



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD “JOSÉ ANTONIO PÁEZ”  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA

**PREVALENCIA DE MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES QUE RECIBEN  
QUIMIOTERAPIA CON DOXORRUBICINA EN LA CIUDAD  
HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA EDO. CARABOBO**

INTEGRANTES:  
FORERO WENDY  
VALLADARES CESAR

FEBRERO, 2014



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD “JOSÉ ANTONIO PÁEZ”  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA

**PREVALENCIA DE MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES QUE RECIBEN  
QUIMIOTERAPIA CON DOXORRUBICINA EN LA CIUDAD  
HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA EDO. CARABOBO**



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES QUE RECIBEN  
QUIMIOTERAPIA CON DOXORRUBICINA EN LA CIUDAD  
HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA EDO. CARABOBO**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de  
ODONTÓLOGO

**Autoras:**

Forero Wendy

Valladares Cesar

**Tutor:**

Lizarraga Meudy

**San Diego, Febrero 2015**



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES QUE RECIBEN  
QUIMIOTERAPIA CON DOXORRUBICINA EN LA CIUDAD  
HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA EDO. CARABOBO**

**ESTUDIANTES**

**Cedula de Identidad**

V-24.710.961

V-17.882.014

**Nombre y Apellido**

Forero Wendy

Valladares Cesar

**Tutor Académico:** Lizarraga Meudy

**Cédula de Identidad**

**5.377.205**

\_\_\_\_\_  
**Firma**

**COORDINACION DE TRABAJO DE GRADO**

\_\_\_\_\_  
**Firma**

\_\_\_\_\_  
**Sello**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**



**UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ  
CONSEJO UNIVERSITARIO**

**CU-UJAP-\_\_\_\_\_**

**San Diego, \_\_\_\_\_**

**Ciudadanas:**

Forero Wendy                    V- 24.710.961

Valladares Cesar                V- 17.882.014

**Presente.-**

Cumplo con informarles que la Comisión Delegada del Consejo Universitario de la Universidad José Antonio Páez, en su sección N° \_\_\_\_\_, celebrada el \_\_\_\_\_, **ACORDÓ APROBAR EL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO** presentado por ustedes, titulado: **“PREVALENCIA DE MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA CON DOXORRUBICINA EN LA CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA EDO. CARABOBO”**

Sin otro particular, se suscribe de ustedes.

Atentamente,

Lic. Katerina Sljussar P.

Secretaria

c.c. Expediente del alumno





**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y TRABAJO DE GRADO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGIA**

**PLANILLA SOLICITUD:**  
**ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

<b>DATOS PERSONALES</b>		
Apellidos: Valladares	Nombres: Cesar	C.I.: V-17.882.014
Dirección:		Teléfono:
<b>DATOS ACADÉMICOS</b>		
Escuela: Odontología	Índice Académico:	
<b>DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO</b>		
Autores		
Nombre: Forero Wendy		Teléfono: 0424-469-5126
Nombre: Valladares Cesar		Teléfono: 0412-526-2580
<b>Título del Trabajo: PREVALENCIA DE MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA CON DOXORRUBICINA EN LA CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA EDO. CARABOBO</b>		
Breve Explicación: Evaluación realizada a un grupo de 60 pacientes que recibían quimioterapia con Doxorubicina en el área de hematología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, con el objetivo de determinar la prevalencia de mucositis oral en los pacientes, características epidemiológicas y patología más asociada.		
Lugar donde se desarrollará el Proyecto: Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera.		
Tiempo de Desarrollo: Dos (2) semestres		
Tutor Académico propuesto: Meudy Lizarraga		

APROBADO \_\_\_\_\_ NO APROBADO \_\_\_\_\_

**COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y TRABAJO DE GRADO**

\_\_\_\_\_  
Nombre Firma Fecha

**DIRECCIÓN DE ESCUELA**

\_\_\_\_\_  
Nombre Firma Fecha

## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Meudy Lizarraga, titular de la Cédula de Identidad N<sup>a</sup> 5.377.205 en mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado presentado por los ciudadanos Forero Wendy titular de la CI:24.710.961, Valladares Cesar titular de la CI: 17.882.014, titulado, PREVALENCIA DE MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA CON DOXORRUBICINA EN LA CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA EDO. CARABOBO, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los \_\_\_\_\_ días del mes de enero del año dos mil quince.

---

(Firma autógrafa)

Meudy Lizarraga

C.I. N° V-5.377.205



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA ODONTOLOGÍA**

**ACTA DE APROBACION DE TRABAJO DE GRADO**

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Odontología para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: “Prevalencia de mucositis oral en pacientes que reciben quimioterapia con doxorubicina en la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, valencia edo. Carabobo.” Realizado por los alumnos Forero Wendy, titular de la C.I. V-24.710.961, Valladares Cesar, titular de la C.I. V-17.882.014, cursantes de la carrera de Odontología, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, que reúne los méritos suficientes para su aprobación asignándole la **CALIFICACION DEFINITIVA DE:** \_\_\_\_\_, (\_\_\_\_) PUNTOS.

**Tutor Académico**

Meudy Lizárraga

Cédula de Identidad V-.....

\_\_\_\_\_

Firma

**JURADOS**

_____	_____	_____
—	—	—
Nombre	C.I.	Firma
_____	_____	_____
—	—	—
Nombre	C.I.	Firma

## **DEDICATORIA**

*Primeramente agradeciéndole a nuestro Dios Todopoderoso por darnos la vida, por ser nuestro sustento y nuestro gran apoyo, por proveer las bendiciones necesarias para salir adelante y triunfar como profesionales y porque gracias a su infinito amor y misericordia, nosotros pudimos culminar satisfactoriamente esta etapa de nuestras vidas en victoria*

*También queremos agradecerles a nuestros padres por su esfuerzo, por el sacrificio, por el apoyo incondicional, por la paciencia y por creer en nosotros, gracias a nuestros familiares por estar ahí ayudándonos y apoyándonos de una u otra manera.*

*Gracias a nuestros amigos y profesores que fueron una gran ayuda cuando se les necesito, brindando siempre su mejor atención, y ayudándonos a crecer como profesionales y como personas.*

*Gracias a nuestra tutora que fue de gran ayuda para el desarrollo de la presente tesis, quien con sus conocimientos y su experiencia nos guio para culminarla con éxito.*

## ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>		<b>pp.</b>
LISTA DE CUADROS .....		v
LISTA DE TABLAS.....		vi
LISTA DE GRAFICOS.....		vii
RESUMEN INFORMATIVO .....		viii
INTRODUCCION.....		1
<b>CAPITULO</b>		
<b>I EL PROBLEMA.....</b>		
1.1 Planteamiento del Problema.....		
1.2 Objetivos de la Investigación.....		
1.3 Justificación.....		
<b>II MARCO TEORICO.....</b>		
2.1 Antecedentes.....		
2.2 Bases Teóricas.....		
2.3 Términos Básicos.....		
<b>III MARCO METODOLOGICO.....</b>		
<b>IV PRESENTACION Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>		
<b>V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		
5.1 Conclusiones.....		
5.2 Recomendaciones.....		
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>		

## LISTA DE CUADROS

## CONTENIDO

**CUADRO**

**pp.**

1	Cuadro de Operacionalización de Variables .....	
---	---	--

## LISTA DE TABLAS

### CONTENIDO

#### TABLAS

pp.

1. Distribución porcentual según la edad y sexo.....
2. Distribución porcentual de acuerdo a las patologías que se tratan en el área de Hematología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera.....
3. Distribución porcentual del nivel de conocimiento de que es y cuáles son las causas de Mucositis Oral.....
4. Distribución porcentual de pacientes con mucositis oral que refieren recibir o no algún tipo de tratamiento para molestias bucales.....
5. Distribución porcentual del tiempo transcurrido tras el inicio de la quimioterapia.....
6. Distribución porcentual de la prevalencia de Mucositis Oral en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina.....

## LISTA DE GRÁFICAS

### CONTENIDO

GRÁFICAS	pp.
1. Porcentaje de respuestas obtenidas en el ítem 1, 2.....	
2. Porcentaje de respuestas obtenidas en el ítem 3, 4, 5, 6 y 7.....	
3. Distribución Porcentual de respuestas obtenidas en el ítem 8.....	
4. Distribución Porcentual de respuestas obtenidas en el ítem 9.....	
5. Distribución Porcentual de respuestas obtenidas en el ítem 10.....	
6. Distribución porcentual de la prevalencia de Mucositis Oral en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorrubicina.....	



