEXOS

ÍNDICE

13.1	Entrevistas	
	A. Entrevista Diagnóstica	104
	B. Entrevista Final para padres y/o encargados alfabetas	105
	C. Entrevista Final para padres y/o encargados analfabetas	108
13.2	Encuesta para Especialistas	110
13.3	Guías Para Padres	
	A. Guía de Riesgos Bajo e Intermedio	111
	B. Guía de Alto Riesgo	112
13.4	Trifoliales	
	A. Emesis	113
	B. Profilaxis para Alto Riesgo	114
13.5	Protocolos de Tratamiento	
	A. Bajo Riesgo	115
	B. Riesgo Intermedio	116
	C. Alto Riesgo	117
13.6	Agenda del Paciente	118
13.7	Carpeta con ilustraciones	119
13.8	Formatos del Seguimiento Farmacoterapéutico	
	A. Formato de Medicamentos	120
	B. Formato de Estado de Situación	121
	C. Formato de Exámenes de Laboratorio	122
	D. Formato de Administración de Quimioterapias de Riesgos Bajo e Intermedio	123
	E. Formato de Administración de Quimioterapias de Alto Riesgo	124
13.9	Formatos de Educación Sanitaria	125
13.10	Estadísticas	
	A. Pacientes nuevos diagnosticados con Linfoma de Hodgkin en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica del año 200 al año 2007.	126
	B. Pacientes nuevos diagnosticados con Linfoma de Hodgkin en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica del año 200 al año 2007.	127





ANEXO 1: ENTREVISTA DIAGNÓSTICA

Programa de Atención Farmacéutica a Padres de Niños con Linfoma de Hodgkin

ENTREVISTA

Paciente: _____ Edad: _____
Lugar de procedencia: _____ Sexo: _____

1. Parentesco entre el paciente y el cuidador:
 Mamá Papá Otro: _____
2. ¿Sabe leer?
 Sí No
3. ¿Sabe escribir?
 Sí No
4. Idiomas que habla:
 Español Otro: _____
5. ¿Conoce la enfermedad de su hijo?
 Sí: _____ No
6. ¿Conoce el tratamiento que recibe su hijo?
 Sí No
7. Podría nombrar el tipo de tratamiento que recibe su hijo
a. _____
b. _____
c. _____
d. _____
8. ¿Sabe cuanto tiempo dura el tratamiento que recibe su hijo?
 Sí No
9. ¿Tiene suficiente información sobre la enfermedad y tratamiento de su hijo?
 Sí No
10. ¿Qué información le gustaría saber?
a. _____
b. _____
c. _____
d. _____



**ANEXO 2: ENTREVISTA FINAL PARA PADRES Y/O ENCARGADOS
ALFABETAS**

Programa de Atención Farmacéutica a Padres de Niños con Linfoma de Hodgkin

ENTREVISTA FINAL

Paciente: _____ Edad: _____
Lugar de procedencia: _____ Sexo: _____

Conocimientos Adquiridos

1. ¿Conoce la enfermedad de su hijo?
 Si _____ No

2. ¿Podría nombrar el tipo de tratamiento que recibe/recibió su hijo?
 Si _____ No

3. ¿Conoce el nombre de las quimioterapias que recibió su hijo?
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____
 - e. _____
 - f. _____
 - g. _____

4. ¿Sabe usted cuánto tiempo dura el tratamiento que recibe su hijo?
 Si _____ No

5. ¿Cree que tiene suficiente información sobre el Linfoma de Hodgkin y el tratamiento que recibe su hijo?
 Si No

6. ¿Qué otra información le gustaría saber?
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____



Contenido de la Guía para Padres

7. ¿Cuál fue el mensaje principal que le dejó la Guía para Padres sobre Linfoma de Hodgkin?

8. ¿Qué es lo que usted ha aprendido de la información brindada en la Guía para Padres?

9. ¿Que información considera usted que fue difícil de entender?

10. ¿Le gustaría agregar más información al contenido de la Guía para Padres?

- Si: _____

- No

11. ¿Propondría algún cambio a la Guía para Padres?

- Si: _____

- No

Dibujos

12. ¿Cree usted que los dibujos encontrados en la Guía para Padres le han ayudado a entender la información?

- Si No

13. ¿Considera que el tamaño de los dibujos es adecuado?

- Si No



14. ¿Le gustaría incluir más dibujos?

Si

No

Escritura

15. ¿Considera usted que las palabras utilizadas en la Guía para Padres son fáciles de entender?

Si

No

16. ¿Cree usted que el tamaño de la letra utilizada en la Guía para padres es adecuado?

Si

No

General

17. ¿Necesita otra información que hasta el momento no haya recibido por el químico farmacéutico?

Si: _____

No

18. ¿Qué comentario tiene acerca del Programa de Atención Farmacéutica?



ANEXO 3: ENTREVISTA FINAL PARA PADRES Y/O ENCARGADOS
ANALFABETAS

Programa de Atención Farmacéutica a Padres de Niños con Linfoma de Hodgkin

ENTREVISTA FINAL

Paciente: _____ Edad: _____
Lugar de procedencia: _____ Sexo: _____

Conocimientos Adquiridos

1. ¿Conoce la enfermedad de su hijo?
 Si _____ No

2. ¿Podría nombrar el tipo de tratamiento que ha recibido su hijo?
 Si _____ No

3. ¿Conoce el nombre de las quimioterapias que recibe/recibió su hijo?
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____
 - e. _____
 - f. _____
 - g. _____

4. ¿Sabe usted cuánto tiempo dura el tratamiento que recibe su hijo?
 Si _____ No

5. ¿Cree que tiene suficiente información sobre el Linfoma de Hodgkin y el tratamiento que recibe su hijo?
 Si _____ No

6. ¿Qué otra información le gustaría saber?
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____



Dibujos

1. ¿Qué es lo que ha aprendido a través de los dibujos explicados por el químico farmacéutico?

2. ¿Considera que los dibujos le han ayudado a entender la información proporcionada?

Si

No

3. ¿Cree usted que el tamaño de los dibujos es adecuado?

Si

No

4. ¿Considera necesario agregar más dibujos a la información recibida?

Si

No

General

5. ¿Necesita otra información que hasta el momento no haya recibido por el químico farmacéutico?

Si: _____

No

6. ¿Qué comentario tiene acerca del Programa de Atención Farmacéutica?



ANEXO 4: ENCUESTA PARA ESPECIALISTAS

Nombre: _____

Área: _____

INSTRUCCIONES: Conteste las preguntas que se presentan a continuación.

1. ¿Considera necesaria la implementación de un Programa de Atención Farmacéutica dirigido a pacientes con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica?

Si

No

2. ¿Considera adecuado el nivel de complejidad de la información contenida en el material proporcionado?

Si

No

3. ¿Cómo evalúa la calidad de la información contenida en las guías para padres y trifoliales?

Excelente

Buena

Mala

Deficiente

4. ¿Cómo evalúa la calidad del material visual utilizado en el Programa?

Excelente

Buena

Mala

Deficiente

5. En general, ¿considera adecuada la metodología a utilizar en el Programa de Atención Farmacéutica?*

Si

No

6. ¿Considera necesario modificar algunos aspectos del Programa de Atención Farmacéutica?

Si

No

*NOTA: La metodología empleada es la misma que se utilizó en el Programa de Atención Farmacéutica dirigido a pacientes con Leucemia Linfoblástica Aguda y Retinoblastoma.



ANEXO 5:

**GUÍA PARA PADRES DE PACIENTES
DE RIESGOS BAJO E INTERMEDIO**



Linfoma de Hodgkin

GUÍA PARA PADRES



DEPARTAMENTO DE FARMACIA
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica

Programa de Atención Farmacéutica
a Padres de Niños con
Linfoma de Hodgkin



Departamento de Farmacia

CONSULTAS

PBX: 23 - 28 - 96 - 00

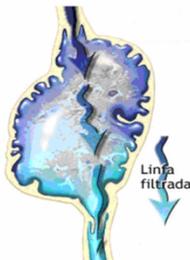
EXTENSIÓN

Farmacia	221
Laboratorio Clínico	219
Trabajo Social	212
Psicología	226
Consulta Externa	222
Nutrición Clínica	241



SISTEMA LINFÁTICO

Es una red de órganos cuya función es producir y transportar la linfa (líquido entre transparente y blanco) desde los tejidos a la sangre. El sistema linfático es uno de los componentes principales del sistema inmunitario del cuerpo.



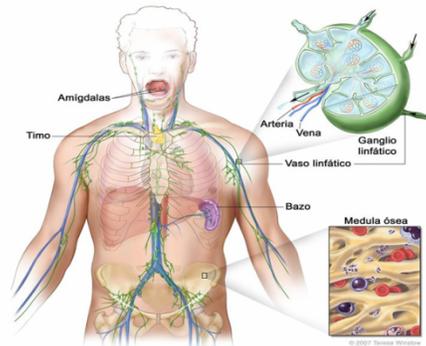
La linfa contiene:

- Quilo: líquido que viene de los intestinos, contiene proteínas y grasa.
- Algunos glóbulos rojos.
- Muchos glóbulos blancos, especialmente linfocitos, que son las células que atacan a las bacterias en la sangre.

El sistema linfático está compuesto por:

Órganos

- **Amígdalas:** fabrican linfocitos y son la primera barrera para impedir la entrada de infecciones.
- **Bazo:** está en el abdomen del lado izquierdo, almacena glóbulos rojos y los libera cuando se necesitan, destruye los glóbulos rojos viejos y elimina sustancias extrañas.
- **Timo:** masa alargada donde crecen y reproducen los linfocitos. El timo se localiza en el pecho.



Ganglios linfáticos: son pequeños, suaves y en forma de frijol que no suelen ser visibles ni son fáciles de sentir al tacto. Están ubicados en racimos en varias partes del cuerpo como el cuello, las axilas y la ingle.

Los ganglios linfáticos producen las células inmunitarias que ayudan al cuerpo a combatir las infecciones y eliminan el material extraño, como bacterias y células cancerosas.

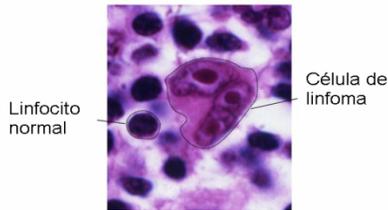
Cuando las bacterias son reconocidas en la linfa, los ganglios linfáticos producen más glóbulos blancos para combatir la infección, lo cual hace que éstos se inflamen.



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

LINFOMA DE HODGKIN

El linfoma empieza con un cambio que ocurre en un tipo de glóbulo blanco que se llama linfocito. El cambio que ocurre en el linfocito lo convierte en una célula de linfoma.



Las células de linfoma se agrupan y forman masas.

El signo más común de linfoma de Hodgkin es la aparición de uno o más ganglios linfáticos aumentados de tamaño.

El ganglio linfático de tamaño aumentado es indoloro. Puede estar en el cuello, en la parte superior del tórax, la axila, el abdomen o la ingle.

3

Algunos síntomas del Linfoma de Hodgkin son:

- Fiebre
- Sudoración nocturna
- Cansancio
- Pérdida de peso
- Picazón en la piel
- Sarpullido en la piel



TRATAMIENTO

1. Quimioterapia
2. Radioterapia
3. Cirugía

La quimioterapia es el tratamiento de elección. El médico evalúa si es necesaria la radioterapia.

Algunas veces el tumor se remueve con cirugía y luego se usa quimioterapia para asegurarse de que se han matado las células cancerosas. La cirugía puede tener mucho éxito para tratar algunos tipos de cáncer pero no es una opción para todo mundo.

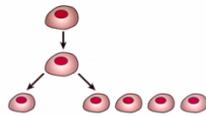
El tratamiento específico será determinado por el oncólogo.

4

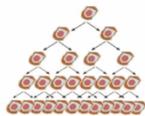
QUIMIOTERAPIA

Normalmente, las células crecen y mueren de manera controlada. Las células del cáncer se forman y crecen sin control, más rápido de lo normal.

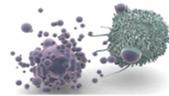
Célula normal



Célula de linfoma



La **quimioterapia** es un tratamiento con medicamentos que se utiliza para detener la multiplicación de células de cáncer y destruir las que se han formado.



Mientras que la cirugía y la radioterapia, remueven, destruyen o dañan las células cancerosas en un área específica, la quimioterapia funciona en todo el cuerpo.

La quimioterapia puede destruir las células cancerosas que se han propagado a otras partes del cuerpo alejadas del tumor original.

Sin embargo, la quimioterapia también puede dañar células sanas, lo que produce efectos secundarios.

5

Es posible que su hijo no tenga efectos secundarios o que tenga sólo algunos. Los tipos de efectos secundarios que tenga dependerán del tipo y la dosis de la quimioterapia que reciba.

Las células sanas suelen recuperarse después de la quimioterapia, de modo que la mayoría de los efectos secundarios desaparece gradualmente.

Los medicamentos se pueden administrar por vía intravenosa o por vía oral.



Los medicamentos son más eficaces si se utilizan en combinación con otros, en general se administran varios ciclos ABVD de quimioterapia, los cuales consisten en:

Adriamicina, Bleomicina, Binblastina y Dacarbazina.

Entre los objetivos de la quimioterapia se encuentran:

- Tratar el cáncer
- Evitar que el cáncer se propague.
- Retardar el crecimiento del cáncer.
- Destruir las células cancerosas que pudieran haberse propagado a otras partes del cuerpo desde el tumor original.
- Aliviar los síntomas causados por el cáncer.

6



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin



ADRIAMICINA

También se le llama doxorubicina. Daña las células de linfoma e impide que crezcan. La doxorubicina es un líquido rojo que se administra por vía intravenosa (IV).

Posibles efectos secundarios

Al Principio

- Irritación de la piel en la zona inyectada
- Pérdida del apetito
- Náuseas
- Vómitos
- Orina de color rojo
- Diarrea

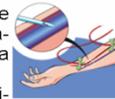


Durante (luego de más de un día de comenzado el tratamiento)

- Llagas en la boca
- Recuentos sanguíneos bajos, generalmente después de 10 a 14 días.
- Pérdida del pelo

Instrucciones especiales

- Asegúrese que su hijo beba suficiente líquido mientras esté recibiendo doxorubicina.
- Se le extraerá sangre periódicamente para controlar cambios en el funcionamiento de los riñones o el hígado y para controlar los recuentos sanguíneos.
- Mientras recibe doxorubicina se le realizarán análisis especiales para controlar la función del corazón.



7



BLEOMICINA

Es un líquido transparente que se administra por vía intravenosa (IV).

Posibles efectos secundarios

Al Principio:

- Náuseas y vómitos leves
- Fiebre y escalofríos



- Reacción alérgica: los síntomas consisten en picazón, enrojecimiento de la piel, fiebre alta y escalofríos, falta de aire, ruidos al respirar o presión arterial baja.

Durante (generalmente luego de un día de comenzado el tratamiento)

- Pérdida del apetito y de peso
- Erupción en la piel
- Piel sensible y despellejada
- Cambios en el color de la piel y las uñas
- Pérdida de pelo



Instrucciones especiales

- Poner atención a la respiración de su hijo, informe al médico si presenta ruidos extraños o le cuesta respirar.