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGIA**

**PREVALENCIA DE MUCOSITIS ORAL EN PACIENTES QUE RECIBEN  
QUIMIOTERAPIA CON DOXORRUBICINA EN LA CIUDAD  
HOSPITALARIA Dr. ENRIQUE TEJERA, VALENCIA–Edo. CARABOBO**

**Autor (a):** Forero Wendy

Valladares Cesar

**Tutor (a):** Enza Ganci

**RESUMEN**

Se desarrollará una investigación sobre la prevalencia de mucositis oral en pacientes que reciben quimioterapia con doxorubicina mediante un diseño descriptivo de un trabajo de campo que obedece a una investigación de corte transversal, donde se empleó un diario de campo y observación estructurada, la muestra estuvo conformada por 60 pacientes los cuales representaron el 30% de la población (200) de ambos sexos que acuden al área de hematología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, Valencia – Edo. Carabobo, en un periodo comprendido de mayo del 2014 a febrero del 2015, la recolección de datos se llevará a cabo a través de una guía de observación, evaluando los siguientes parámetros clínicos: características epidemiológicas, ayudándonos a determinar la prevalencia según la edad, sexo, raza o procedencia; tipo de patología, identificando patologías tratadas con quimioterapia administrando Doxorubicina que nos lleva a la aparición de mucositis oral; y grado de mucositis oral determinados por la clasificación establecida por Organización Mundial de la Salud (OMS), permitiéndonos conocer el grado de mucositis más frecuentes en estos pacientes; factores que nos permitirán alcanzar los objetivos propuestos de esta investigación.

**Descriptor:** Mucositis oral, Quimioterapia, Doxorubicina.

## INTRODUCCION

Hablar de quimioterapia es hablar de cáncer. El cáncer se establece como un agente causante de muertes a nivel mundial, la cual constituye todo tumor maligno que se caracteriza por una multiplicación anormal y desordenada de células, las cuales tienen la característica de invadir los tejidos adyacentes (metástasis). El principal atributo de los tumores malignos es su capacidad de diseminación fuera del lugar de origen.

Así mismo la quimioterapia ha sido de gran importancia y de gran apoyo en las largas y dolorosas batallas contra la extensa variedad de cáncer que existen, que tienen que sobrellevar los pacientes que padecen esta terrible enfermedad; muchas veces gracias a la ayuda de este tratamiento se ha podido vencer con éxito, pero en otras ocasiones no tan afortunadas. Las consecuencias de este procedimiento pueden llegar a padecer efectos secundarios para los pacientes que lo han recibido, pero gracias a esas consecuencias puedes vivir tranquilamente disminuyendo o atenuando esa terrible enfermedad, se dan casos en que vuelve este mal, pero hay que vivir con la esperanza de que con este tratamiento no volverá.

Por lo que se refiere a la mucositis oral, este término ha sido utilizado desde 1980 para describir la inflamación de la mucosa oral inducida por quimioterapia y radioterapia, que representa una entidad distinta a aquellas lesiones orales causadas por otras vías patogénicas, que pueden denominarse estomatitis, representa una de las complicaciones más frecuentes de la quimioterapia citotóxica y de la radioterapia; se asocia con morbilidad significativa, dolor, odinofagia, disfagia, disgeusia y la

Subsiguiente deshidratación y malnutrición, lo que afecta la calidad de vida de los pacientes.

Finalmente, dicha problemática se presenta como un efecto colateral de la quimioterapia y aumenta significativamente la probabilidad de retiros e interrupciones no programadas del tratamiento, reducción en las dosis de quimioterapia, uso de sondas para nutrición, incluso la necesidad de nutrición parenteral total, la necesidad de líneas endovenosas, uso de opioides y de hospitalización. Adicionalmente, constituye un factor de riesgo para infecciones sistémicas, prolongación o terminación de tratamientos antineoplásicos, fallos en el tratamiento y, por ende, progresión de la enfermedad de base, así como un incremento en los costos del tratamiento. Los signos y síntomas más

tempranos de la mucositis oral incluyen eritema y edema, sensación de quemadura, aumento de la sensibilidad a los alimentos calientes o picantes. Las áreas eritematosas progresan a parches blanquecinos descamativos elevados y posteriormente a úlceras dolorosas.

Por tanto el desarrollo del trabajo especial de grado que se presentara a continuación consta de cinco capítulos conformados de la siguiente manera:

En el Capítulo I: se muestra el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación y la justificación del estudio.

En el Capítulo II: se describen los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, el glosario de términos básicos y finalmente las variables e indicadores.

En el Capítulo III: se hace referencia a la metodología, el tipo y diseño de la investigación, la población y la muestra, y las técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

En el Capítulo IV: se mencionan los recursos para alcanzar los objetivos de la investigación y el tiempo estimado para la misma.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Ante todo cabe mencionar, que el cáncer es un término que se usa para enfermedades en las que células anormales se dividen sin control y pueden invadir otros tejidos. Las células cancerosas pueden diseminarse a otras partes del cuerpo por el sistema sanguíneo y por el sistema linfático. Hay más de 100 diferentes tipos de cáncer. La mayoría de los cánceres toman el nombre del órgano o de las células en donde empiezan por ejemplo, el cáncer que empieza en el colon se llama cáncer de colon; el cáncer que empieza en las células basales de la piel se llama carcinoma de células basales. Para entender lo que es el cáncer, ayuda saber lo que sucede cuando las células normales se hacen cancerosas; el cuerpo está formado de muchos tipos de células, estas células crecen y se dividen en una forma controlada para producir más células según sean necesarias para mantener sano el cuerpo. Cuando las células envejecen o se dañan, mueren y son reemplazadas por células nuevas.

Sin embargo, algunas veces este proceso ordenado se descontrola. El material genético (ADN) de una célula puede dañarse o alterarse, lo cual produce mutaciones (cambios) que afectan el crecimiento y la división normal de las células. Cuando esto sucede, las células no mueren cuando deberían morir y células nuevas se forman cuando el cuerpo no las necesita. Las células que sobran forman una masa de tejido que es lo que se llama tumor; los cánceres que nacen en tejido mesenquimatoso se llaman sarcomas; las neoplasias malignas originadas de células epiteliales que provienen de cualquiera de las 3 capas generativas se llaman carcinoma.

Cabe mencionar por otra parte que el cáncer constituye una enfermedad con complicaciones no solo físicas si no también psicológicas y sociales, por ello el papel del profesional en el diagnóstico precoz es fundamental, ya que está demostrando que la detección de tumores de menores de 2cm, así como el conocimiento y el diagnóstico de las lesiones cancerizables impide la progresión de la enfermedad hacia etapas más avanzadas.

A pesar de que cada vez se sabe más sobre la manera de prevenir y de tratar el cáncer, cada año aumenta el número de personas que lo padecen, el cáncer se ha convertido en un problema de salud pública de todo el mundo; históricamente, los individuos de raza negra tienen una doble incidencia por encima de individuos de raza blanca y en un 75% de los casos son individuos que consumen grandes cantidades de alcohol y tabaco; su incidencia anual varía de acuerdo con el área geográfica que se estudie. En los países industrializados es de 2 a 4 casos por 100.000 habitantes y en algunas poblaciones de Asia llega a 25 casos por 100.000 habitantes. La edad promedio en el momento de diagnóstico es alrededor de los 60 años, con una tendencia actual a la aparición en personas jóvenes.

Debe señalarse que la terapia antineoplásica incluye tratamientos de cirugía oncológica, radioterapia, y quimioterapia, que dependiendo de la naturaleza y extensión del tumor pueden emplearse solas o mediante combinaciones entre ellas.

Asimismo, se puede decir que la quimioterapia antineoplásica actual consiste en el uso de fármacos (citostáticos). Los cuales son sustancias citotóxicas diseñadas y utilizadas para causar disfunción celular, inhibiendo el crecimiento de las células cancerosas mediante la alteración del metabolismo y el bloqueo de la división y la reproducción celular, por lo que se utilizan preferentemente (aunque no exclusivamente) en el tratamiento farmacológico de enfermedades neoplásicas (quimioterapia); capaces de afectar las células cancerosas, evitando su proliferación y/o aniquilándolas, aprovechando la mayor velocidad del ciclo en este tipo de células. La quimioterapia funciona a base de medicamentos que destruyen las células cancerosas. Su aplicación, así como el desarrollo de la radioterapia, puede llegar a dañar las células normales, incluyendo las que se encuentran en su cavidad bucal. Esta es la razón por la que en estos pacientes es usual observar un epitelio cada vez más delgado y ulcerado porque las células normales del epitelio que casualmente crecen tan rápido como las células cancerosas son destruidas. Se pueden producir problemas gingivales graves, en los dientes, en los tejidos de la boca y en las glándulas salivales. Los medicamentos quimioterapéuticos se puede administrar por vía oral o por medio de inyecciones. Debido a que los medicamentos viajan a través del torrente sanguíneo a todo el cuerpo, la mayor parte de la quimioterapia administrada se considera un tratamiento generalizado (sistémico).

Dentro de los medicamentos usados en quimioterapia se encuentra el grupo de las Antraciclinas, siendo estos medicamentos los que interfieren con las enzimas

involucradas en la replicación de ADN. Estos medicamentos ejercen su acción en todas las fases del ciclo celular y se usan ampliamente para tratar varios tipos de cáncer; una consideración importante que se debe tomar en cuenta es la administración de estos medicamentos es que pueden dañar permanentemente el corazón si se administra en altas dosis. Se utilizan principalmente en el tratamiento de leucemias y linfomas, cáncer de mama, sarcomas, cáncer de ovario, cáncer de endometrio, cáncer gástricos y tumores pediátricos, entre otros. Algunos ejemplos de las antraciclinas incluyen: Daunorubicina, Doxorubicina, Epirubicina, Idarubicina.

En el caso de la Doxorubicina (Adriamycin®), es un medicamento que se usa para tratar muchos tipos de cáncer y que está en estudio para el tratamiento de otros tipos de cáncer. La Doxorubicina se elabora con las bacterias *Streptomyces peucetius*. Daña el ADN y puede destruir las células cancerosas. Es un tipo de antibiótico antitumoral de antraciclina. También se llama Adriamicina PFS, Adiamicina RDF, clorhidrato de doxorubicina, hidroxidaunorrubicina, y Rubex. Según el Diccionario de cáncer del Instituto Nacional Del Cáncer de EE.UU. En ese contexto los efectos secundarios relacionados con la infusión de doxorubicina incluyen: recuento bajo de células sanguíneas (sus niveles de glóbulos blancos y rojos pueden disminuir temporalmente. Esto puede hacer que corra un riesgo mayor de padecer una infección, y/o anemia); síndrome de manos y pies también llamado Eritrodisestesia palmo-plantar o EPP (Erupción cutánea, hinchazón, enrojecimiento, dolor y/o descamación de la piel en las palmas de las manos y las plantas de los pies. Suele ser leve y comenzar 5 a 6 semanas luego del inicio del tratamiento, es posible que requiera una reducción en la dosis de doxorubicin liposomal); aftas en la boca (Estomatitis-inflamación de la boca, esofagitis-inflamación en el esófago, Mucositis-inflamación de mucosa) es decir, dichas úlceras en la mucosa oral (estomatitis, aftas, o mucositis) se producen como consecuencia de una inflamación de la mucosa de la boca (llamada estomatitis y/o mucositis oral), son lesiones que pueden aparecer en cualquier localización dentro de la mucosa oral. Existen factores que determinan y predisponen a su aparición y una de ella son las altas dosis de doxorubicina como tratamientos de quimioterapias.

Teniendo en cuenta que los efectos dependen de cuáles son los medicamentos que está recibiendo durante su tratamiento y de cómo su cuerpo reacciona ante ellos. Estos pacientes, en su gran mayoría presentan efectos secundarios; y tienden a ser más propensos a tener infecciones, sangran demasiado, sienten dolor a raíz de los daños

nerviosos, tienen inapetencia y bajan de peso, presentan boca seca, úlceras bucales o mucositis oral. La boca es capaz de recuperarse sólo cuando el recuento de glóbulos blancos vuelve a la normalidad.

En particular, la Mucositis oral (El diagnóstico en Clínica Estomatológica, pág.369), se define como la reacción inflamatoria que se manifiesta con eritema y ulceraciones, agravada por el trauma local causado por agentes quimioterápicos y radiaciones ionizantes; es un efecto secundario del tratamiento del cáncer que puede afectar significativamente la calidad de vida de los pacientes y puede producir retraso en el tratamiento; por lo general se manifiesta como eritema o ulceraciones y podría llegar a exacerbarse mediante factores locales. La evaluación sistémica de la cavidad oral después de la administración del fármaco permite identificar las lesiones temprano. La higiene oral y otros cuidados de apoyo son importantes para reducir al mínimo la gravedad de la lesión. Los pacientes jóvenes tienen mayor predisposición a las complicaciones orales que los enfermos mayores. Mientras que el 90% de los pacientes con edades comprendidas entre 1 y 20 años presentan problemas orales tras la administración de quimioterapia, sólo el 18% de los pacientes de edad superior a los 60 años los presentan. Esto se debe, en parte, a la elevada incidencia de enfermedades hematológicas en pacientes jóvenes.

## **1.1 FORMULACION DEL PROBLEMA**

Analizando todo lo anteriormente planteado, surge la siguiente interrogante de investigación ¿Cuáles son los grados de Mucositis según la Organización Mundial de la Salud (OMS) más frecuentes, en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina en la Unidad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, Valencia Edo. Carabobo, en un periodo comprendido de mayo del 2014 a febrero del 2015?

## **1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **1.2.1 Objetivo General**

Establecer la prevalencia de Mucositis en pacientes que reciben Quimioterapia con Doxorubicina en la Unidad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, Valencia Edo. Carabobo en un periodo comprendido de mayo del 2014 a febrero del 2015.

### **1.2.2 Objetivos Específicos.**

- Caracterizar epidemiológicamente a los pacientes que acuden a la Unidad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, para recibir quimioterapia con Doxorubicina.
- Identificar el tipo de patología que condiciona el uso de la Doxorubicina en los pacientes.
- Determinar el grado de Mucositis de acuerdo a la clasificación establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

### **JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACIÓN**

Debido al aumento que han tenido los casos de cáncer a nivel mundial, es inevitable que los profesionales de la salud no se sientan interesados por el tema, puesto que es imprescindible saber identificarlo, diferenciarlo y manejarlo; ya que está en nuestras manos un diagnóstico precoz para un tratamiento oportuno.

Partiendo de tal premisa, uno de los aportes que dará este estudio se centra en conocer la prevalencia de pacientes que se ven afectados a nivel de la cavidad bucal por recibir quimioterapia con Doxorubicina, asociándolo también al tiempo y frecuencia con que recibe quimioterapia, conocimiento que es útil debido a que nos brinda estadísticas importantes que pueden servir como base a otros estudios.

Asimismo, otro de los beneficios que genera la presente investigación es que podemos identificar las patologías cancerígenas, tratadas con quimioterapia administrando Doxorubicina más frecuentes, que nos llevan a la aparición de mucositis oral, información útil para que el personal de la salud brinde las recomendaciones preventivas e higiene oral adecuada a este tipo de pacientes.

Desde una óptica personal, la presente investigación, intenta ofrecer un conjunto de material informativo, que ayudará a reconocer y detectar posibles complicaciones orales después de las quimioterapias, considerando que es de vital importancia prevenir dichas enfermedades, con el objetivo de disminuir la frecuencia de las mismas en la comunidad.

Por último, cabe mencionar que esta investigación brinda a la sociedad, a los departamentos respectivos y a profesionales de la salud, estadísticas relevantes que nos

permiten conocer la Mucositis más frecuente en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina, y cuáles son los pacientes más afectados epidemiológicamente siendo esto de vital importancia debido a que nos permite identificar la edad y el sexo más propenso a presentar dicha enfermedad, información útil a la hora de un diagnóstico precoz.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El Instituto Nacional del Cáncer (2014), desarrolló una excelente recopilación de trabajo relacionados con **“Complicaciones orales de la quimioterapia a la cabeza y cuello”**, cuyo objetivo era tener un enfoque multidisciplinario para identificar las lesiones a nivel oral, y sus cuidados de apoyo que son importantes para reducir al mínimo la gravedad de la lesión, dando a conocer algunas manifestaciones entre ellas la mucositis y estomatitis oral en pacientes que reciben quimioterapia con base en la *doxorubicina*, concluyendo que no hay fármacos ni protocolos de eficacia universal que eviten la toxicidad. Sin embargo, la eliminación de infecciones dentales o periapicales, periodontales y de las mucosas preexistentes, la inclusión de protocolos integrados de higiene oral durante el tratamiento y la reducción de otros factores que puedan afectar la integridad de la mucosa oral (por ejemplo, trauma físico de los tejidos orales) pueden reducir la frecuencia y gravedad de las complicaciones orales de los pacientes de cáncer. Sin embargo dicho estudio recomienda que para mantener la higiene oral, se debe utilizar un cepillo suave que se debe reemplazar con frecuencia. Los cepillos de hisopo con esponja no limpian eficazmente los dientes y no se deben considerar un sustituto rutinario del cepillo de cerdas de nailon suaves; además, la superficie rústica de las esponjas podrían irritar y dañar la superficie de las mucosas opuestas a la superficie dental que se cepilla.