8



VINBLASTINA

Bloquea la reproducción de las células. Es un líquido incoloro de administración intravenosa (IV).

Posibles efectos secundarios

Al Principio

- Irritación del tejido y daño en la piel en la zona inyectada.
- Náuseas y vómitos poco frecuentes

Durante

(luego de un día de comenzado el tratamiento)

- Estreñimiento
- Dolor abdominal o cólicos
- Adormecimiento u hormigueo en los dedos de las manos o los pies
- Dolor de mandíbula, dificultad para masticar
- Dificultad para respirar o falta de aire
- Dolor de cabeza
- Recuentos sanguíneos bajos, generalmente luego de 4 a 10 días
- Calambres musculares o debilidad muscular
- Depresión
- Pérdida de pelo
- Cansancio o debilidad



9



DACARBAZINA

Líquido que puede ser claro a color marfil que se administra por vía intravenosa (IV).

Posibles efectos secundarios

Al Principio

- Náuseas y vómitos
- Dolor de cabeza
- Pérdida del apetito y de peso
- Enrojecimiento en la cara
- Síndrome similar a la gripe con dolores musculares, fiebre y fatiga



Durante (luego de más de un día de comenzado el tratamiento)

- Cansancio inusual
- Pérdida de pelo
- Erupción en la piel
- Recuentos sanguíneos bajos con alto riesgo de infección y hemorragia.



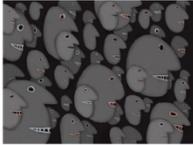
10



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

SIEMPRE TOMAR EN CUENTA

- Mientras recibe Quimioterapia, su hijo puede contraer infecciones con mayor facilidad. Es recomendable mantenerlo alejado de las multitudes o de gente con resfríos, gripe u otras infecciones.



- La Quimioterapia puede causar náuseas y vómitos a su hijo. El doctor puede recetarle medicamentos para que no se sienta mal ni vomite luego de recibirla.



- Informe de inmediato a la enfermera si su hijo siente dolor o si la zona inyectada está enrojecida al administrarle la Quimioterapia.

11

- No dar medicamentos que no sean recetados por el médico.



- En esta guía se encuentran los efectos secundarios más comunes, pero pueden presentarse otros. Por favor informe al médico de todos los efectos secundarios que su hijo tenga.

- Si su hijo tiene estreñimiento, el médico puede recetarle un ablandador fecal o un laxante.

- El médico puede recetarle a su hijo medicamentos para ayudarlo a controlar los efectos adversos asociados al tratamiento con Quimioterapia.



12

- Durante el tratamiento de su hijo, será sometido a una serie de exámenes los cuales sirven para asegurarse que el tratamiento está mejorando la salud de su hijo.



13

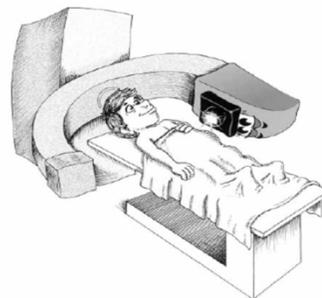
RADIOTERAPIA



Mientras su hijo recibe quimioterapia, después de cierta cantidad de ciclos de ABVD, el médico realiza una evaluación para determinar si es necesario utilizar radioterapia.

NO TODOS NECESITAN RADIOTERAPIA

La radioterapia emplea rayos de alta energía para destruir las células de linfoma en una zona del cuerpo.



14

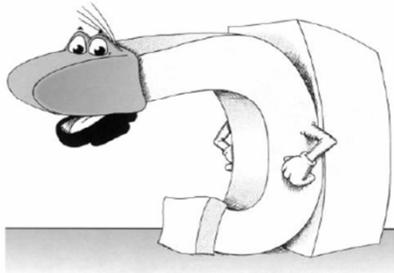


Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

Habitualmente, los rayos también se dirigen a zonas cercanas para destruir todas las células de linfoma que no se detectaron.

Primero una máquina grande llamada el Simulador, tiene unos rayos especiales para ver dentro del cuerpo.

Con estos rayos el doctor busca donde están las células del tumor.



Para saber el lugar donde se debe hacer la radioterapia se dibujan unas líneas en la piel. ¡Estas marcas son muy importantes! Se utilizan para asegurar que siempre se va a tratar la misma zona.

15



Se debe lavar suavemente la zona, pero no la restriegue. Restregar puede quitar las marcas y también puede irritar la piel de su niño.

El doctor le explicará cómo se administra la radioterapia; cuáles son las zonas del cuerpo de su niño que se tratarán y cuánto durará el tratamiento.

Se programará el trabajo de laboratorio mientras su niño reciba Radioterapia.

16

Se pueden ordenar otros exámenes durante la Radioterapia, incluso exámenes auditivos, exámenes de la vista, exámenes dentales, tomografías computarizadas (TC) o resonancias magnéticas (MRI), y rayos X. Su doctor le informará sobre estos exámenes.

El tratamiento puede afectar también a las células normales cercanas y provocar efectos secundarios.

Efectos Secundarios de la Radioterapia

Entre los efectos adversos que la radioterapia le puede provocar a su hijo están:

- Caída del cabello
- Náuseas
- Vómitos
- Irritación en la piel



17



En la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica todos trabajan para devolverle la salud a su hijo.

¡¡SIEMPRE A SUS CITAS!!

Es muy importante que nunca falte, ya que el tratamiento de su hijo está planificado para ciertas fechas, las cuales deben respetarse para obtener el máximo beneficio del tratamiento. El no asistir el día indicado podría poner en riesgo la vida de su hijo.

Cualquier pregunta o comentario comunicarse con el Departamento de Farmacia.

El Linfoma de Hodgkin se cura. Para esto es preciso seguir las instrucciones del médico y cumplir el tratamiento indicado por el tiempo que sea necesario.

18



ANEXO 6:

GUÍA PARA PADRES DE PACIENTES DE ALTO RIESGO



Linfoma de Hodgkin

GUÍA PARA PADRES



DEPARTAMENTO DE FARMACIA
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica

Programa de Atención Farmacéutica
a Padres de Niños con
Linfoma de Hodgkin



Departamento de Farmacia

CONSULTAS

PBX: 23 - 28 - 96 - 00

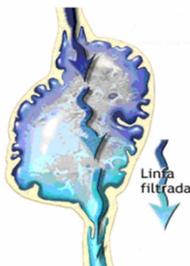
EXTENSIÓN

Farmacia	221
Laboratorio Clínico	219
Trabajo Social	212
Psicología	226
Consulta Externa	222
Nutrición Clínica	241



SISTEMA LINFÁTICO

Es una red de órganos cuya función es producir y transportar la linfa (líquido entre transparente y blanco) desde los tejidos a la sangre. El sistema linfático es uno de los componentes principales del sistema inmunitario del cuerpo.



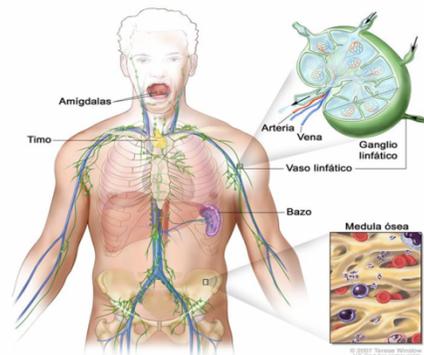
La linfa contiene:

- Quilo: líquido que viene de los intestinos, contiene proteínas y grasa.
- Algunos glóbulos rojos
- Muchos glóbulos blancos, especialmente linfocitos, que son las células que atacan a las bacterias en la sangre.

El sistema linfático está compuesto por:

Órganos

- **Amígdalas:** fabrican linfocitos y son la primera barrera para impedir la entrada de infecciones.
- **Bazo:** está en el abdomen del lado izquierdo, almacena glóbulos rojos y los libera cuando se necesitan, destruye los glóbulos rojos viejos y elimina sustancias extrañas.
- **Timo:** masa alargada donde crecen y reproducen los linfocitos. El timo se localiza en el pecho.



Ganglios linfáticos: son pequeños, suaves y en forma de frijol que no suelen ser visibles ni son fáciles de sentir al tacto. Están ubicados en racimos en varias partes del cuerpo como el cuello, las axilas y la ingle.

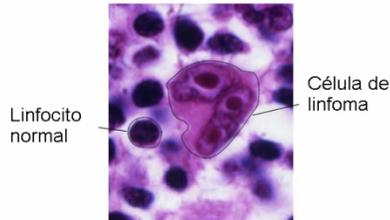
Los ganglios linfáticos producen las células inmunitarias que ayudan al cuerpo a combatir las infecciones y eliminan el material extraño, como bacterias y células cancerosas.

Cuando las bacterias son reconocidas en la linfa, los ganglios linfáticos producen más glóbulos blancos para combatir la infección, lo cual hace que éstos se inflamen.



LINFOMA DE HODGKIN

El linfoma empieza con un cambio que ocurre en un tipo de glóbulo blanco que se llama linfocito. El cambio que ocurre en el linfocito lo convierte en una célula de linfoma.



Las células de linfoma se agrupan y forman masas.

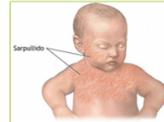
El signo más común de linfoma de Hodgkin es la aparición de uno o más ganglios linfáticos aumentados de tamaño.

El ganglio linfático de tamaño aumentado es indoloro. Puede estar en el cuello, en la parte superior del tórax, la axila, el abdomen o la ingle.

3

Algunos síntomas del Linfoma de Hodgkin son:

- Fiebre
- Sudoración nocturna
- Cansancio
- Pérdida de peso
- Picazón en la piel
- Sarpullido en la piel



TRATAMIENTO

1. Quimioterapia
2. Radioterapia
3. Cirugía

La quimioterapia es el tratamiento de elección. El médico evalúa si es necesaria la radioterapia.

Algunas veces el tumor se remueve con cirugía y luego se usa quimioterapia para asegurarse de que se han matado las células cancerosas. La cirugía puede tener mucho éxito para tratar algunos tipos de cáncer pero no es una opción para todo mundo.

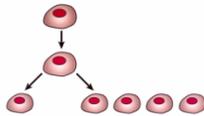
El tratamiento específico será determinado por el oncólogo.

4

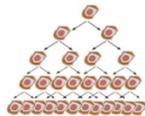
QUIMIOTERAPIA

Normalmente, las células crecen y mueren de manera controlada. Las células del cáncer se forman y crecen sin control, más rápido de lo normal.

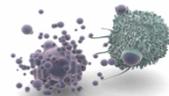
Célula normal



Célula de linfoma



La **quimioterapia** es un tratamiento con medicamentos que se utiliza para detener la multiplicación de células de cáncer y destruir las que se han formado.



Mientras que la cirugía y la radioterapia, remueven, destruyen o dañan las células cancerosas en un área específica, la quimioterapia funciona en todo el cuerpo.

La quimioterapia puede destruir las células cancerosas que se han propagado a otras partes del cuerpo alejadas del tumor original.

Sin embargo, la quimioterapia también puede dañar células sanas, lo que produce efectos secundarios.

5

Es posible que su hijo no tenga efectos secundarios o que tenga sólo algunos. Los tipos de efectos secundarios que tenga dependerán del tipo y la dosis de la quimioterapia que reciba.

Las células sanas suelen recuperarse después de la quimioterapia, de modo que la mayoría de los efectos secundarios desaparece gradualmente.

Los medicamentos se pueden administrar por vía intravenosa o por vía oral.



Los medicamentos son más eficaces si se utilizan en combinación con otros, en general se administran varios ciclos ABVD de quimioterapia, los cuales consisten en:

Adriamicina, Bleomicina, Binblastina y Dacarbazina.

Entre los objetivos de la quimioterapia se encuentran:

- Tratar el cáncer
- Evitar que el cáncer se propague.
- Retardar el crecimiento del cáncer.
- Destruir las células cancerosas que pudieran haberse propagado a otras partes del cuerpo desde el tumor original.
- Aliviar los síntomas causados por el cáncer.

6





PREDNISONA

Este medicamento se utiliza para:

- Aliviar la inflamación (edema, calor, enrojecimiento y dolor)
- Tratar ciertos tipos de cáncer
- Tratar alergias graves y asma

Posibles efectos secundarios

Al Principio

- Irritación estomacal (acidez)

Durante (generalmente luego de un día de comenzado el tratamiento)

- Dolor de cabeza
- Mareos
- Cambios en la personalidad y el humor
- Aumento del apetito
- Dificultad para dormir
- Problemas oculares
- Aumento de peso, principalmente en la cara y el abdomen
- Retención de líquido que puede causar presión arterial alta
- Aumento en el recuento de glóbulos blancos, pero disminución del número de aquellos que combaten las infecciones
- Mayor posibilidad de contraer infecciones
- Debilidad muscular, dificultad para cicatrizar heridas, disminución del crecimiento, piel delgada y delicada y huesos debilitados



7

Instrucciones especiales

- No dejar de tomar este medicamento hasta que lo indique el médico.
- Siempre tomar el medicamento con alimentos o leche para reducir la acidez estomacal.
- La Prednisona puede ocultar la fiebre. Manténgase atento a la aparición de signos de infección en su hijo y si observa dichos signos comuníquese lo más pronto posible al médico o enfermera.



SIGNOS DE INFECCIÓN

- Fiebre
 - Temperatura de 38 grados o más en la boca.
 - Temperatura de 37.4 o más bajo el brazo.
- Tos o respiración agitada
- Esgurrimiento nasal
- Diarrea
- Dolor estomacal
- Dolor de cabeza y entumecimiento de cuello
- Ampollas, erupciones o llagas en la piel
- Dolor de oído
- Dolor de garganta
- Llagas o dolor alrededor del recto

IMPORTANTE: Se toma por 12 semanas en días alternos; un día si y un día no.

De la semana 1 a la 10 se toma una dosis completa y en la **semana 11 y 12 se disminuye la dosis.**

El médico puede recetarle a su hijo medicamentos como Malox, Ranitidina u otros para disminuir la acidez.

8



ADRIAMICINA

También se le llama doxorubicina. Daña las células de linfoma e impide que crezcan. La doxorubicina es un líquido rojo que se administra por vía intravenosa (IV).

Posibles efectos secundarios

Al Principio

- Irritación de la piel en la zona inyectada
- Pérdida del apetito
- Náuseas
- Vómitos
- Orina de color rojo
- Diarrea

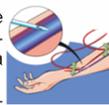


Durante (luego de más de un día de comenzado el tratamiento)

- Llagas en la boca
- Recuentos sanguíneos bajos, generalmente después de 10 a 14 días.
- Pérdida del pelo

Instrucciones especiales

- Asegúrese que su hijo beba suficiente líquido mientras esté recibiendo doxorubicina.
- Se le extraerá sangre periódicamente para controlar cambios en el funcionamiento de los riñones o el hígado y para controlar los recuentos sanguíneos.
- Mientras recibe doxorubicina se le realizarán análisis especiales para controlar la función del corazón.



9



VINBLASTINA

Bloquea la reproducción de las células. Es un líquido incoloro de administración intravenosa (IV).