Por otra parte, Venegas T; Sevilla S. (2004), realizaron un estudio acerca de **“Glutamina oral en pacientes pediátricos oncológicos con altas dosis de metotrexato y doxorubicina”**, con el objetivo de evaluar la eficacia de la glutamina oral a dosis de 0,5g/kg/día en la prevención y disminución de la duración y severidad de la mucositis oral provocada por altas dosis de metotrexato y doxorubicina en pacientes ingresados en la unidad de Hemato-Oncología Pediátrica del Hospital Universitario Dr. Angel Larralde, la cual se destaca como una revisión descriptiva y retrospectiva de 62 historias clínicas de pacientes que recibieron glutamina oral con esquemas de altas dosis de metotrexato y doxorubicina.. Finalmente, teniéndose como resultado alta afectiva del uso de glutamina oral para prevenir o disminuir la duración de la mucositis oral, como medida para incrementar la calidad de vida en los pacientes con riesgos alto de desarrollar estas

lesiones. Por otra parte, los 62 pacientes que recibieron altas dosis de quimioterapia fueron incluidos 57 (91,93%). El grupo etario predominante fue de 7 a 12 años (38,59%). La mayoría de los pacientes fueron del sexo masculino (56,14%).

Alonso P. (2001), realizó una investigación titulada “**Prevención y tratamiento de la mucositis en el paciente onco-hematológico**”, el objetivo de la investigación fue establecer una revisión de los tratamientos más habituales y otros de uso potencial utilizados para prevenir y aliviar la mucositis, entre ellos se destacan antisépticos bucales tales como clorhexidina y benzidamina, coadyuvantes como la nistatina, y anestésicos locales como la lidocaína; la cual estos tratamientos pudieran actuar de manera efectiva con respecto a la mucositis oral producida por elevadas dosis de fármacos antineoplásicos tales como doxorubicina y fluorouracilo, garantizando una gran mejoría en la cavidad oral del paciente. Sin embargo cabe destacar que se ha observado que no existen resultados concluyentes sobre la eficacia de los mismos, debido que tal mejoría dependerá de los hábitos del paciente, así mismo, para el tratamiento de la mucositis ningún principio activo ha demostrado su superioridad respecto a los demás, sin embargo una correcta higiene bucal como profilaxis reduce su incidencia y gravedad.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

La sección bases teóricas comprende el conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista y enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado (Arias, 2006). En base a esta definición, seguidamente se procede a ubicar los componentes del problema detectado dentro de enfoques teóricos específicos.

### **2.2.1 CANCER**

Según la definición que es proporcionada por la Asociación Médica de los Estados Unidos, se trata de: un conjunto de enfermedades en la que los síntomas obedecen a un crecimiento descontrolado de las células en unos de los órganos o tejidos del cuerpo. No todos los tumores son cancerosos; puede haber tumores benignos y tumores malignos.

- **Los tumores benignos.** Pueden extirparse y, en la mayoría de los casos, no vuelven a aparecer. Las células de los tumores benignos no se diseminan a otras partes del cuerpo.

- **Los tumores malignos.** Las células de estos tumores pueden invadir tejidos cercanos y diseminarse a otras partes del cuerpo. Cuando el cáncer se disemina de una parte del cuerpo a otra, esto se llama metástasis.

Algunos cánceres no forman tumores. Por ejemplo, la leucemia es un cáncer de la médula ósea y de la sangre. (Instituto Nacional del Cáncer, 2014). El verdadero centro de la carcinogénesis se encuentra en un daño (mutación) genético letal, el principal “blanco” del daño genético son 3 clases de genes reguladores normales:

- Protooncogenes (promotores del crecimiento).
- Genes supresores (que inhiben el crecimiento del cáncer – antioncogenes).
- Genes que regulan la “apoptosis”.

Los oncogenes son los responsables de la transformación de una célula normal en una maligna que desarrollará un determinado tipo de cáncer.

Cabe mencionar que la Carcinogénesis es un proceso de múltiples etapas:

- **Iniciación:** ocurre a nivel del genoma. Los agentes que actúan pueden ser físicos, químicos o virales.
- **Promoción:** etapa de crecimiento tisular con la formación del tumor.
- **Progresión:** capacidad de invadir tejidos vecinos o a distancia.

Por otra parte las neoplasias es una masa anormal de tejido cuyo crecimiento excede del de los tejidos normales y que no está coordinado con estos mismos que persiste en la misma manera excesiva después de cesar el estímulo que desencadenó el cambio; no todos los tumores son neoplásicos. Neoplasia produce tumefacción, pero es un nuevo crecimiento o neoformación, masa de células, pueden ser benignas o malignas; benigna, significa que la lesión no amenaza la vida, que tiene crecimiento lento, no se diseminara por el cuerpo es decir no dará metástasis, es susceptible a la extirpación y cura del paciente; malignas, son de crecimiento rápido, invasivas, producen destrucción del tejido adyacente, se diseminan en todo el cuerpo (metástasis) y origina la muerte; todos los tumores benignos y malignos tienen componentes básicos: células neoplásicas en proliferación que forman el parénquima, el estroma de sostén de tejido conjuntivo importante para la supervivencia y crecimiento de una neoplasia.

### 2.2.3 QUIMIOTERAPIA

La palabra quimioterapia, para médicos, enfermeras, farmacéuticos y profesionales de la salud, significa en sentido amplio, el empleo de cualquier medicamento o fármaco (“quimio”) para el tratamiento (“terapia”) de cualquier enfermedad que puede padecer una persona. Sin embargo, es más corriente asociar este término al empleo de medicaciones contra el cáncer. También se emplean otros dos términos médicos en relación a la administración de medicamentos contra el cáncer: antineoplásicos y citotóxicos. Habitualmente los agentes antineoplásicos o citotóxicos administrados en la quimioterapia actúan solamente sobre las células en crecimiento, destruyéndolas antes de que crezcan y se reproduzcan. Ello evita que las células cancerosas se multipliquen y el cáncer crezca de tamaño y en número de células. Pero la quimioterapia no distingue entre células cancerosas y células normales. Es por ello que la quimioterapia lesiona también las células normales que se están desarrollando y reproduciendo y causa efectos secundarios en diferentes tejidos y órganos del cuerpo (Giménez, 2010).

Los tratamientos, como la radiación y la cirugía se consideran *tratamientos locales*. Éstos actúan solamente en un área del cuerpo, como un seno, pulmón o próstata, y usualmente van dirigidos directamente al cáncer. A diferencia de la cirugía o la radiación, la quimioterapia casi siempre se usa como tratamiento *sistémico*. Esto significa que los medicamentos viajan a través de todo el cuerpo para llegar hasta las células del cáncer, a donde quiera que ellas estén. American Cancer Society (2013).

La quimioterapia tiene una gran limitación que es su escasa especificidad. El mecanismo de acción es provocar una alteración celular ya sea en la síntesis de ácidos nucleicos, división celular o síntesis de proteína. La acción de los diferentes citostáticos varían según la dosis a la que se administre debido a su inespecificidad afecta a otras células y tejidos normales del organismo, sobre todo si se encuentran en división activa. Por tanto, la quimioterapia es la utilización de diversos fármacos que tiene la propiedad de interferir con el ciclo celular, ocasionando la destrucción celular. Sociedad Española de Oncología Médica (2013).

Hay más de 50 fármacos antineoplásicos distintos, que se pueden emplear solos o en combinación. La elección del tratamiento depende del tipo de tumor, de su localización, del estado general de paciente, de los tratamientos administrados previamente.

## 2.2.4 ANTRACICLINAS

Las **antraciclina**s o **antibióticos de antraciclina** son una clase de fármacos (CCNs o ciclo celular no específica) usado en la quimioterapia del cáncer derivado de *Streptomyces* bacteria *Streptomyces peucetius* var. *caesius*. Estos compuestos se usan para tratar muchos tipos de cáncer, incluyendo leucemias, linfomas, de mama, de útero, de ovario, cáncer de vejiga y cáncer de pulmón. Las antraciclina se encuentran entre los tratamientos contra el cáncer más eficaces jamás desarrolladas y son eficaces contra más tipos de cáncer que cualquier otra clase de agentes quimioterapéuticos. Su principal efecto adverso es la cardiotoxicidad, lo que limita considerablemente su utilidad. El uso de antraciclina también se ha demostrado que se asocia de forma significativa con el ciclo 1 severa o neutropenia febril. Otros efectos adversos incluyen vómitos. Trevor A (2002).