Posibles efectos secundarios

Al Principio

- Irritación del tejido y daño en la piel en la zona inyectada.
- Náuseas y vómitos poco frecuentes

Durante

(luego de un día de comenzado el tratamiento)

- Estreñimiento
- Dolor abdominal o cólicos
- Adormecimiento u hormigueo en los dedos de las manos o los pies
- Dolor de mandíbula, dificultad para masticar
- Dificultad para respirar o falta de aire
- Dolor de cabeza
- Recuentos sanguíneos bajos, generalmente luego de 4 a 10 días
- Calambres musculares o debilidad muscular
- Depresión
- Pérdida de pelo
- Cansancio o debilidad



10



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin



CICLOFOSFAMIDA

Se administra por vía intravenosa (IV) como un líquido incoloro.

Posibles efectos secundarios

Al Principio

- Náuseas y vómitos
- Gusto metálico en la boca durante la infusión intravenosa
- Pérdida del apetito



Durante

(luego de más de un día de comenzado el tratamiento)

- Dolor al orinar
- Sangre en la orina en algunas ocasiones, si esto sucede informar al médico.
- Disminución de defensas y glóbulos rojos luego de 7 a 14 días
- Pérdida de pelo
- Llagas en la boca
- Oscurecimiento de la piel o las uñas



Instrucciones especiales

- Asegúrese que su hijo beba mucho líquido desde 1 día antes de comenzar el tratamiento de ciclofosfamida y por 2 días después de finalizarlo.

11



VINCRISTINA

Es un líquido incoloro de administración intravenosa (IV).

Posibles efectos secundarios

Al Principio

- Irritación del tejido y daño en la piel en la zona inyectada, si la Vincristina se filtra fuera de la misma.

Durante

(luego de un día de comenzado el tratamiento)

- Estreñimiento
- Dolor abdominal o cólicos
- Dolor de mandíbula, dificultad para masticar
- Dolor mientras orina
- Visión borrosa
- Mareos
- Dificultad para caminar
- Adormecimiento u hormigueo en los dedos de las manos o los pies
- Calambres musculares o debilidad muscular
- Pérdida de pelo
- Bajos niveles de sodio en la sangre



Informar al médico si su hijo presenta adormecimiento u hormigueo en los dedos de manos o pies, calambres o debilidad.

12



BLEOMICINA

Es un líquido transparente que se administra por vía intravenosa (IV).

Posibles efectos secundarios

Al Principio:

- Náuseas y vómitos leves
- Fiebre y escalofríos
- Reacción alérgica



Los síntomas de la reacción alérgica consisten en picazón, enrojecimiento de la piel, fiebre alta y escalofríos, falta de aire, ruidos al respirar o presión arterial baja.



Durante (generalmente luego de un día de comenzado el tratamiento)

- Pérdida del apetito y de peso
- Erupción en la piel
- Piel sensible y despellejada
- Cambios en el color de la piel y las uñas
- Pérdida de pelo



Instrucciones especiales

Poner atención a la respiración de su hijo. Informe al médico si presenta ruidos extraños o le cuesta respirar.



13



ETOPÓSIDO

Líquido transparente que se administra por vía intravenosa (IV)

Posibles efectos secundarios

Al Principio

- Pérdida del apetito
- Náuseas y vómitos
- Reacción alérgica

Durante (más de un día de comenzado el tratamiento)

- Llagas bucales o labiales
- Recuentos sanguíneos bajos con mayor probabilidad de que ocurra infección, hemorragia y anemia
- Pérdida de pelo
- Diarrea
- Dolor estomacal
- Erupción cutánea
- Sensación de sueño y cansancio inusual
- Hormigueo y adormecimiento de las manos o los pies



Instrucciones especiales

- El etopósido por vía intravenosa puede provocar cambios en la presión arterial de su hijo.
- La enfermera mantendrá a su hijo bajo observación durante una hora como mínimo luego de recibir etopósido para controlar la aparición de signos que indiquen una reacción alérgica.

14



¡¡IMPORTANTE !!

Mientras reciba etopósido, informe a la enfermera de inmediato si su hijo presenta alguno de los siguientes síntomas de reacción alérgica:

- Piel enrojecida
- Erupción cutánea
- Picazón
- Hinchazón de la cara
- Tos
- Falta de aire
- Fiebre
- Escalofríos
- Congestión nasal
- Dolor de pecho

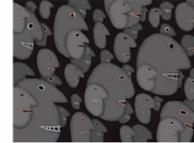
Se le pueden administrar medicamentos para ayudar a detener la reacción. La enfermera puede administrarle más lentamente el resto de la dosis de etopósido para ayudar a evitar cualquier otra reacción.



15

SIEMPRE TOMAR EN CUENTA

- Mientras recibe Quimioterapia, su hijo puede contraer infecciones con mayor facilidad. Es recomendable mantenerlo alejado de las multitudes o de gente con resfríos, gripe u otras infecciones.



- La Quimioterapia puede causar náuseas y vómitos a su hijo. El doctor puede recetarle medicamentos para que no se sienta mal ni vomite luego de recibirla.



- Informe de inmediato a la enfermera si su hijo siente dolor o si la zona inyectada está enrojecida al administrarle la Quimioterapia.



16

- No dar medicamentos que no sean recetados por el médico.



En esta guía se encuentran los efectos secundarios más comunes, pero pueden presentarse otros. Por favor informe al médico de todos los efectos secundarios que su hijo tenga.

- Si su hijo tiene estreñimiento, el médico puede recetarle un ablandador fecal o un laxante.
- El médico puede recetarle a su hijo medicamentos para ayudarlo a controlar los efectos adversos asociados al tratamiento con Quimioterapia.



17

- Durante el tratamiento de su hijo, será sometido a una serie de exámenes los cuales sirven para asegurarse que el tratamiento esta mejorando la salud de su hijo.



18



RADIOTERAPIA

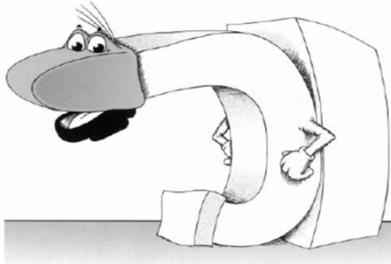
Emplea rayos de alta energía para destruir las células de linfoma en una zona del cuerpo.

Habitualmente, los rayos también se dirigen a zonas cercanas para destruir todas las células de linfoma que no se detectaron.

El tratamiento puede afectar también a las células normales cercanas y provocar efectos secundarios.

Primero una máquina grande llamada el Simulador, tiene unos rayos especiales para ver dentro del cuerpo.

Con estos rayos el doctor busca donde están las células del tumor.



19

Para saber el lugar donde se debe hacer la radioterapia se dibujan unas líneas en la piel. ¡Estas marcas son muy importantes! Se utilizan para asegurar que siempre se va a tratar la misma zona.

Se debe lavar suavemente la zona, pero no la restriegue. Restregar puede quitar las marcas y también puede irritar la piel de su niño.

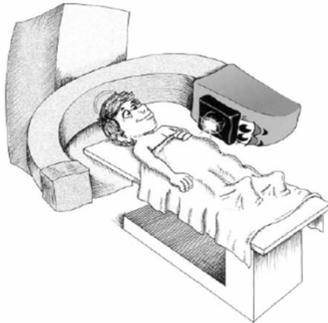


El doctor le explicará cómo se administra la radioterapia; cuáles son las zonas del cuerpo de su niño que se tratarán y cuánto durará el tratamiento.

Se programará el trabajo de laboratorio mientras su niño reciba Radioterapia.

20

Se pueden ordenar otros exámenes durante la Radioterapia, incluso exámenes auditivos, exámenes de la vista, exámenes dentales, tomografías computarizadas (TC) o resonancias magnéticas (MRI), y rayos X. Su doctor le informará sobre estos exámenes.



Efectos Adversos de a Radioterapia

Entre los efectos adversos que la radioterapia le puede provocar a su hijo están:

- Caída del cabello
- Náuseas
- Vómitos
- Irritación en la piel

21



En la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica todos trabajan para devolverle la salud a su hijo.

¡¡SIEMPRE A SUS CITAS!!

Es muy importante que nunca falte, ya que el tratamiento de su hijo está planificado para ciertas fechas, las cuales deben respetarse para obtener el máximo beneficio del tratamiento. El no asistir el día indicado podría poner en riesgo la vida de su hijo.

Cualquier pregunta o comentario comunicarse con el Departamento de Farmacia.

El Linfoma de Hodgkin se cura. Para esto es preciso seguir las instrucciones del médico y cumplir el tratamiento indicado por el tiempo que sea necesario.

22



ANEXO 7:

TRIFOLIAR DE EMESIS



Instrucciones Generales al tomar un medicamento

Guarde el medicamento a temperatura ambiente, fuera del alcance de los niños.



No debe administrar medicamentos que no sean indicados por el médico.

Siempre informe al médico de cualquier efecto secundario que aparezca en su hijo.



Para que un medicamento actúe, debe ser administrado de acuerdo al tiempo y a la dosis indicada por el médico.

Al administrar una cantidad menor o al omitir una dosis se disminuye el efecto deseado.

Al administrar una cantidad mayor de medicamento no aumenta su efectividad y pueden presentarse efectos tóxicos.



Nunca se debe tomar una dosis doble para compensar una que se halla olvidado.

Unidad Nacional de Oncología Pediátrica



Cualquier pregunta o comentario comunicarse con el Departamento de Farmacia al

PBX: 23 - 28 - 96 - 00
Extensión 221 o 216

Antieméticos

Antieméticos



Tratamiento de las náuseas y los vómitos producidos por la Quimioterapia

Unidad Nacional de Oncología Pediátrica



Emesis y su Tratamiento

Emesis significa vómito.



Las náuseas y los vómitos provocados por la quimioterapia son dos efectos muy frecuentes que se pueden presentar.

Sin embargo, no todas las quimioterapias producen estos efectos.

Si un paciente con quimioterapia lo necesita, recibe un tratamiento para contrarrestar las náuseas y los vómitos.

El objetivo del tratamiento es eliminar las náuseas y los vómitos. Para ello se utilizan ANTIEMÉTICOS.

Las quimioterapias poseen diferencias en el potencial para provocar náusea, es por ello que se clasifican según su potencial en:

- Potencial Bajo
- Potencial Moderado



- Potencial Alto
- Potencial Severo

El uso de los medicamentos antieméticos depende del potencial de cada Quimioterapia para producir náuseas y vómitos, y de las características de cada paciente, ya que no todos estos medicamentos funcionan igual para todas las personas.

En la UNOP se utilizan los siguientes antieméticos:

- Metoclopramida
- Difenhidramina
- Dimenhidrinato
- Tropisetron



Estos medicamentos se administran 30 minutos antes de la quimioterapia y pueden darse por la vía oral o por inyecciones.

Metoclopramida

Esta viene en tabletas de 10 mg y ampollas de 10 mg. La metoclopramida se administra con la difenhidramina.



El uso de metoclopramida puede producir en algunos niños las siguientes reacciones:

- Somnolencia, mareos, inquietud, fatiga, diarrea, depresión, movimientos de los brazos y piernas.



Dimenhidrinato: este viene en tabletas de 50 mg y se da para llevar a la casa, se debe tomar 3 veces al día.



Tropisetron: este se administra por inyección intravenosa una vez al día, ya que su efecto tarda 24 horas.



Si aún después de administrar el antiemético se presentan náuseas y vómitos informar al médico.



ANEXO 8:

**TRIFOLIAR DE PROFILAXIS PARA
PACIENTES DE ALTO RIESGO**



Instrucciones Especiales en la
toma de TMP-SMX

- El Trimetoprim Sulfametoxazol puede evitar la pulmonía (por "Pneumocystis carinii") que puede presentarse durante la quimioterapia.
- Para que actúe, el medicamento se debe administrar exactamente de acuerdo a lo indicado, todos los **viernes, sábados y domingos**, cada 12 horas.
- Administrar una cantidad menor u omitir una dosis **disminuye la protección**.
- Administrar una cantidad mayor de medicamento **no aumenta la protección y pueden presentarse efectos tóxicos**.
- Guarde el medicamento a temperatura ambiente.
- El Trimetoprim Sulfametoxazol se debe tomar con el estómago vacío, media hora antes de comer.



- Asegúrese de beber mucho líquido mientras tome Trimetoprim Sulfametoxazol. Tomarlo con 1 vaso de agua.

Unidad Nacional
de Oncología Pediátrica
UNOP



Cualquier pregunta o comentario comunicarse con el Departamento de Farmacia al

PBX: 23 - 28 - 96 - 00
Extensión 221 o 216

Profilaxis con
Aciclovir y Trimetoprim
Sulfametoxazol

Unidad Nacional de Oncología
Pediátrica
UNOP

Linfoma de Hodgkin

*Profilaxis con
Aciclovir y
Trimetoprim
Sulfametoxazol*



*Tratamiento de
prevención de
infecciones virales
y bacterianas*

Instrucciones Especiales en la
toma de TMP-SMX

- El Trimetoprim Sulfametoxazol puede evitar la pulmonía (por "Pneumocystis carinii") que puede presentarse durante la quimioterapia.
- Para que actúe, el medicamento se debe administrar exactamente de acuerdo a lo indicado, todos los **viernes, sábados y domingos**, cada 12 horas.
- Administrar una cantidad menor u omitir una dosis **disminuye la protección**.
- Administrar una cantidad mayor de medicamento **no aumenta la protección y pueden presentarse efectos tóxicos**.
- Guarde el medicamento a temperatura ambiente.
- El Trimetoprim Sulfametoxazol se debe tomar con el estómago vacío, media hora antes de comer.



- Asegúrese de beber mucho líquido mientras tome Trimetoprim Sulfametoxazol. Tomarlo con 1 vaso de agua.