La primera antraciclina descubrió fue la daunorrubicina (daunomicina nombre comercial), que se produce naturalmente por *Streptomyces peucetius*, una especie de actinobacteria. Doxorubicina (Adriamycin nombre comercial) se desarrolló poco después de, y muchos otros compuestos relacionados han seguido, aunque pocos están en uso clínico. Entre ellos tenemos los agentes más utilizados: daunorrubicina (Daunomicina), daunorubicina (liposomal), doxorubicina (Adriamicina), Doxorubicina (liposomal), epirubicina, Idarubicina, Valrubicina, utilizado sólo para el tratamiento de cáncer de vejiga. Fujiwara, A (2005)

Las antraciclina tienen cuatro mecanismos de acción, la inhibición de la ADN y ARN síntesis por intercalación entre pares de bases de la hebra de ADN / ARN, evitando de este modo la replicación de las células cancerosas que crecen rápidamente. Minotti G, Menna P (2004).

1. La inhibición de la topoisomerasa II enzima, evitando la relajación de ADN superenrollado y ADN bloqueando de este modo la transcripción y la replicación. Algunas fuentes dicen que los inhibidores de la topoisomerasa II prevenir la topoisomerasa II gire sobre el cual es necesario para la disociación de la topoisomerasa II de su sustrato de ácido nucleico. En otras palabras, la topoisomerasa II estabiliza el complejo de la topoisomerasa II después de que se ha roto la cadena de ADN. Esto conduce a la topoisomerasa II de ADN mediada

por la escisión, produciendo roturas en el ADN. La unión de inhibidor de la topoisomerasa II previene la reparación del ADN por ligasa.

2. Generación mediada por hierro de los radicales libres de oxígeno que dañan el ADN, las proteínas y las membranas celulares .
3. La inducción de la histona desalojo de la cromatina que desregula respuesta al daño del ADN , epigenoma y transcriptoma .

Las antraciclinas pueden causar cardiotoxicidad. Esta cardiotoxicidad puede ser causada por muchos factores, que pueden incluir la inhibición y / o envenenamiento de la topoisomerasa-IIB en los cardiomiocitos, la interferencia con los receptores de rianodina del retículo sarcoplásmico, radical libreformación en el corazón, o de acumulación de productos metabólicos de la antraciclina en el corazón. La cardiotoxicidad se presenta a menudo como ECG cambios (especialmente el cambio en la frecuencia del complejo QRS ) y arritmias , o como una cardiomiopatía conduce a la insuficiencia cardíaca (a veces presentar muchos años después del tratamiento). Esta cardiotoxicidad está relacionada con la dosis acumulativa curso de la vida de un paciente. Dosis curso de la vida de un paciente se calcula durante el tratamiento, y se interrumpe el tratamiento con antraciclina generalmente (o al menos re-evaluado por el oncólogo) al llegar a la dosis máxima acumulada de la antraciclina particular. Peng X, Chen B (2005)

### **2.2.5 DOXORRUBICINA**

La **doxorubicina** o **hidroxildaunorrubicina** es un fármaco ampliamente utilizado en la quimioterapia del cáncer. Es un antibiótico de la familia de las antraciclinas, con una estructura muy similar a la daunomicina, siendo al igual que ésta un intercalante del ADN. Se usa habitualmente en el tratamiento de gran variedad de formas de cáncer.

El fármaco se administra mediante inyección. Se comercializa bajo las marcas comerciales **AdriamicinaPFS**, **Adriamicina RDF**, o **Rubex.Doxil** es una forma de administración de doxorubicina encapsulada en liposomas creada por Laboratorios Ben Venue de Johnson & Johnson. Los principales beneficios de esta forma de administración consisten en una reducción de la cardiotoxicidad. Es un material fotosensible y a veces se recubre con un envoltorio de aluminio para evitar que le afecte la luz. Laginha, K.M. (2005).

El mecanismo de acción de la doxorubicina es complejo y aún no está plenamente esclarecido, aunque se piensa que actúa mediante intercalación en el ADN. Se sabe que al intercalarse inhibe la biosíntesis de ácidos nucleicos, pues dificulta el avance de la enzima topoisomerasa II, que desenrolla el ADN en la transcripción. La doxorubicina estabiliza este complejo topoisomerasa II después de que se abra la cadena de ADN, evitando que se libere la doble hélice y deteniendo así el proceso de replicación. Raymond B. (1992)

La porción cromófora aromática planar de la molécula se intercala entre dos pares de bases consecutivos del ADN, en tanto que el azúcar daunosamina se asienta en el surco menor, interactuando con los pares de bases situados a ambos lados del lugar donde se intercala, tal y como ha puesto de manifiesto la estructura cristalina.

Entre los efectos secundarios agudos de la doxorubicina están la náusea, el vómito y las arritmias. También puede producir neutropenia (un descenso de la cuenta de leucocitos). Asimismo puede ocasionar a nivel de la cavidad bucal mucositis oral. Cuando la dosis acumulada de doxorubicina alcanza los 550 mg/m<sup>2</sup>, el riesgo de desarrollar efectos secundarios cardiacos se incrementa dramáticamente. La cardiotoxicidad por doxorubicina se caracteriza por un declive dosis-dependiente en el número de mitocondrias y en la oxidación fosforilativa. Las especies reactivas de oxígeno, generadas por la interacción de la doxorubicina con el hierro pueden dañar los miocitos (células cardiacas), provocando la pérdida de miofibrillas y la vacuolización citoplasmática. Además, algunos pacientes pueden desarrollar eritrodisestesia palmar plantar, o síndrome mano-pie, caracterizado por erupciones cutáneas en las palmas de la mano y plantas de los pies, con tumefacción, dolor y eritema. Dickens ML (1996).

### **2.2.6 MUCOSITIS ORAL**

La mucositis oral puede llegar a afectar al 100% de los pacientes sometidos a dosis altas de quimioterapia y/o a trasplantes de células madre hematopoyéticas (TCMH), a un 80% de los pacientes con tumores en la cabeza y en el cuello que están recibiendo radioterapia, y a un porcentaje menor de pacientes que están siendo tratados con quimioterapia. Ridge JA (2008).

El riesgo de mucositis oral se ha caracterizado tradicionalmente por variables con base en el paciente o en el tratamiento. El modelo actual de la mucositis oral implica una trayectoria compleja de cambios moleculares, celulares y tisulares. Cada vez hay más pruebas de que estas lesiones están regidas por factores genéticos, caracterizados, en parte, por la regulación ascendente del factor nuclear K  $\beta$  y las citocinas inflamatorias (por ejemplo, factor de necrosis tumoral  $\alpha$ ) e interleucina 1 además de la lesión de células basales del epitelio. Un conocimiento amplio de la causa con base molecular de la lesión ha contribuido a la creación de fármacos dirigidos para uso clínico. La fase de investigación de nuevos fármacos (por ejemplo, el factor trébol intestinal humano recombinante) puede llevar a nuevos avances estratégicos en la capacidad de los médicos de personalizar la prevención y tratamiento de la mucositis oral en el futuro.

La mucositis eritematosa suele aparecer 7 o 10 días después de comenzar el tratamiento del cáncer de dosis altas. Los médicos deben permanecer alerta a la posibilidad de un aumento de toxicidad con dosis intensificadas o duración extendida del tratamiento en ensayos clínicos que muestran toxicidad de la mucosa gastrointestinal. La quimioterapia de dosis alta, como la que se utiliza en el tratamiento de la leucemia y en los regímenes del trasplante de células madre hematopoyéticas, puede producir mucositis grave. Esta enfermedad es de resolución espontánea si no se complica por una infección y suele sanar en 2 a 4 semanas después del cese de la quimioterapia citotóxica. Instituto Nacional del Cancer (2014).

### **2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS**

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

**Antraciclinas o antibióticos de antraciolina** son una clase de fármacos (CCNs o ciclo celular no específica) usado en la quimioterapia del cáncer derivado de *Streptomyces* bacteria *Streptomyces peucetius* var. *caesius* .

**Calculo dental:** a veces denominado sarro o tártaro dental, es la placa bacteriana que se ha endurecido sobre sus dientes debido al depósito de minerales sobre la placa bacteriana. También se puede formar en el borde de las encías y debajo de ellas y puede irritar los tejidos gingivales.

**Cirugía bucal:** es la más antigua especialidad reconocida de la odontología y como parte de ella le concierne el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico de las enfermedades, anomalías y lesiones de los dientes, de la boca, los maxilares y de sus tejidos contiguos.

**Citotoxicidad:** es la cualidad de ser tóxico a células. Ejemplos de agentes tóxicos son una sustancia química o una célula inmune.

**Desarrollo dental:** se denomina desarrollo dental u odontogénesis al conjunto de procesos del complejo que permite la erupción de los dientes debido a la modificación histológica y funcional de células totipotentes o totipotenciales.