Unidad Nacional
de Oncología Pediátrica
UNOP



Cualquier pregunta o comentario comunicarse con el Departamento de Farmacia al

PBX: 23 - 28 - 96 - 00
Extensión 221 o 216

Profilaxis con
Aciclovir y Trimetoprim
Sulfametoxazol

Unidad Nacional de Oncología
Pediátrica
UNOP

Linfoma de Hodgkin

*Profilaxis con
Aciclovir y
Trimetoprim
Sulfametoxazol*



*Tratamiento de
prevención de
infecciones virales
y bacterianas*



ANEXO 9:

**PROTOCOLO DE TRATAMIENTO
PARA BAJO RIESGO**



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin



Protocolo de Tratamiento Linfoma de Hodgkin



Ciclo: 1

Día	Quimioterapia	Fecha	Día	Quimioterapia	Fecha
1	 Adriamicina		14	 Adriamicina	
	 Bleomicina			 Bleomicina	
	 Vinblastina			 Vinblastina	
	 Dacarbazina			 Dacarbazina	

Ciclo: 2

Día	Quimioterapia	Fecha	Día	Quimioterapia	Fecha
1	 Adriamicina		14	 Adriamicina	
	 Bleomicina			 Bleomicina	
	 Vinblastina			 Vinblastina	
	 Dacarbazina			 Dacarbazina	



Evaluación de la respuesta al tratamiento: _____



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

... Protocolo de Tratamiento: Linfoma de Hodgkin

Ciclo: 3

Día	Quimioterapia	Fecha	Día	Quimioterapia	Fecha
1	 Adriamicina		14	 Adriamicina	
	 Bleomicina			 Bleomicina	
	 Vinblastina			 Vinblastina	
	 Dacarbazina			 Dacarbazina	

Ciclo: 4

Día	Quimioterapia	Fecha	Día	Quimioterapia	Fecha
1	 Adriamicina		14	 Adriamicina	
	 Bleomicina			 Bleomicina	
	 Vinblastina			 Vinblastina	
	 Dacarbazina			 Dacarbazina	



Evaluación de la respuesta al tratamiento: _____

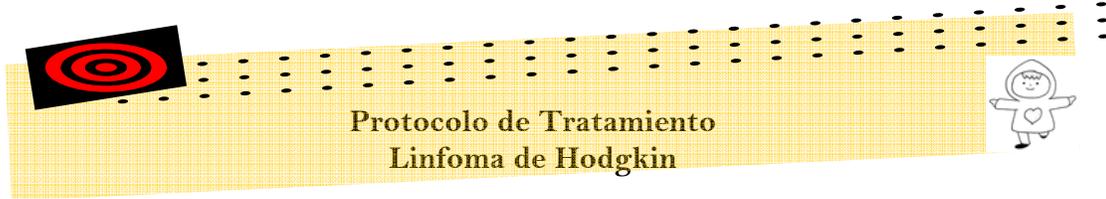


ANEXO 10:

**PROTOCOLO DE TRATAMIENTO
PARA RIESGO INTERMEDIO**



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin



Ciclo: 1

Día	Quimioterapia	Fecha	Día	Quimioterapia	Fecha
1	 Adriamicina		14	 Adriamicina	
	 Bleomicina			 Bleomicina	
	 Vinblastina			 Vinblastina	
	 Dacarbazina			 Dacarbazina	

Ciclo: 2

Día	Quimioterapia	Fecha	Día	Quimioterapia	Fecha
1	 Adriamicina		14	 Adriamicina	
	 Bleomicina			 Bleomicina	
	 Vinblastina			 Vinblastina	
	 Dacarbazina			 Dacarbazina	

Ciclo: 3

Día	Quimioterapia	Fecha	Día	Quimioterapia	Fecha
1	 Adriamicina		14	 Adriamicina	
	 Bleomicina			 Bleomicina	
	 Vinblastina			 Vinblastina	
	 Dacarbazina			 Dacarbazina	



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

... Protocolo de Tratamiento: Linfoma de Hodgkin

Ciclo: 4

Día	Quimioterapia	Fecha	Día	Quimioterapia	Fecha
1	 Adriamicina		14	 Adriamicina	
	 Bleomicina			 Bleomicina	
	 Vinblastina			 Vinblastina	
	 Dacarbazina			 Dacarbazina	



Evaluación de la respuesta al tratamiento: _____

Ciclo: 5

Día	Quimioterapia	Fecha	Día	Quimioterapia	Fecha
1	 Adriamicina		14	 Adriamicina	
	 Bleomicina			 Bleomicina	
	 Vinblastina			 Vinblastina	
	 Dacarbazina			 Dacarbazina	

Ciclo: 6

Día	Quimioterapia	Fecha	Día	Quimioterapia	Fecha
1	 Adriamicina		14	 Adriamicina	
	 Bleomicina			 Bleomicina	
	 Vinblastina			 Vinblastina	
	 Dacarbazina			 Dacarbazina	



ANEXO 11:

**PROTOCOLO DE TRATAMIENTO
PARA ALTO RIESGO**



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin



Protocolo de Tratamiento Linfoma de Hodgkin



Semana: 1

Dia: 1		Fecha:	
Quimioterapia	Adriamicina 	Vinblastina 	Ciclofosfamida 
 Prednisona		Tabletas	

Semana: 2

Dia: 1		Fecha:	
Quimioterapia	Vincristina 	Bleomicina 	
 Prednisona		Tabletas	

Semana: 3

Dia: 1		Fecha:	
Quimioterapia	Adriamicina 	Vinblastina 	Etopósido  2 h
Dia: 2		Fecha:	
Quimioterapia	Etopósido  2 h		
 Prednisona		Tabletas	

Semana: 4

Dia: 1		Fecha:	
Quimioterapia	Vincristina 	Bleomicina 	
 Prednisona		Tabletas	



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

...Protocolo de Tratamiento: Linfoma de Hodgkin

Semana: 5

Dia: 1		Fecha:	
Quimioterapia	Adriamicina 	Vinblastina 	Ciclofosfamida 
 Prednisona		Tabletas	

Semana: 6

Dia: 1		Fecha:	
Quimioterapia	Vincristina 	Bleomicina 	
 Prednisona		Tabletas	

Semana: 7

Dia: 1		Fecha:	
Quimioterapia	Adriamicina 	Vinblastina 	Etopósido  2 h
Dia: 2		Fecha:	
Quimioterapia	Etopósido  2 h		
 Prednisona		Tabletas	

Semana: 8

Dia		Fecha	
Quimioterapia	Vincristina 	Bleomicina 	
 Prednisona		Tabletas	



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

... Protocolo de Tratamiento: Linfoma de Hodgkin

Semana: 9

Dia: 1		Fecha:	
Quimioterapia	Adriamicina 	Vinblastina 	Ciclofosfamida 
 Prednisona		Tabletas	

Semana: 10

Dia: 1		Fecha:	
Quimioterapia	Vincristina 	Bleomicina 	
 Prednisona		Tabletas	

Semana: 11

Dia: 1		Fecha:	
Quimioterapia	Adriamicina 	Vinblastina 	Etopósido  2 h
Dia: 2		Fecha:	
Quimioterapia	Etopósido  2 h		
 Prednisona (disminución de dosis)		Tabletas	

Semana: 12

Dia		Fecha:	
Quimioterapia	Vincristina 	Bleomicina 	
 Prednisona (disminución de dosis)		Tabletas	



Programa de Atención Farmacéutica: Linfoma de Hodgkin

... Protocolo de Tratamiento: Linfoma de Hodgkin



Evaluación de la respuesta al tratamiento:

Profilaxis

Mañana	Tarde	Noche
TMP/SMX ↓ 20 min ↓ Aciclovir	 ↓ Aciclovir	TMP/SMX ↓ 20 min ↓ Aciclovir

Trimetoprim/Sulfametoxazol		
Dosis: _____ cada 12 horas.		
Viernes	Sábado	Domingo
Durante el tratamiento (12 semanas): del _____ al _____		
Después el tratamiento (3 meses): del _____ al _____		

Aciclovir
Dosis: _____ cada 8 horas.
¡!TODOS LOS DÍAS!!
Durante el tratamiento (12 semanas): del _____ al _____

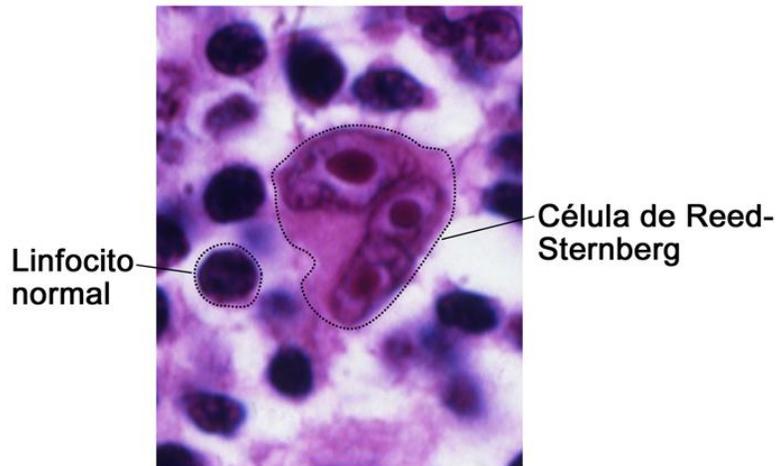


Anexo 13

CARPETA CON ILUSTRACIONES

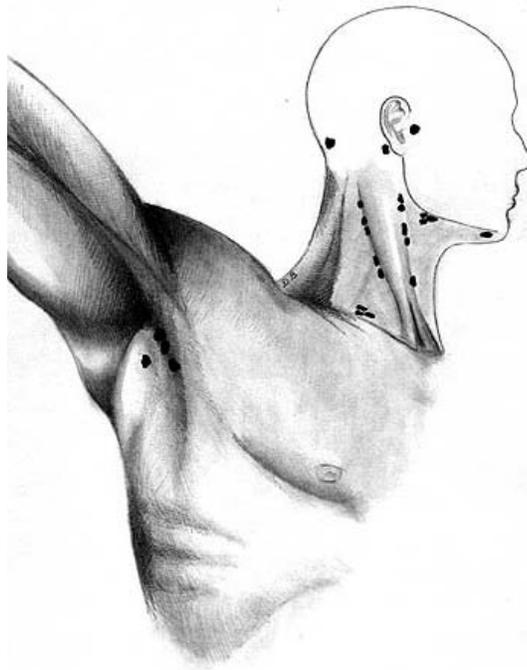


Linfoma de Hodgkin



Las células de linfoma se agrupan y forman una masa.

Nódulos Linfáticos



Algunos síntomas del linfoma de Hodgkin son:



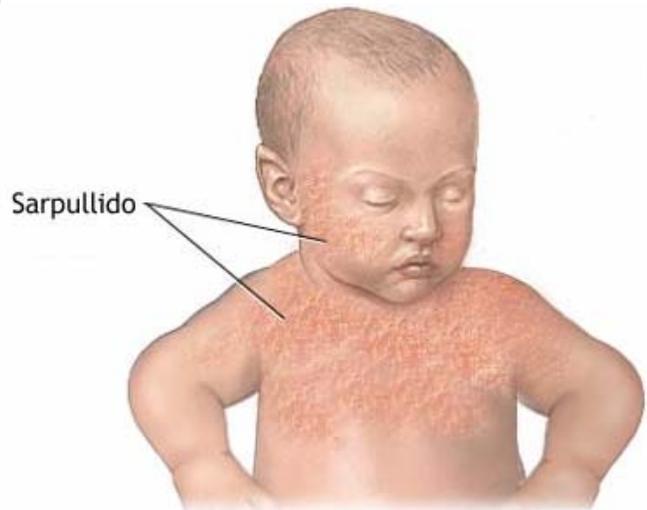
- Fiebre
- Sudoración nocturna

- Cansancio



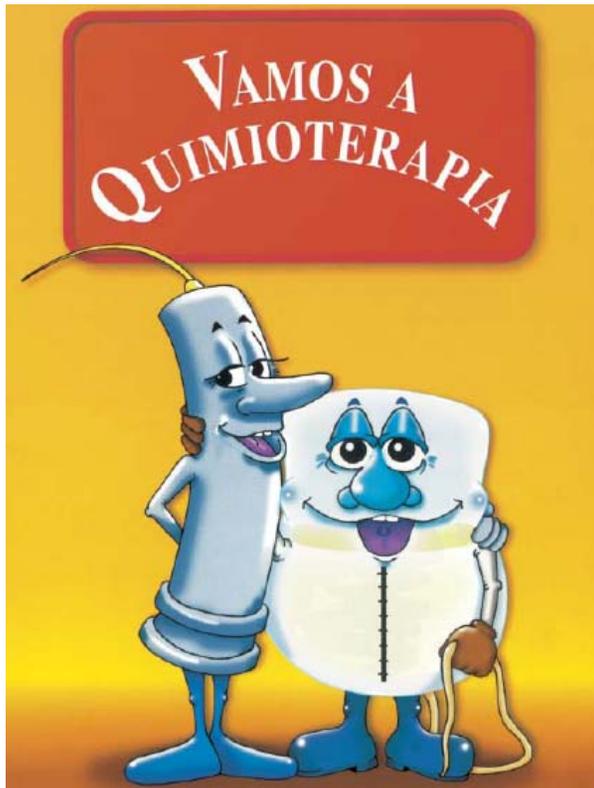
- Pérdida de peso

- Picazón en la piel
- Sarpullido en la piel

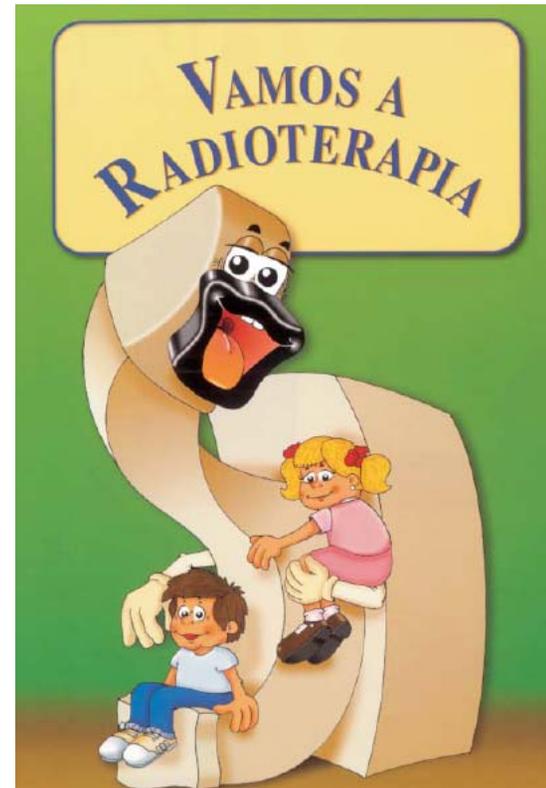


Tratamiento Linfoma de Hodgkin

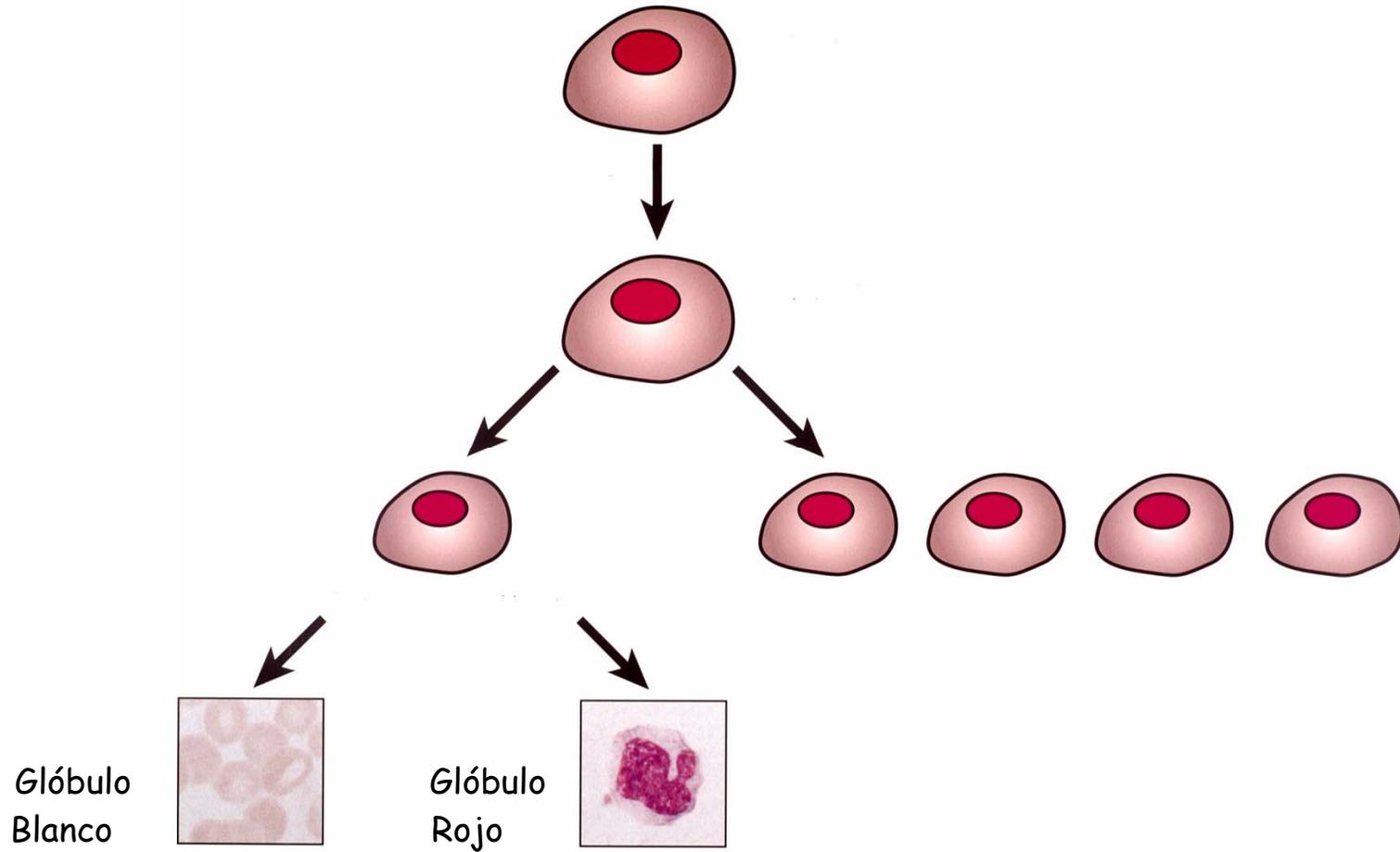
1. Quimioterapia



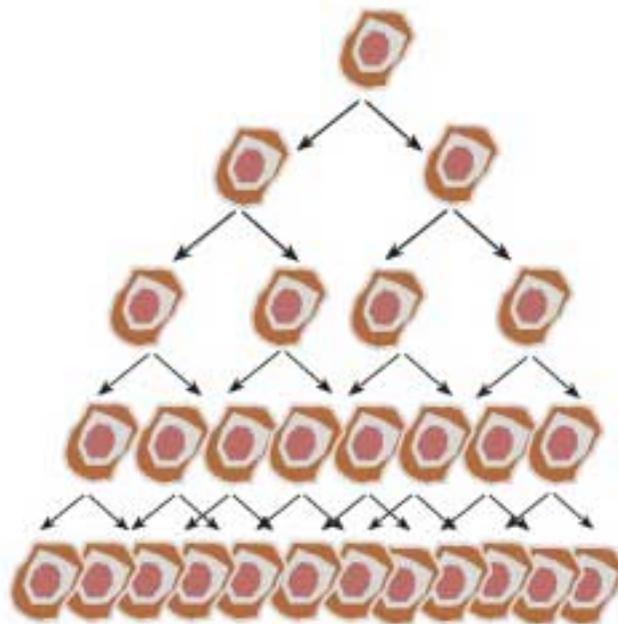
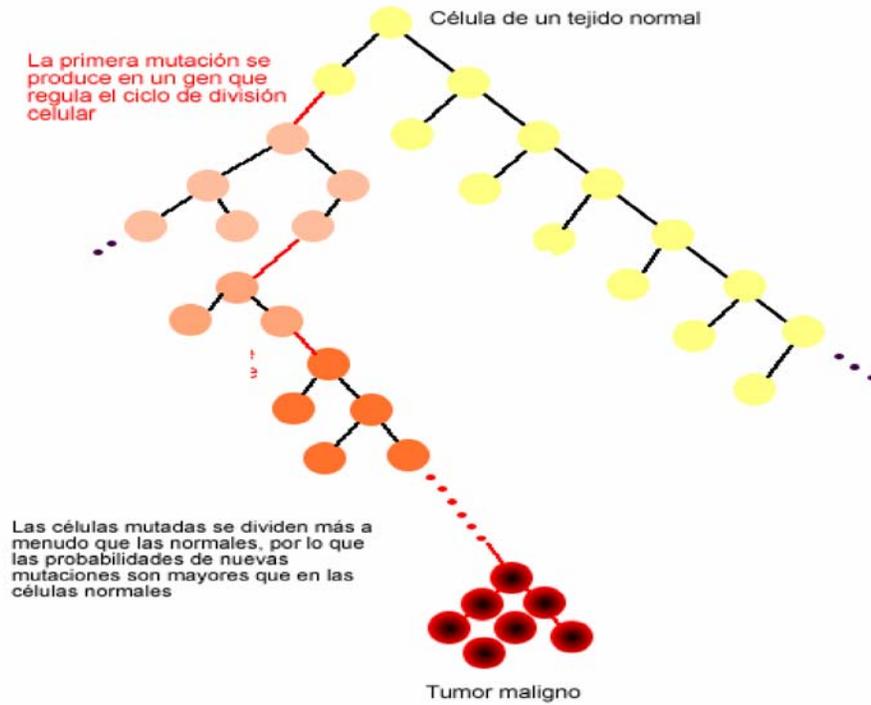
2. Radioterapia



Reproducción de Células



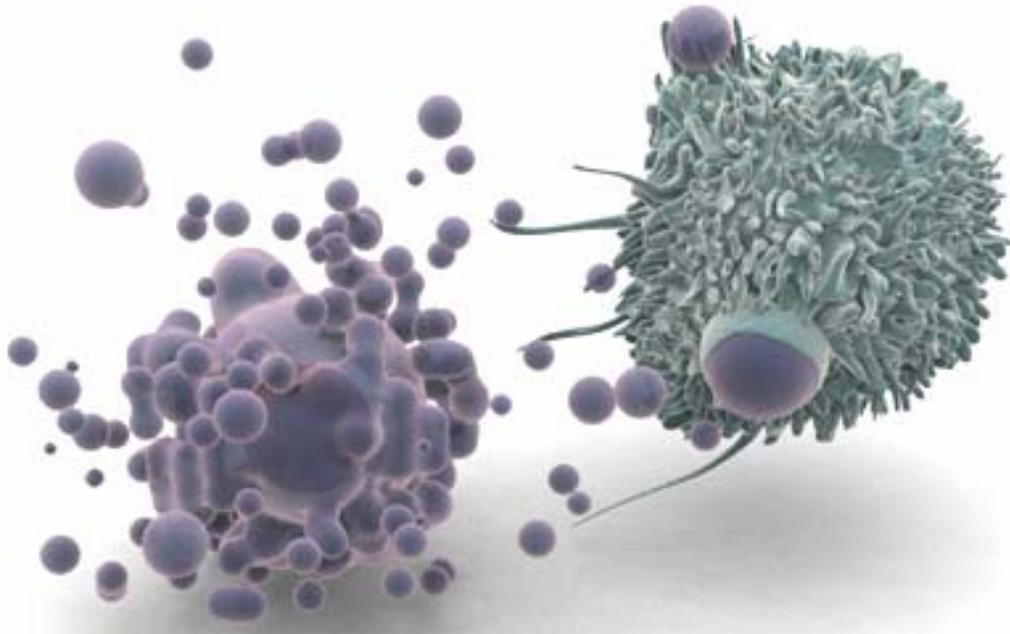
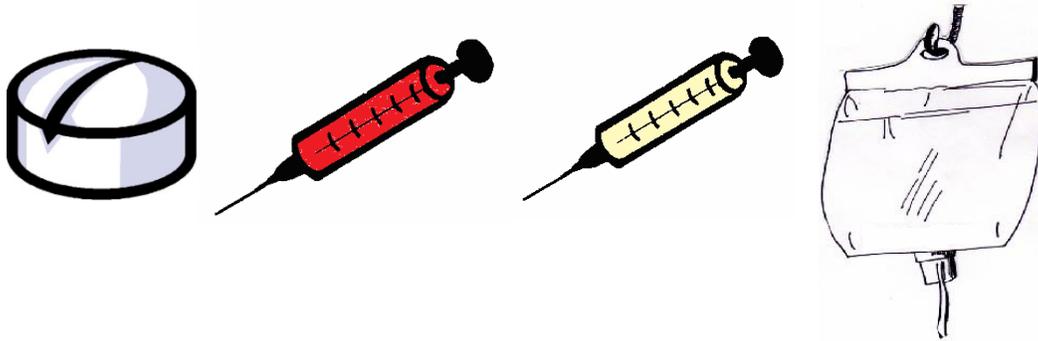
Formación de un Tumor



División sin control de células cancerosas



Quimioterapia

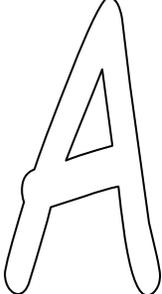
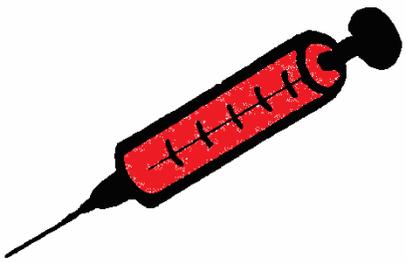
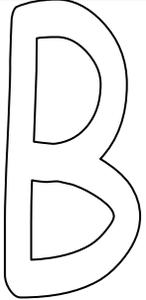
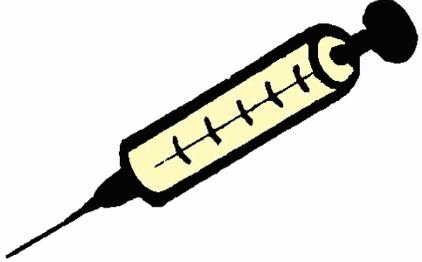
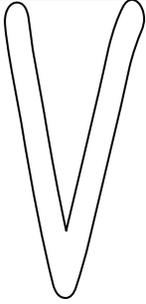
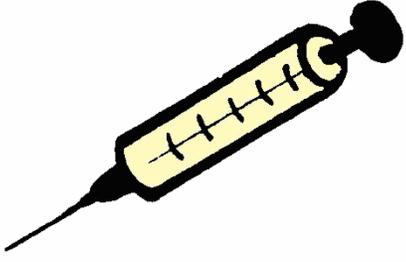
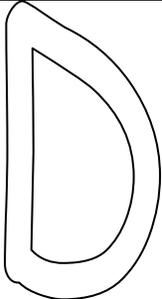


La quimioterapia mata las células cáncerosas.



Tratamiento Linfoma de Hodgkin

Un Ciclo de Quimioterapia

		Adriamicina o Doxorrubicina IV	Día 1 Día 14
		Bleomicina IV	Día 1 Día 14
		Vinblastina IV	Día 1 Día 14
		Dacarbazina Infusión	Día 1 Día 14



Tratamiento Linfoma de Hodgkin

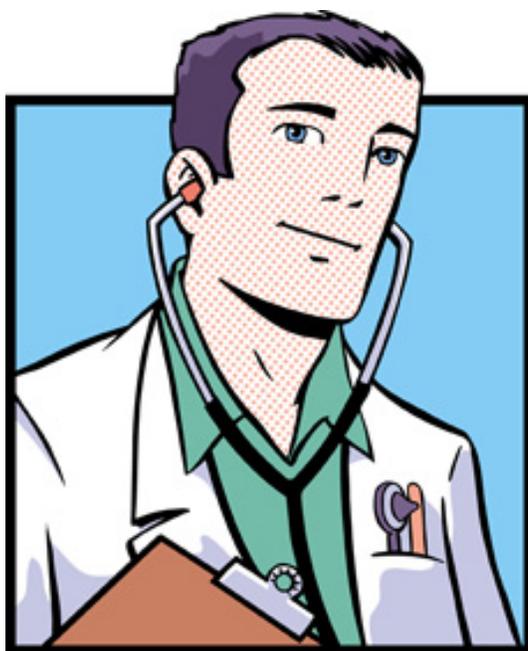
Standford

Quimioterapia	Ruta	Días	Semana
Adriamicina 	IV	1	1, 3, 5, 7, 9
Vinblastina 	IV	1	1, 3, 5, 7, 9
Ciclofosfamida 	IV 1 h	1	1, 5, 9
Vincristina 	IV	1	2, 4, 6, 8, 10, 12
Bleomicina 	IV	1	2, 4, 6, 8, 10, 12
Etopósido 	IV 2 h	1, 2	3, 7, 11
Prednisona 	PO	Uno SI y uno NO	1 a la 12



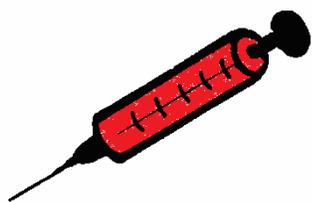
Evaluación del Médico

Después de cierta cantidad de ciclos de ABVD, el médico evalúa la respuesta al tratamiento.



Dependiendo de la respuesta al tratamiento, el médico decide si se reciben más ciclos de Quimioterapia o si es necesaria la Radioterapia.





Adriamicina o Doxorrubicina

Posibles Efectos Secundarios

Al principio:

Náusea, vómitos
y pérdida de apetito

Diarrea, orina roja

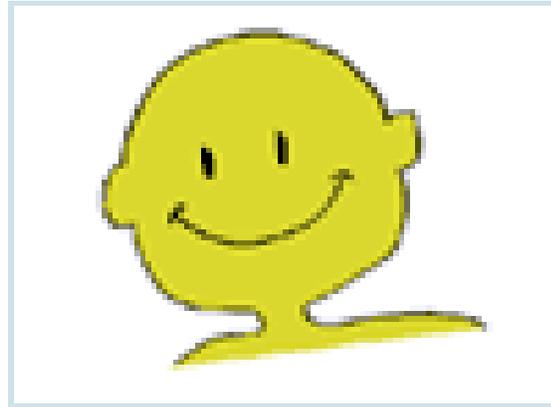


Luego de más de un día de comenzado el tratamiento

Llagas en la boca



Pérdida de pelo



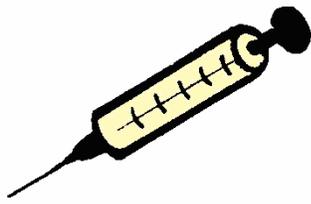
Bajos recuentos
sanguíneos



Instrucciones Especiales con Adriamicina o Doxorubicina

- Beba mucho líquido
- Se le harán exámenes para controlar el hígado, riñones, corazón y los recuentos sanguíneos.