**Doxorrubicina** es un fármaco ampliamente utilizado en la quimioterapia del cáncer. Es un antibiótico de la familia de las antraciclinas, con una estructura muy similar a la daunomicina, siendo al igual que ésta un intercalante del ADN.

**Drenaje linfático:** el mismo comienza desde los linfáticos de las papilas conectivas y progresa hacia las redes colectoras externas al periostio del proceso alveolar y de allí a los nódulos linfáticos regionales, en especial el grupo submaxilar, hay vasos linfáticos que se extienden por debajo de la adherencia epitelial hacia el ligamento periodontal y acompañan a los vasos sanguíneos.

**Encía:** es una fibromucosa formada por tejido conectivo denso con una cubierta de epitelio escamoso queratinizado que cubre los procesos alveolares y rodea a los dientes. Característica clínica importante de la encía normal, la disminución o la pérdida del punteado son un signo común de enfermedad gingival.

**Mucositis oral:** Describe la inflamación de la mucosa oral producida por los fármacos quimioterapéuticos o la radiación ionizante, por lo general, se manifiesta como eritema o ulceraciones y podría exacerbarse mediante factores locales.

**Osteonecrosis:** es una enfermedad causada por la disminución de flujo sanguíneo en los huesos de las articulaciones. La falta de sangre deteriora y destruye el hueso.

**Placa bacteriana:** es una película incolora, pegajosa compuesta por bacterias y azúcares que se forma y adhiere constantemente sobre nuestros dientes. Es la principal causa de las caries y de enfermedad de las encías y puede endurecerse y convertirse en sarro si no se retira diariamente.

**Radiación:** es la emisión, propagación y transferencia de energía en cualquier medio en forma de ondas electromagnéticas o partículas.

**Sistema inmunitario:** es el encargado de proteger al organismo de sustancias posiblemente nocivas. Para ello, reconoce y responde a los antígenos, que son moléculas (usualmente proteínas) que se encuentran en la superficie de las células, los virus, los hongos o las bacterias.

**Tejido gingival:** es un conjunto de células semejantes entre sí que tienen un origen común y la misma fisiología, es decir, están diferenciadas en un mismo sentido, que se localiza en la zona de la encía. La encía está formada a su vez por tejido epitelial y tejido conectivo, y se localiza en el periodonto, que a su vez está formado por la propia encía, el ligamento periodontal, el hueso alveolar y el cemento radicular.

**Tumor:** Es una masa anormal de tejido corporal. Los tumores pueden ser cancerosos (malignos) o no cancerosos (benignos).

**Trombocitopenia:** es el término que se refiere a la disminución de las plaquetas por debajo de su valor normal en la sangre periférica (150.000 a 400.000 /mm<sup>3</sup>); representa la causa del sangrado anormal que aparece con mayor frecuencia.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Según Balestrini (2006), define a los métodos como las estrategias o conjunto de procedimientos que sirve de instrumento intelectual para alcanzar los objetivos o fines de la investigación, los diferentes métodos ayudan a recoger y analizar informaciones que conducen a la conclusión del estudio.

#### **3.1 Tipo de investigación**

De acuerdo al objetivo planteado en el presente trabajo de investigación, establecer la prevalencia de mucositis en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina en la Unidad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, Valencia. Edo. Carabobo. La investigación es de tipo descriptiva, definiéndose esta por Hernández, Fernández y Baptista (2006), como el tipo de investigación que busca especificar las propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo de población. Se escoge este tipo de investigación ya que el propósito fundamental es establecer la prevalencia de mucositis.

#### **3.2 Diseño de la investigación**

Según Hernández et al (2006), señalan que el término “diseño” se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea. Por lo tanto el diseño de la investigación, se puede decir que son las estrategias o planes, con los que se pretende responder los interrogantes y lograr los objetivos planteados. La investigación por sus distintas características fue expuesto por Hernández et al (2006), donde se define una investigación no experimental de campo, transversal como la investigación donde se recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único, y su finalidad es describir las variables, no su manipulación, en donde los datos de estudio son recogidos de la realidad por el mismo autor.

Adicionalmente, es una investigación de campo, definida ésta por el Manual de Trabajos de Grado, de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006), como:

El análisis sistemático del problema de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factor constituyentes, explicar sus causas efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas(...) de investigación conocidos.(p.14)

En consecuencia, la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de las realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna.

Finalmente, la misma obedece a una investigación de corte transversal. Según Arias (2006), se refiere a que “la información obtenida es válida solo para el periodo en que fue recolectada ya que, tanto las características como las opiniones, pueden variar con el tiempo” (p.32).

### **3.3 Población y muestra.**

De acuerdo a Polit, Hungler (2000), define a la población como el agregado total de casos que cumplen con una serie predeterminada de criterios.

Según Arias (2006), la población se refiere al “conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (p.81).

La Muestra según Sabino (1992), la define como “Parte del todo que llamamos universo y que sirve para representarlo. Tiene diferentes definiciones según el tipo de estudio que se esté realizando. Para los estudios cuantitativos, no es más que un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población; para las investigaciones cualitativas, son la unidad de análisis o conjunto de personas, contextos, eventos o sucesos sobre el (la) cual se recolectan los datos sin que necesariamente sean representativo (a) del universo. (p.302).

Por su parte, la muestra según Arias (2006), es “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83).

Por lo que, para realizar la presente investigación la población estará constituida por todos los pacientes que acuden a la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera al área de

Hematología que acuden, durante un periodo comprendido de mayo 2014 – febrero 2015 que corresponde alrededor de 200 pacientes, la muestra fue seleccionada de forma probabilística al azar representada por el 30% de la población para un total de 60 pacientes.

Cabe mencionar, que este estudio busca establecer la prevalencia de mucositis en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina, que tipo de mucositis es mas frecuente, clasificar a los individuos epidemiológicamente, e identificar el tipo de patología que condiciona el uso de este medicamento; analizando un número de población determinada y clasificando dicha información para desarrollar nuestros objetivos planteados.

### **3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos.**

Las Técnicas de acuerdo a Arias (2006), señala que “es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p.67).

Por otra parte, un instrumento según Arias (2006), menciona que un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información.

De acuerdo a esto, debido a que nuestra investigación es de campo, la técnica que vamos a utilizar es la entrevista según Arias (2004) “la entrevista es una técnica basada en un diálogo o conversación cara a cara entre el investigador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el investigador pueda obtener la información requerida, el cual esta investigación será manipulada por el instrumento de la entrevista dada la recolección de información”.

Teniendo en cuenta que va hacer una entrevista estructurada, definida por Sabino (2002) como, “Una técnica que plantean idénticas preguntas en el mismo orden a cada uno de los participantes, quienes deben escoger la respuesta entre dos, tres o más alternativas que se les ofrecen”.

Indico así mismo, que el instrumento a usar en esta investigación, es el diario de campo; que según García (2002), “sirve para proyectar las reacciones de la persona que investiga durante el ejercicio de su actividad. Sirve también para entender mejor la investigación, e incluso para analizar la realidad social”.

Vinculado a ese concepto, Bonilla y Rodríguez mencionan “el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo” (p.129).

Con esa misma finalidad, se optó como instrumento útil en la investigación, puesto que nos permite a nosotros un monitoreo del proceso de observación, estableciendo el nivel de prevalencia organizando y analizando la información.

### **3.5 Técnica de procesamiento y análisis de datos.**

De acuerdo con Arias (1999), las técnicas de procesamiento y análisis de datos, contienen “las distintas operaciones a lo que serán sometidos, los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y coordinación si fuere el caso” (p.53).

Para lograr los objetivos de la investigación se deben realizar distintas actividades por cada objetivo específico, para así lograr el cumplimiento de la meta principal del estudio.

Si bien es cierto, que este procedimiento se llevaría a cabo, una vez seleccionado los pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina, dentro de todos los pacientes que son tratados con quimioterapia.

Objetivo Específico I: Caracterizar epidemiológicamente a los pacientes que recibieron quimioterapia con Doxorubicina en la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Para el cumplimiento de este objetivo se procede a la revisión de las historias clínicas, donde se obtendrán datos como la edad, género, raza.

Objetivo Específico II: Identificar el tipo de patología que condiciona el uso de Doxorubicina en el paciente. Esto se lleva a cabo revisando las historias que acuden al servicio de Hematología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Se debe verificar el diagnóstico clínico, teniendo en cuenta que las historias deben tener un informe patológico.