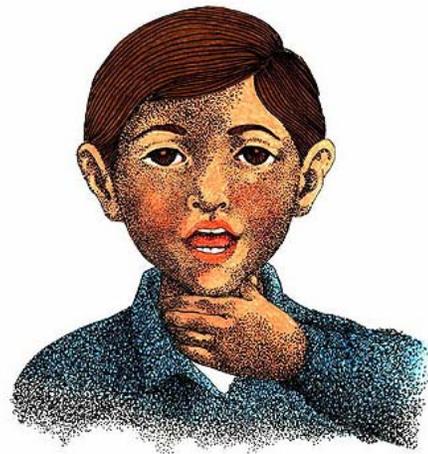
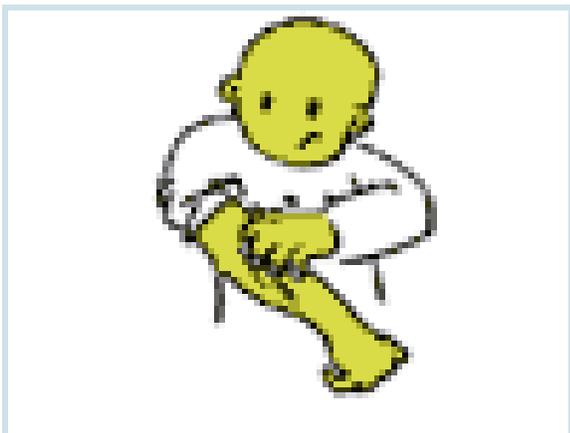
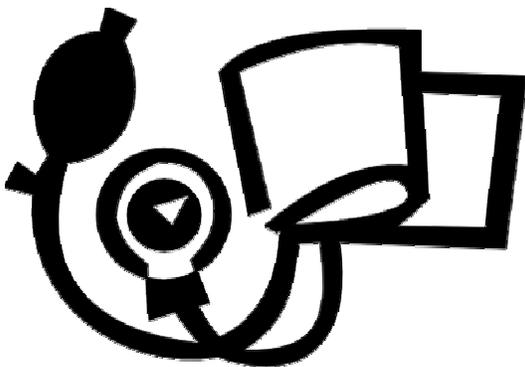
Bleomicina

Posibles Efectos Secundarios

Al principio:
Fiebre y escalofríos



Reacción alérgica

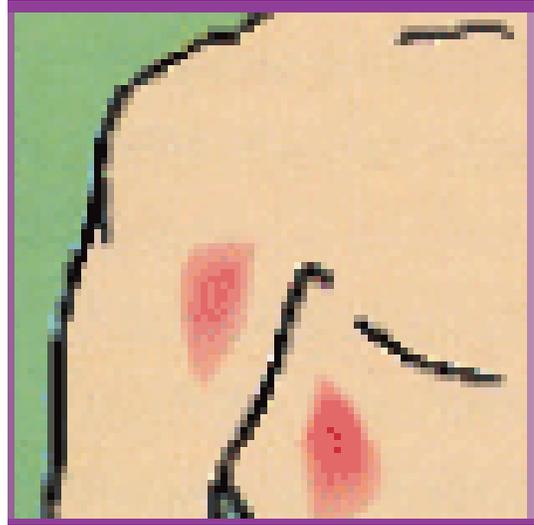


Luego de más de un día de comenzado el tratamiento

Pérdida de apetito y de peso

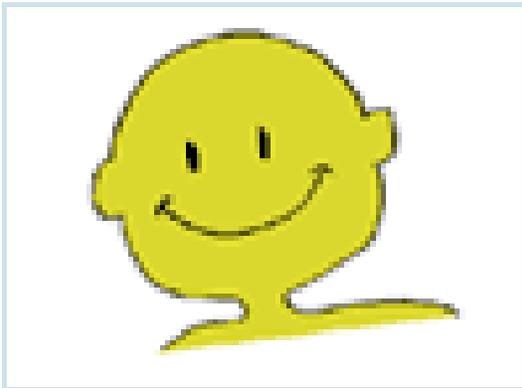


Piel sensible, despellejada o con erupción



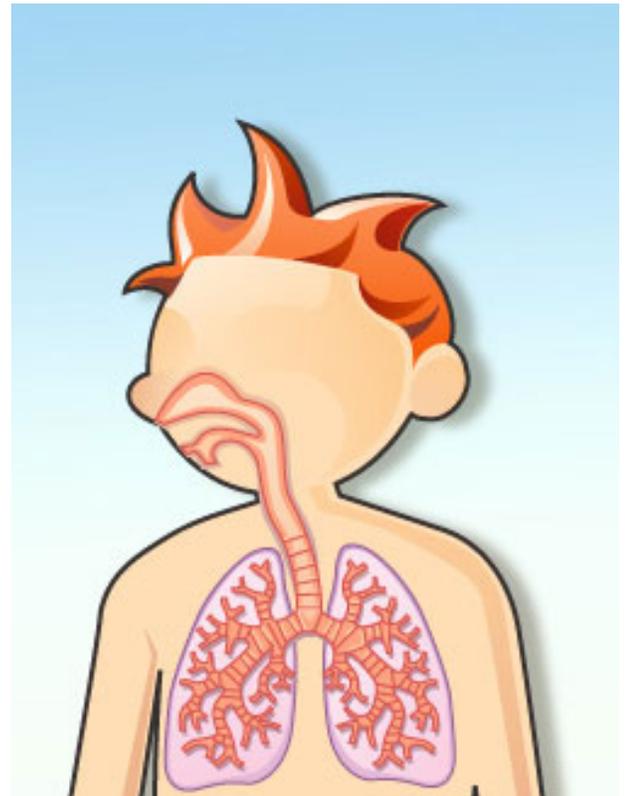
Cambios en el color de piel y uñas

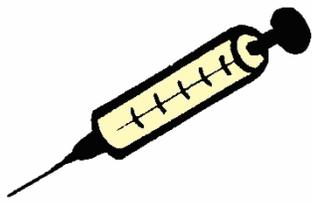
Pérdida de pelo



Instrucciones Especiales

- Estar atento a cualquier cambio en la respiración o funcionamiento de los pulmones y avisar al médico.





Vinblastina

Posibles Efectos Secundarios

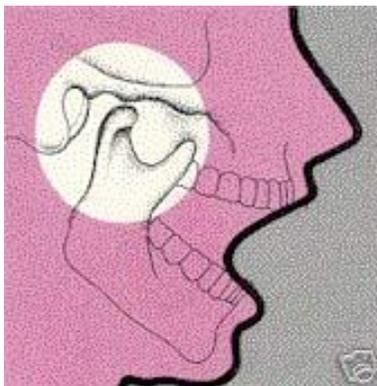
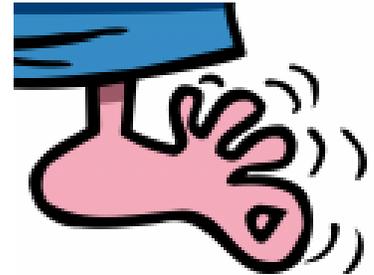
Luego de más de un día de comenzado el tratamiento

hormigueo
Estreñimiento
Calambres

Adormecimiento u
en los dedos,



Dolor de
abdomen



Dolor de
mandíbula

Debilidad

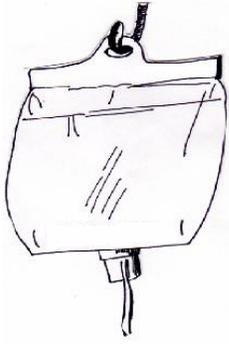


Recuentos
sanguíneos
bajos



Dolor de
cabeza





Dacarbazina

Posibles Efectos Secundarios

cabeza

Al principio:

Náusea



Vómitos



Dolor de



Pérdida del apetito
y de peso

Enrojecimiento de la cara y
Síndrome similar a la gripe

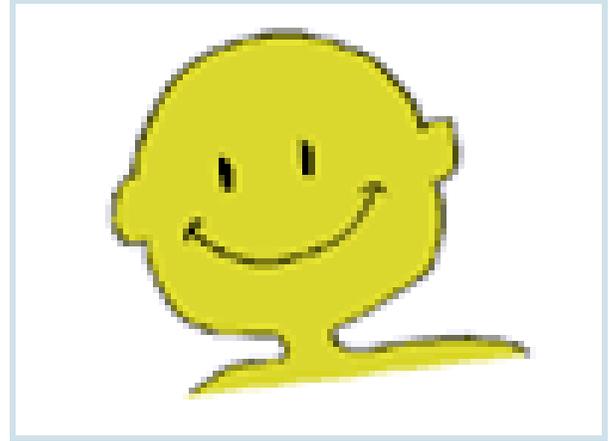


Luego de más de un día de comenzado el tratamiento

Cansancio inusual



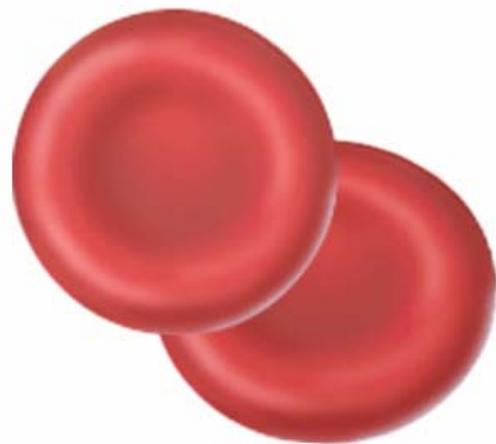
Pérdida de Pelo

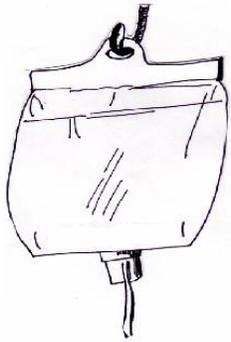


Erupción en la piel



Recuentos sanguíneos bajos





Ciclofosfamida

Posibles Efectos Secundarios

Al principio:

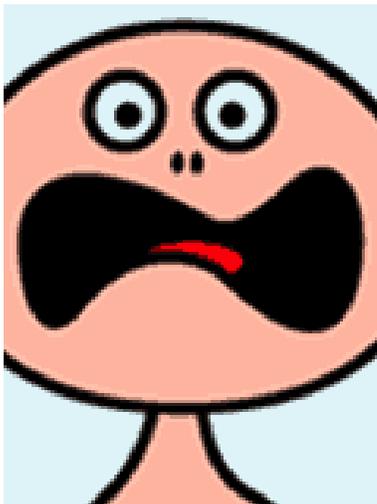
Náuseas



Vómitos



Gusto metálico durante la infusión



Pérdida del apetito



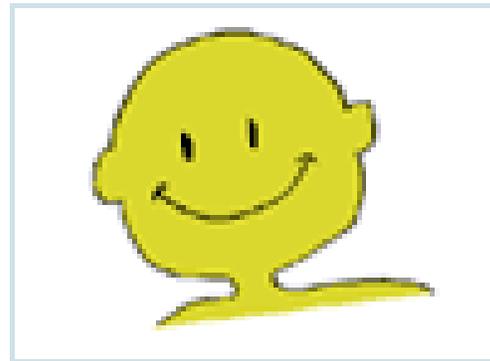
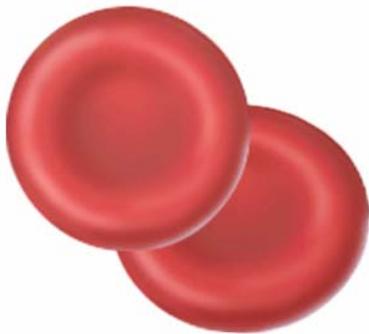
Luego de más de un día de comenzado el tratamiento

Ardor al orinar
uñas

Oscurecimiento de piel y

Disminución en recuentos sanguíneos

Pérdida de pelo



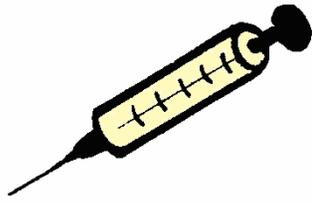
Llagas en la boca



Instrucciones Especiales

- Beber mucho líquido desde un día antes hasta dos días después.
- Informar al médico si orina con sangre.





Vincristina

Posibles Efectos Secundarios

Al principio:

- Irritación

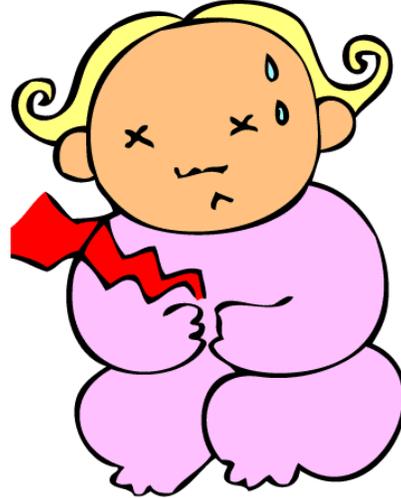


Luego de más de un día de comenzado el tratamiento

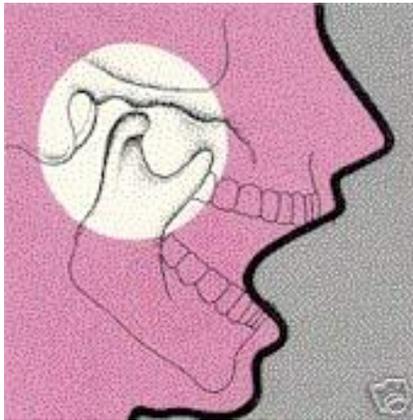
Estreñimiento y dolor al orinar



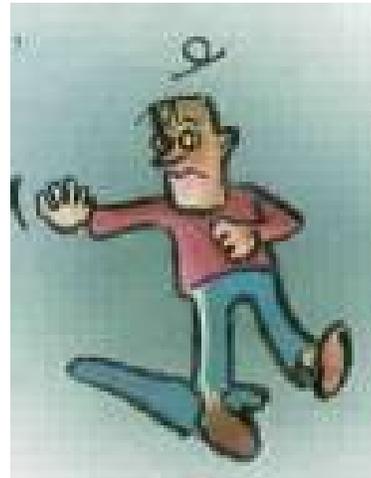
Dolor abdominal



Dolor de mandíbula o



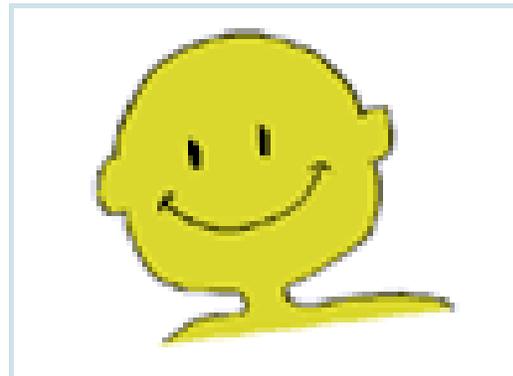
Mareos y dificultad par caminar



Hormigueo en dedos de manos o pies
Calambres o debilidad muscular



Pérdida de pelo





Etopósido

Posibles Efectos Secundarios

Al principio:

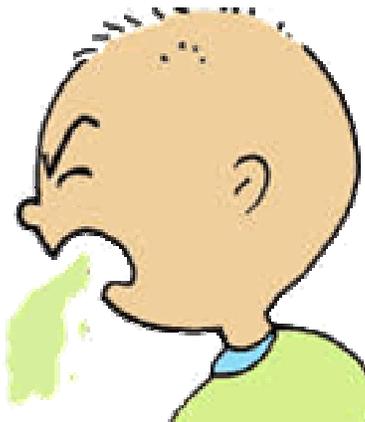
Pérdida de apetito



Náuseas



Vómitos

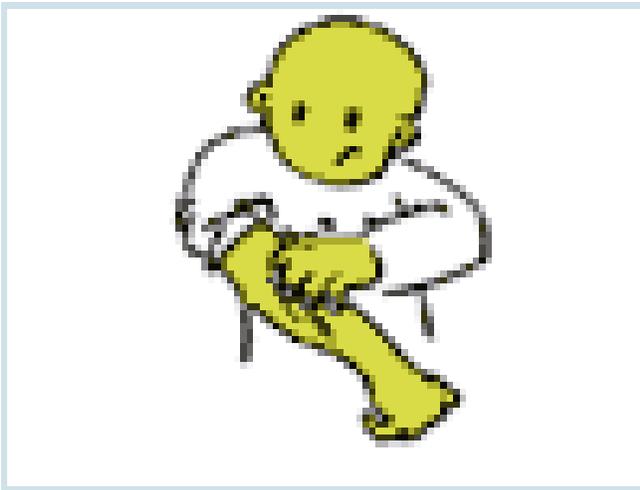
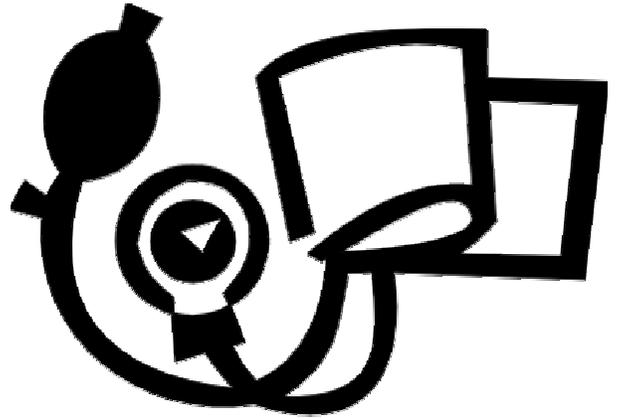
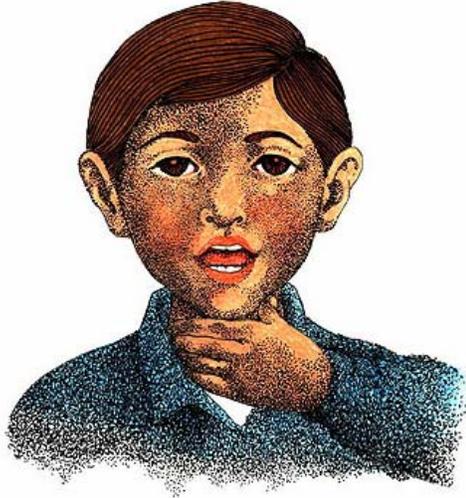


Reacción alérgica



Instrucciones Especiales

- Informar al médico o enfermera inmediatamente si aparecen síntomas de reacción alérgica.



Luego de más de un día de comenzado el tratamiento

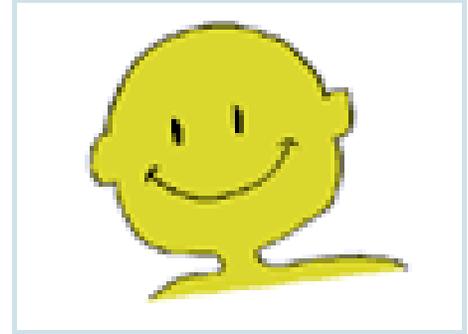
Llagas en la boca o labios



Recuentos sanguíneos bajos



Pérdida de pelo



Diarrea



Dolor de estómago



Erupción cutánea

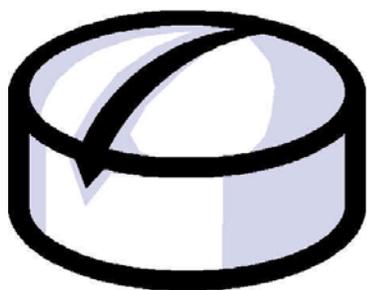


Sensación de sueño y cansancio



Hormigueo de las manos o los pies





Prednisona

Posibles Efectos Secundarios

Al principio:

- Irritación estomacal



Instrucciones Especiales

- Siempre tomar Prednisona con alimentos o leche.
- Poner atención a los síntomas de infección.

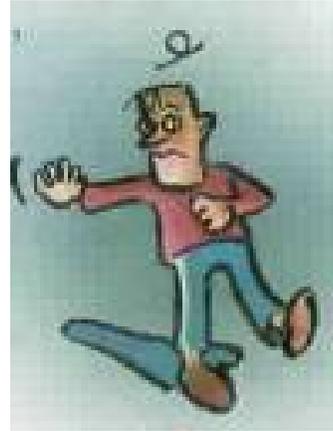


Luego de más de un día de comenzado el tratamiento

Dolor de cabeza



Mareos



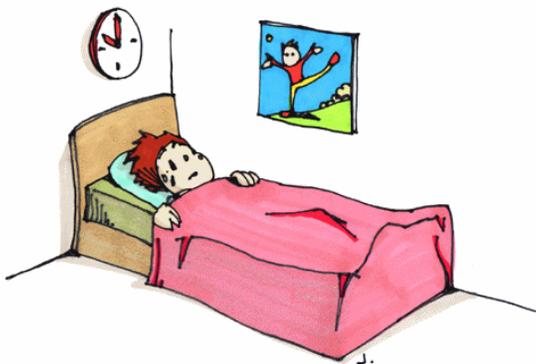
Cambios de humor



Aumento de apetito



Dificultad para dormir



Debilidad



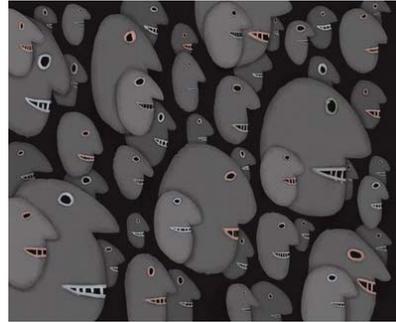
Mayor posibilidad de
de contraer infecciones

Dificultad para
cicatrizarse heridas



SIEMPRE TOMAR EN CUENTA

Se puede contraer infecciones con mayor facilidad.



La Quimioterapia puede causar náuseas y vómitos.



Informar si se siente dolor o si la zona inyectada está enrojecida al administrarle la Quimioterapia.



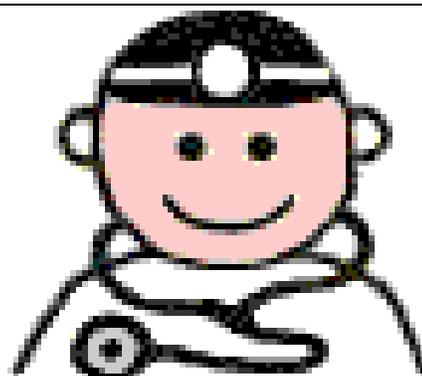
Medicamentos para estreñimiento, diarrea u otro efecto secundario.



No tomar ningún medicamento si no lo ha prescrito un médico. Pueden ocasionar nuevos efectos secundarios o empeorarlos.



Informar si aparecen estos u otros nuevos.

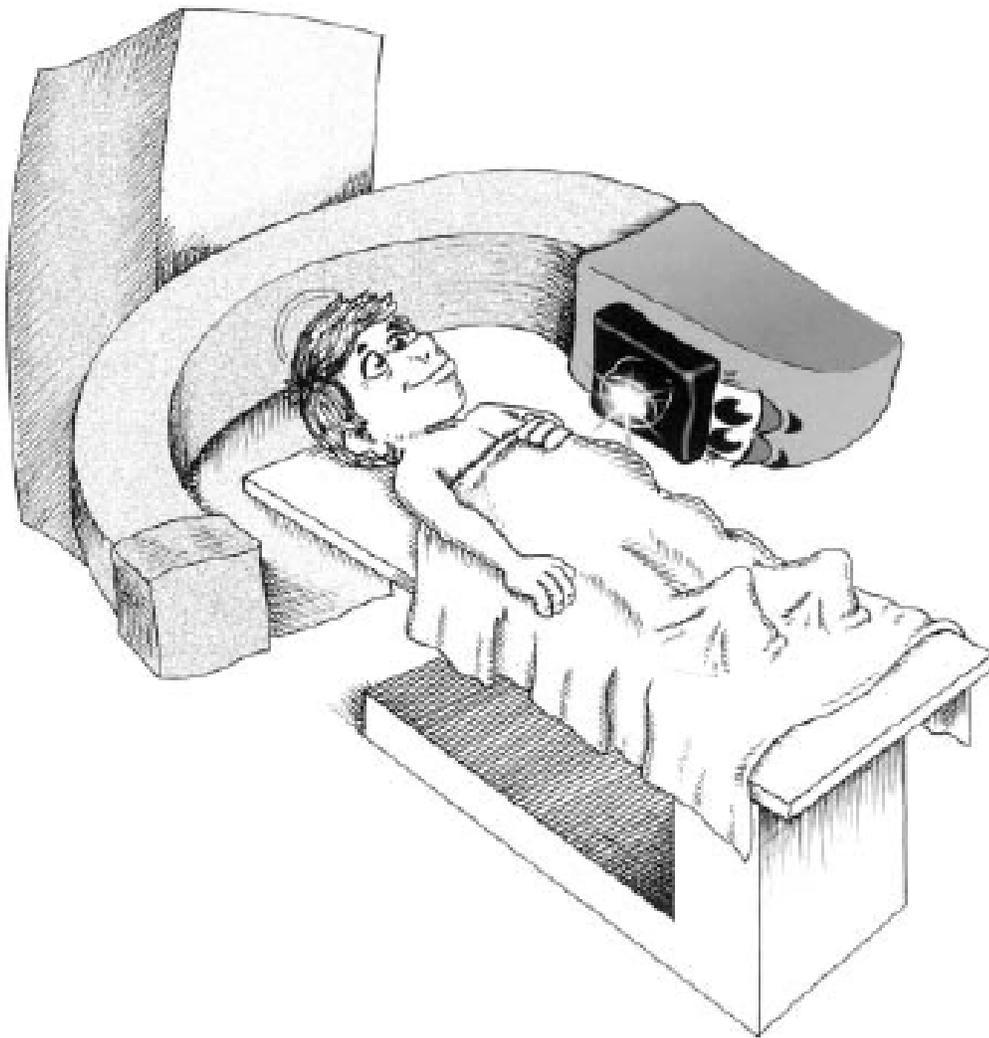


Exámenes para asegurar que el tratamiento mejora la salud de su hijo

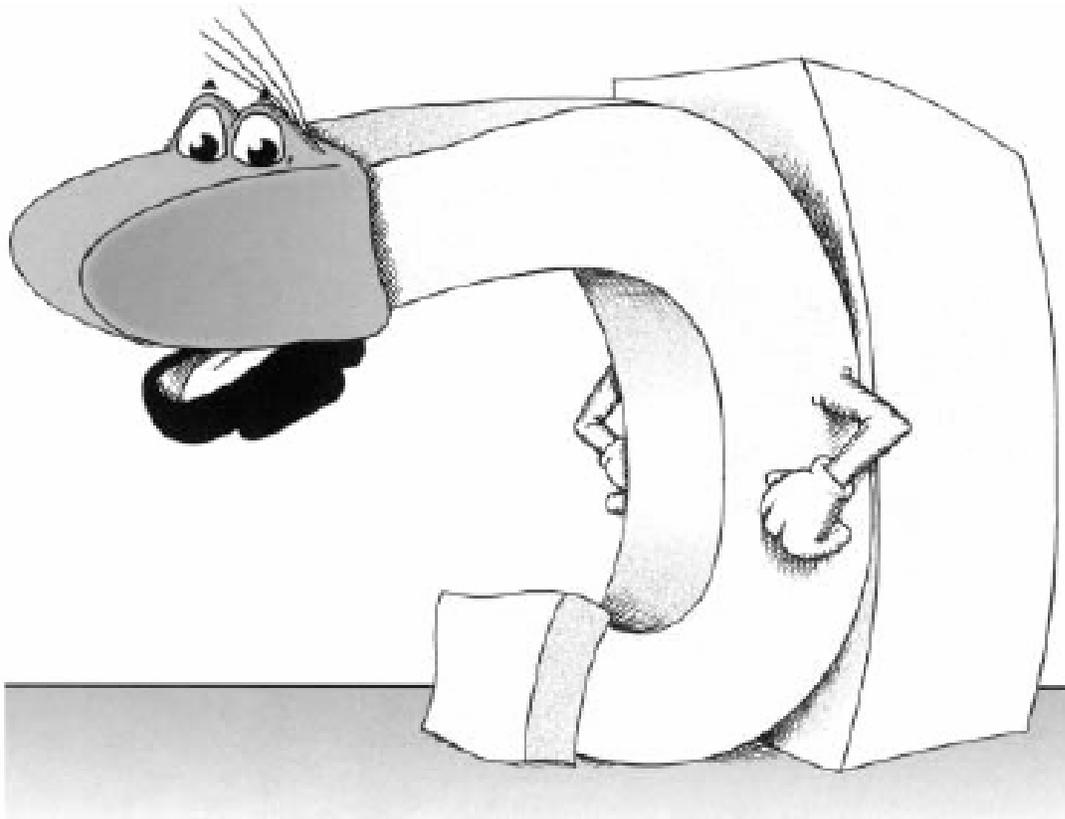


Radioterapia

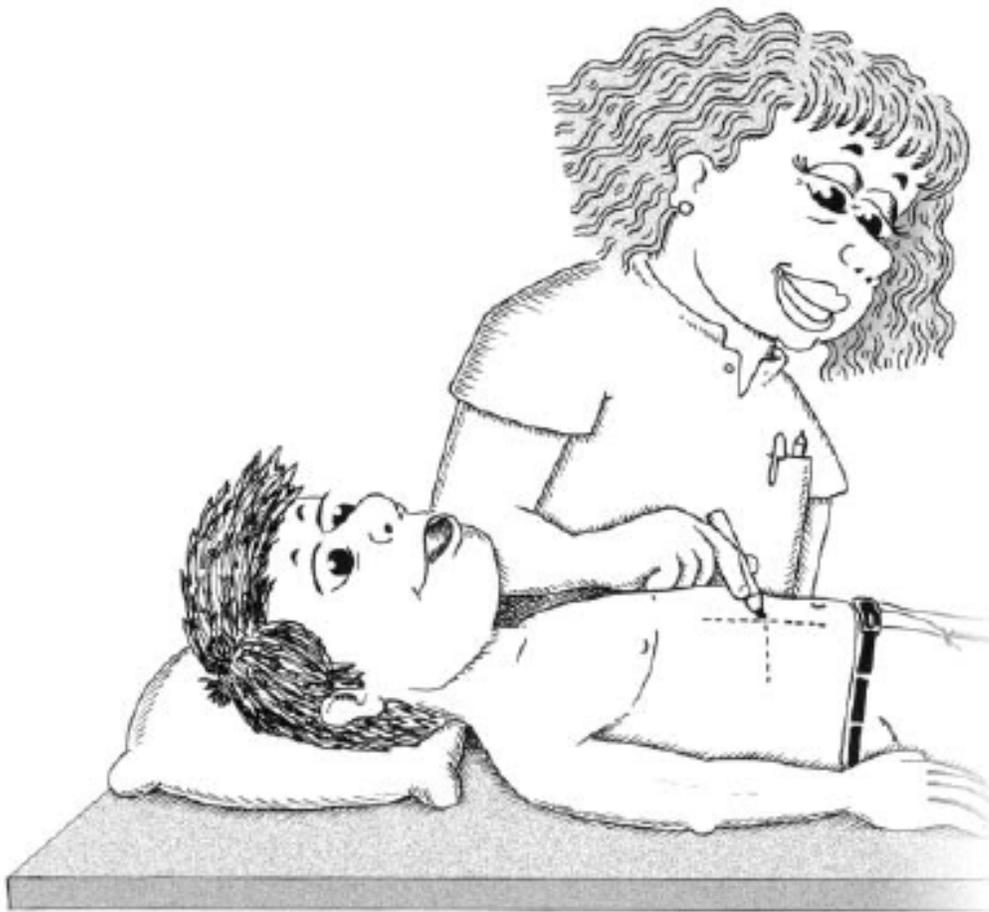
Rayos de alta energía destruyen células de linfoma en una zona del cuerpo.