Objetivo Específico III: Determinar el grado de mucositis de acuerdo a la clasificación establecida por la OMS (Organización Mundial de la Salud), de los pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Una vez seleccionado los pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina,

se determinara la incidencia o número de casos de pacientes que presentan mucositis, luego se procede a determinar la relación porcentual del número de casos con mucositis dividido entre el total de la población determinando, de esta forma obtendremos la prevalencia de mucositis en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina.

En este sentido se debe resaltar, que este objetivo va a estar determinado por el grado de mucositis.

Al culminar la fase de recolección de la información, los datos, han de ser sometidos a un proceso de elaboración técnica, que permiten recolectarlos y resumirlos; antes de introducir el análisis diferenciado a partir de procedimientos estadísticos; y posibilitar la interpretación y el logro de conclusiones a través de los resultados obtenidos.. (Balestrini, 2006).

En el presente estudio, el análisis de los datos se llevara a cabo a través de la estadística descriptiva, para esto se señalarán a través de distribución de frecuencias y porcentajes, luego se representarán por medio de gráficos, los cuales sirven para interpretar la información recabada con el instrumento aplicado.

Según Arias (2006), “variable es una característica o cualidad; magnitud o cantidad, que puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control de una investigación”.

- Variable dependiente: Constituyen los efectos o consecuencias que se miden y dan origen a los resultados de la investigación (Arias, 2006).
- Variable independiente: Son las causas que generan y explican los cambios en la variable dependiente (Arias, 2006).
- Variable intervinientes: Son las que se interponen entre la variable independiente y la dependiente, pudiendo influir en la modificación de esta última (Arias, 2006).

**1.CUADRO OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**Objetivo General:** .Establecer la prevalencia de Mucositis en pacientes que reciben Quimioterapia con Doxorubicina en la Unidad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, Valencia Edo. Carabobo en un periodo comprendido de mayo del 2014 a febrero del 2015

<b>Objetivo Específicos</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Concepto Teórico</b>	<b>Concepto Operativo</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>
Caracterizar epidemiológicamente a los pacientes que acuden a la Unidad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, para recibir quimioterapia con Doxorubicina.	<b>Características Epidemiológicas</b>	Son síntomas o síndromes que permiten identificar las diferentes epidemias, distinguiéndolas de sus semejantes. Puede tratarse de aspectos relacionadas a enfermedades que afectan transitoriamente a muchas personas en un sitio determinado. Merino (2007)	Son las características epidemiológicas de acuerdo a la población en estudio, para determinar si la prevalencia de la mucositis está dada por la edad, sexo, raza o procedencia del individuo.	<b>Epidemiología</b>	- Edad - Sexo -Procedencia	1 2 3
Identificar el tipo de patología que condiciona el uso de la Doxorubicina en los pacientes.	<b>Tipo de Patología</b>	Se establece como tipos, ramificaciones o sucursales que se diferencian de acuerdo al grado, localidad o afecciones de una determinada lesión o enfermedad del mismo género. Mandal (2000)	Identificar el tipo de patología que condiciona el uso de la Doxorubicina, en los pacientes que reciben quimioterapia, para determinar la patología que está más asociada a la mucositis.	<b>Pacientes</b>	- Enfermedad de Hodgkin - Leucemia aguda linfoblástica - Leucemia aguda mieloblástica - Linfoma maligno no Hodgkin	4,8 5,8 6,8 7,8
Determinar el grado de Mucositis de acuerdo a la clasificación establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS).	<b>Grado de Mucositis</b>	Determinar el grado de inflamación y afectación a nivel de mucosa oral de acuerdo a la clasificación establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2004	Son los diferentes niveles de afección de la mucositis oral, que permiten identificar el estado de gravedad.	<b>Organización</b>	Mucositis Oral: - Leve - Moderada - Severa - Amenaza vida mortal.	20 9,16 10,11,12,14, 13,18,11,12, 15 19,17,18,12, 13



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA

**PREVALENCIA DE MUCOSITIS EN PACIENTES QUE RECIBEN  
QUIMIOTERAPIA CON DOXORRUBICINA EN EL ÁREA DE  
HEMATOLOGIA DE LA UNIDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA  
DURANTE EL PERIODO MAYO 2014 – FEBRERO 2015**

**Objetivo:** Establecer la prevalencia de mucositis en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina en el área de Hematología de la Unidad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera durante el periodo de octubre 2014 – febrero 2015.

1. ¿Edad del paciente?  
Menos de > 20    \_\_\_  
Entre 21 – 30    \_\_\_  
Entre 31 – 40    \_\_\_  
Entre 41 – 50    \_\_\_  
Más de 50 <    \_\_\_

2. ¿Sexo?  
Femenino    \_\_\_  
Masculino    \_\_\_

3. ¿Cuál es su procedencia?  
Estado Carabobo.    \_\_\_  
Otros estados \_\_\_\_\_

4. ¿Padece de la Enfermedad de Hodgkin?  
5. ¿Sufre de Linfoma maligno no Hodgkin?  
6. ¿Padece de Leucemia aguda Linfoblástica?  
7. ¿Presenta Leucemia aguda Mieloblástica?  
8. ¿Padece de alguna otra enfermedad?  
9. ¿Presenta dolor y/o sensibilidad en la boca?  
10. ¿Recibe algún tipo de tratamiento para las molestias bucales?  
11. ¿Ha presentado mal olor o mal sabor en la boca?  
12. ¿Puede ingerir alimentos sólidos y líquidos?  
13. ¿Puede ingerir solo alimentos líquidos?  
14. ¿Le molesta la boca al ingerir alimentos fríos o calientes?  
15. ¿Presenta eritema?  
16. ¿Padece de úlceras?  
17. ¿Presenta edema?  
18. ¿Hace cuánto tiempo recibe quimioterapia con Doxorubicina?  
19. ¿Puede alimentarse normal y personalmente?  
20. ¿Sabe usted que es y cuáles son las causas de Mucositis oral?  
21. Diagnostico: \_\_\_\_\_

	SI	NO	Observaciones
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

## CAPITULO IV

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se analizan los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados a la población, los cuales permitieron lograr los objetivos propuestos. Es fundamental que en este capítulo, los datos aportados por los pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina en la Unidad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, Valencia, Edo. Carabobo, a quienes se le aplicó los instrumentos, información que sirvió para llegar a conclusiones y recomendaciones útiles en la investigación.

#### **Técnica de Análisis de Datos**

Para que los datos obtenidos tengan alguna relevancia, importancia y aporte dentro de la presente investigación, es necesario someterlos a un proceso de elaboración técnica que permita resumirlos, analizarlos, interpretarlos. Por tal motivo la técnica utilizada para efectuar la tabulación de los datos fue la construcción de gráficos, lo que permitió visualizar los resultados obtenidos, mediante la aplicación de las técnicas de la estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias. La técnicas de análisis y procesamiento de la información Para Tamayo (2001, p. 188) la estadística “consiste en la recopilación, presentación, análisis e interpretación de los datos numéricos”.

El procedimiento empleado para analizar e interpretar los datos recabados de la muestra, se efectuó en congruencia con los objetivos planteados en el estudio, para ello, se emplearon métodos estadísticos de naturaleza descriptiva, específicamente la media Según Hernández Fernández y Baptista (2003: 340), " son puntos en una distribución, los valores medios o centrales, ayudan a ubicarla dentro de la escala de medición" a través de distribución de frecuencias absolutas y relativas, los cuales se presentan, a través de tablas de frecuencia.

## **Descripción de los Resultados**

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados a la población, los cuales permitieron lograr los objetivos propuestos. Lo correspondientes su interpretación porcentual en los gráficos. Con relación a las entrevistas se presentan las matrices de preguntas cerradas aplicada a los pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina en la Unidad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, Valencia. Edo. Carabobo. Además se presentarán la interpretación de los resultados de cada matriz.

### **Items a tabular en el ciclo de preguntas**

1. ¿Edad del paciente?
2. ¿Sexo?
3. ¿Padece de la Enfermedad de Hodgkin?
4. ¿Sufre de Linfoma maligno no Hodgkin?
5. ¿Padece de Leucemia aguda Linfoblástica?
6. ¿Presenta Leucemia aguda Mieloblástica?
7. ¿Padece de alguna otra enfermedad?
8. ¿Sabe usted que es y cuáles son las causas de Mucositis oral?
9. ¿Recibe algún tipo de tratamiento para las molestias bucales?
10. ¿Hace cuánto tiempo recibe quimioterapia con Doxorubicina?

### **Items a tabular para determinar el grado de Mucositis Oral en el Paciente.**

11. ¿Presenta dolor y/o sensibilidad en la boca?
12. ¿Ha presentado mal olor o mal sabor en la boca?
13. ¿Puede ingerir alimentos sólidos y líquidos?
14. ¿Le molesta la boca al ingerir alimentos fríos o calientes?
15. ¿Presenta eritema?
16. ¿Padece de úlceras?
17. ¿Presenta edema?
18. ¿Puede alimentarse normal y personalmente?