El simulador tiene ratos para buscar las células del tumor dentro del cuerpo.



Se dibujan unas líneas en la piel para indicar donde se debe hacer la radioterapia. Lavarlas suavemente, no restregarlas.



Radioterapia

Efectos Secundarios

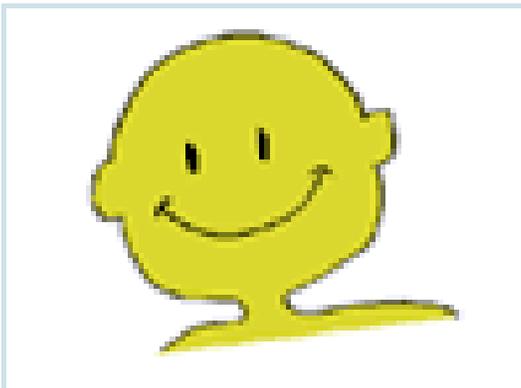
Náusea



Vómitos



Caída del cabello



Irritación



Profilaxis

Aciclovir

Prevención de infecciones virales

Posibles Efectos Secundarios

Al Inicio

Náusea



Mareos



Erupciones cutáneas

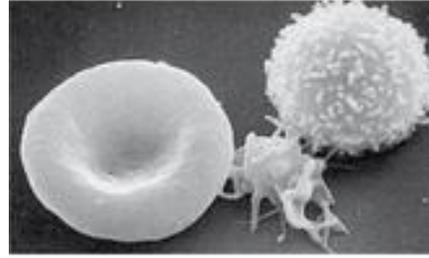


Dos días después de tomar Aciclovir

Temblores y Somnolencia



Disminución de glóbulos blancos



Diarrea



Llagas en la boca



Instrucciones Especiales

Beber abundante líquido



Después de comer 3 veces al día
Todos los días



Mañana



Tarde



Noche



Profilaxis

Trimetoprim Sulfametoxazol

Posibles Efectos Secundarios

Al inicio

Náusea

Vómitos



Diarrea



Erupción en la piel



Dolor en el abdomen



Luego de más de un día de comenzado el tratamiento

Dolor de abdomen

Disminución de glóbulos blancos y plaquetas



Instrucciones Especiales

Antes de comer 2 veces al día

TMP/SMX

20 min



Viernes, Sábados, Domingos



Para la irritación estomacal que causa la
Prednisona



Ranitidina

30 min



30 min



Maalox



Antieméticos

No todas las quimioterapias provocan vómitos

Las quimioterapias se clasifican por su potencial emético:

- Bajo
- Moderado
- Alto
- Severo



Los antieméticos pueden ser tomados o inyectados

- Metoclopramida
- Dimenhidrinato
- Difenhidramina
- Tropisetron



Cada paciente es distinto, reacciona diferente a la quimioterapia y su tratamiento es diferente.



ANEXO 14: FORMATO DE MEDICAMENTOS

Paciente _____ No. Expediente _____

Medicamento: _____ Principio activo: _____ P.S. que trata: _____ Dosis: _____ Inicio: __ / __ / 08 Final: __ / __ / 08	Percepción de Efectividad
	Percepción de Seguridad

Medicamento: _____ Principio activo: _____ P.S. que trata: _____ Dosis: _____ Inicio: __ / __ / 08 Final: __ / __ / 08	Percepción de Efectividad
	Percepción de Seguridad

Medicamento: _____ Principio activo: _____ P.S. que trata: _____ Dosis: _____ Inicio: __ / __ / 08 Final: __ / __ / 08	Percepción de Efectividad
	Percepción de Seguridad

Medicamento: _____ Principio activo: _____ P.S. que trata: _____ Dosis: _____ Inicio: __ / __ / 08 Final: __ / __ / 08	Percepción de Efectividad
	Percepción de Seguridad



ANEXO 15: FORMATO DE ESTADO DE SITUACIÓN

Paciente _____ No. Expediente _____

Fecha: ___/___/ 2008

Tratamiento	Intervención
<input type="checkbox"/> Farmacológico <input type="checkbox"/> No Farmacológico Inicio: Medicamento: Dosis:	Fecha: Tipo: Intervención:

Fecha: ___/___/ 2008

Tratamiento	Intervención
<input type="checkbox"/> Farmacológico <input type="checkbox"/> No Farmacológico Inicio: Medicamento: Dosis:	Fecha: Tipo: Intervención:

Fecha: ___/___/ 2008

Tratamiento	Intervención
<input type="checkbox"/> Farmacológico <input type="checkbox"/> No Farmacológico Inicio: Medicamento: Dosis:	Fecha: Tipo: Intervención:

Fecha: ___/___/ 2008

Tratamiento	Intervención
<input type="checkbox"/> Farmacológico <input type="checkbox"/> No Farmacológico Inicio: Medicamento: Dosis:	Fecha: Tipo: Intervención:



ANEXO 16: FORMATO DE EXÁMENES DE LABORATORIO

Paciente
Número de Expediente

LABORATORIOS

Parámetro										
Peso/Talla										
SC										
HG (12.2-18.1)										
GB (4.60-10.20)										
PMN (2-6.9)										
PQ (142-424)										
V/S										
Creat (0.70-1.30)										
PCR (0.10-8.20)										



ANEXO 17: FORMATO DE ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIAS DE RIESGOS BAJO E INTERMEDIO

Nombre Del Paciente
Número de Expediente

QUIMIOTERAPIA

		Ciclo 1		Ciclo 2		Ciclo 3		Ciclo 4	
Fármaco	Dosis/m ²								
Adria	25 mg								
BLEO	10 U								
VBL	6 mg								
DTC	375 mg								
Dola									

		Ciclo 1		Ciclo 2		Ciclo 3		Ciclo 4	
Fármaco	Dosis/m ²								
Adria	25 mg								
BLEO	10 U								
VBL	6 mg								
DTC	375 mg								
Dola									



ANEXO 18: FORMATO DE ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIAS DE ALTO RIESGO

Nombre del Paciente
Número de Expediente

QUIMIOTERAPIA

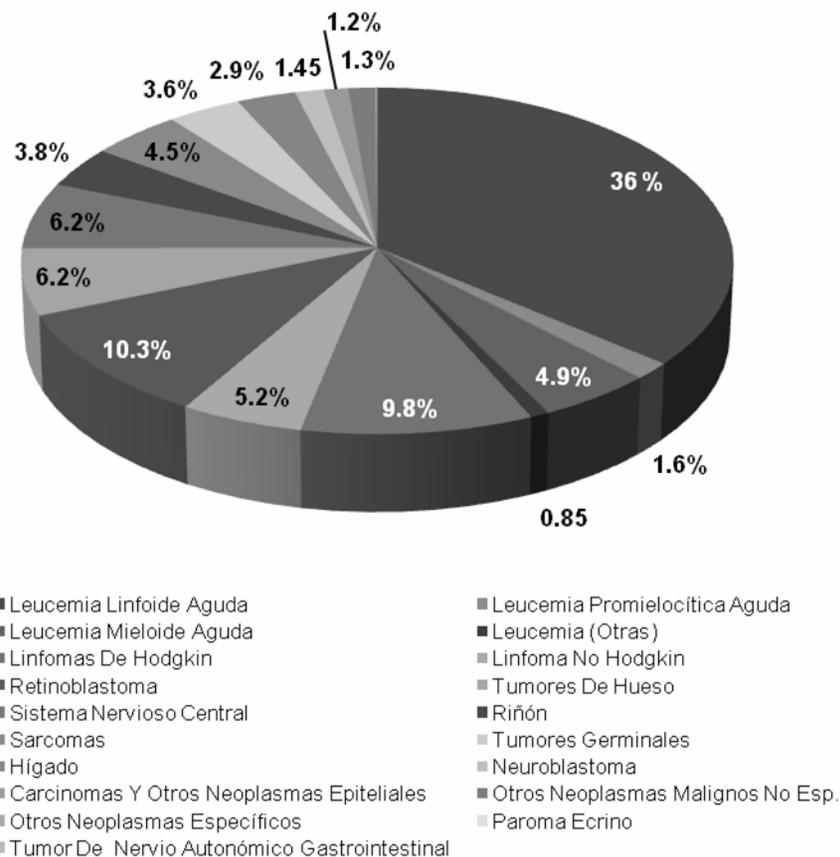
		Sem1	Sem2	Sem3		Sem 4	Sem 5	Sem 6
Fármaco	Dosis/m ²							
PDN	40 mg							
Adria	25 mg		-		-	-		-
VBL	6 mg		-		-	-		-
CFM	600 mg		-	-	-	-		-
VCR	1.4 mg	-		-	-		-	
BLEO	5 U	-		-	-		-	
VP-16	60 mg	-	-			-	-	-
Dola								

		Sem7		Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11		Sem 12
Fármaco	Dosis/m ²								
PDN	40 mg								
Adria	25 mg		-	-		-	-	-	-
VBL	6 mg		-	-		-	-	-	-
CFM	600 mg	-	-	-		-	-	-	-
VCR	1.4 mg	-	-		-		-	-	
BLEO	5 U	-	-		-		-	-	
VP-16	60 mg			-	-	-			-
Dola									



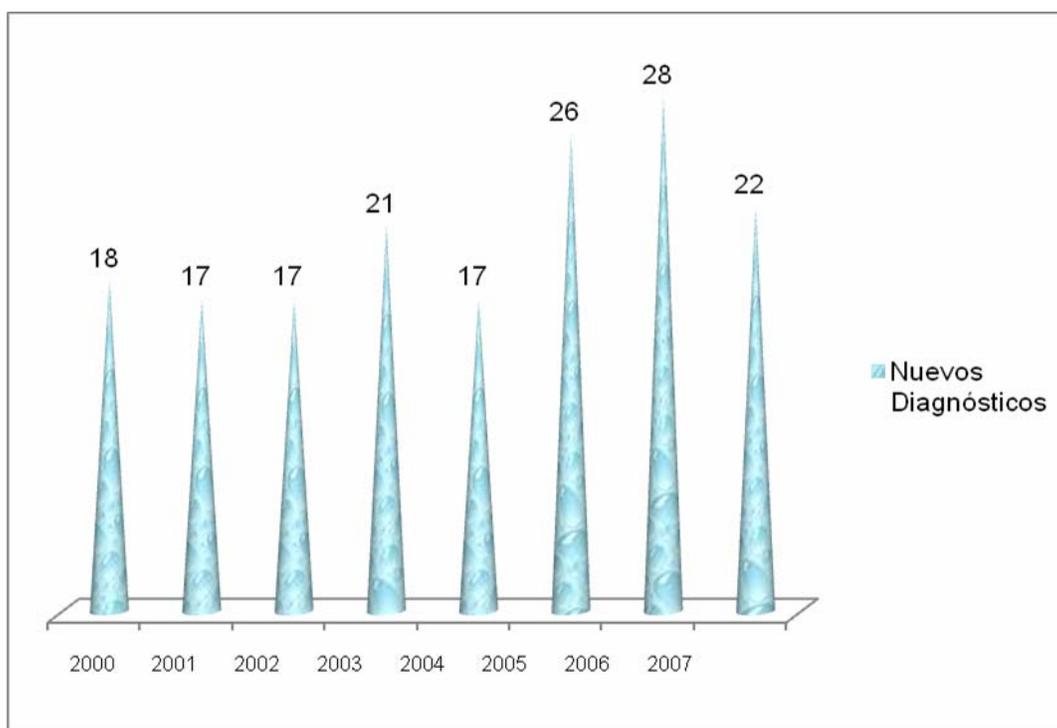
ANEXO 20: PACIENTES NUEVOS Y PREVIAMENTE TRATADOS EN LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA DESDE ABRIL DE 2000 A JUNIO DE 2008.

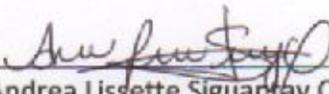
No.	DIAGNÓSTICO	TOTAL	%
1	Leucemia Linfoide Aguda	771	36.0
2	Leucemia Promielocítica Aguda	34	1.6
3	Leucemia Mieloide Aguda	104	4.9
4	Leucemia (Otras)	18	0.8
5	Linfomas De Hodgkin	210	9.8
6	Linfoma No Hodgkin	112	5.2
7	Retinoblastoma	220	10.3
8	Tumores De Hueso	132	6.2
9	Sistema Nervioso Central	133	6.2
10	Riñón	82	3.8
11	Sarcomas	96	4.5
12	Tumores Germinales	78	3.6
13	Hígado	61	2.9
14	Neuroblastoma	31	1.4
15	Carcinomas Y Otros Neoplasmas Epiteliales	25	1.2
16	Otros Neoplasmas Malignos No Esp.	28	1.3
17	Otros Neoplasmas Específicos	3	0.1
18	Paroma Ecrino	1	0.0
19	Tumor De Nervio Autónomo Gastrointestinal	1	0.0
TOTALES		2140	100



ANEXO 21: PACIENTES NUEVOS DIAGNOSTICADOS CON LINFOMA DE HODKGIN EN LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA DEL AÑO 200 AL AÑO 2007.

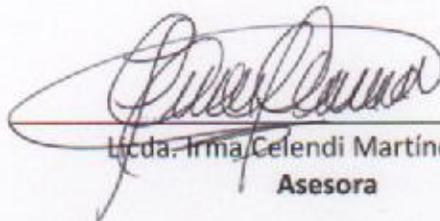
Año	Nuevos Diagnósticos
2000	18
2001	17
2002	17
2003	21
2004	17
2005	26
2006	28
2007	22
<i>TOTAL</i>	<i>166</i>





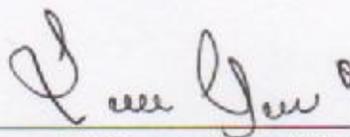
Andrea Lissette Siguaray Ortiz

Autora



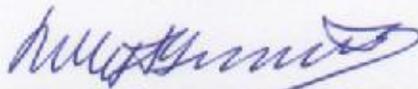
Licda. Irma Celendi Martínez Flores

Asesora



Licda. Lorena del Carmen Cerna Vásquez

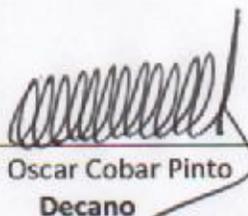
Revisora



Lic. Estuardo Serrano Vives

Director

Escuela de Química Farmacéutica



PhD. Oscar Cobar Pinto

Decano

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