#### 4.1 Características Epidemiológicas.

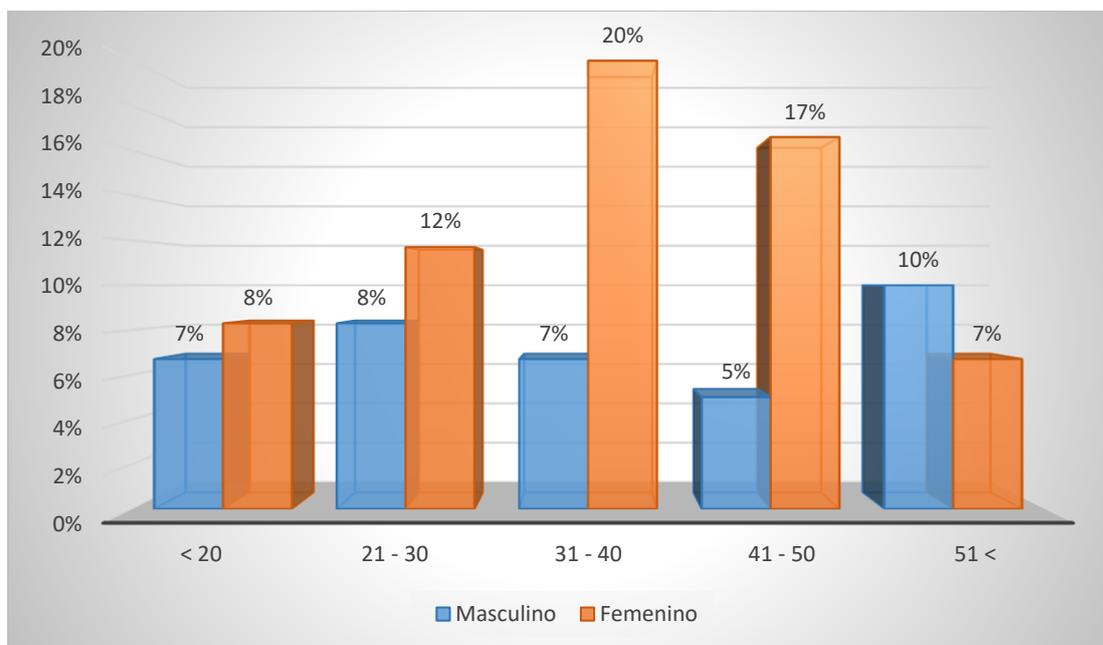
En el desarrollo de la investigación, se evaluaron 60 pacientes, de los cuales 38 eran del sexo femenino lo que corresponde a un 63,3 % y 22 del sexo masculino lo que corresponde a un 36,6%, en las edades comprendidas de 10 a 90 años.

**Tabla N° 1. Distribución porcentual según la edad y sexo (ítems 1, 2).**

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
>20	4	6,7	5	8,3	9	15
21 - 30	5	8,3	7	11,7	12	20
31 - 40	4	6,7	12	20	16	26,7
41 - 50	3	5	10	16,6	13	21,6
51 <	6	10	4	6,7	10	16,7
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>36,7</b>	<b>38</b>	<b>63,3</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

**Fuente: Forero, Valladares (2015)**

**Gráfico 1. Porcentaje de respuestas obtenidas en el ítem 1, 2**



**Fuente: Forero, Valladares (2015)**

### **Análisis:**

Se puede observar la prevalencia de mucositis oral en el sexo femenino con un porcentaje de 63,3% en su totalidad a diferencia del sexo masculino con un 36,6%, evidenciado con mayor prevalencia en el sexo femenino en las edades comprendidas entre 31 a 40 con un porcentaje de 20%, y con mayor prevalencia en el sexo masculino en edades mayor a 51 con un porcentaje de 10%; mientras que a nivel general la edad con más prevalencia de mucositis oral es de 31 a 40 con un porcentaje de 26,7%.

### **4.2 Tipo de Patología**

Se valoraron 60 pacientes de los cuales 22 presentaban Enfermedad de Hodgkin con un porcentaje de 36,7 %, 10 presentaban Linfoma Maligno no Hodgkin siendo este el 16,7%, 13 presentaban Leucemia Aguda Linfoblástica con un 21,6%, 9 presentaban Leucemia Aguda Mieloblástica con un 15%, y 6 presentaban otro tipo de enfermedad aparte de la patología.

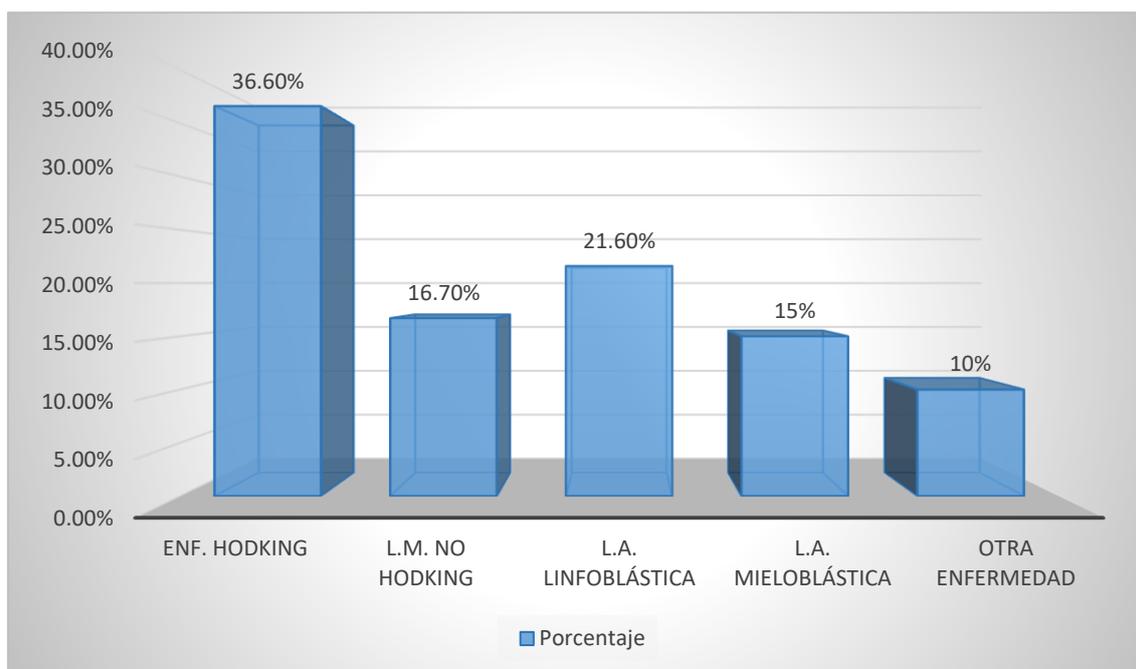
Cabe mencionar que la investigación se realizó basado en los tipos de patología que se tratan en el área de hematología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera Valencia Edo. Carabobo.

**Tabla N° 2. Distribución porcentual de acuerdo a las patologías que se tratan en el área de Hematología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. (ítems 3.4.5.6 y 7).**

<b>Patología</b>	<b>Nº Pacientes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Enfermedad de Hodgkin</i>	22	36,7
<i>Linfoma maligno no Hodgkin</i>	10	16,7
<i>Leucemia aguda Linfoblástica</i>	13	21,6
<i>Leucemia aguda Mieloblástica</i>	9	15
<i>Otra enfermedad</i>	6	10

**Fuente: Forero, Valladares (2015)**

**Gráfico 2. Porcentaje de respuestas obtenidas en el ítem 3, 4, 5, 6 y 7**



**Fuente: Forero, Valladares (2015).**

**Análisis:**

Se puede evidenciar que la patología más asociada al uso de Doxorubicina y prevalencia de mucositis oral es la Enfermedad de Hodking con 22 pacientes afectados y un porcentaje de 36,7% seguida de la Leucemia Aguda Linfoblástica con 13 pacientes afectados y un porcentaje de 21,6%.

**4.3 Prevalencia de Mucositis Oral**

Para determinar la prevalencia de mucositis se le realizó un minucioso examen intraoral a los pacientes, para así establecer qué tipo de mucositis presentaba, guiándonos por la clasificación de la OMS (Organización Mundial de la Salud), para un correcto diagnóstico de la misma se utilizaron además los ítems del 8 al 19, teniendo en cuenta que cada grado de mucositis tiene características que la hacen diferente, por tal motivo nos vimos en la obligación del uso de varios ítems.

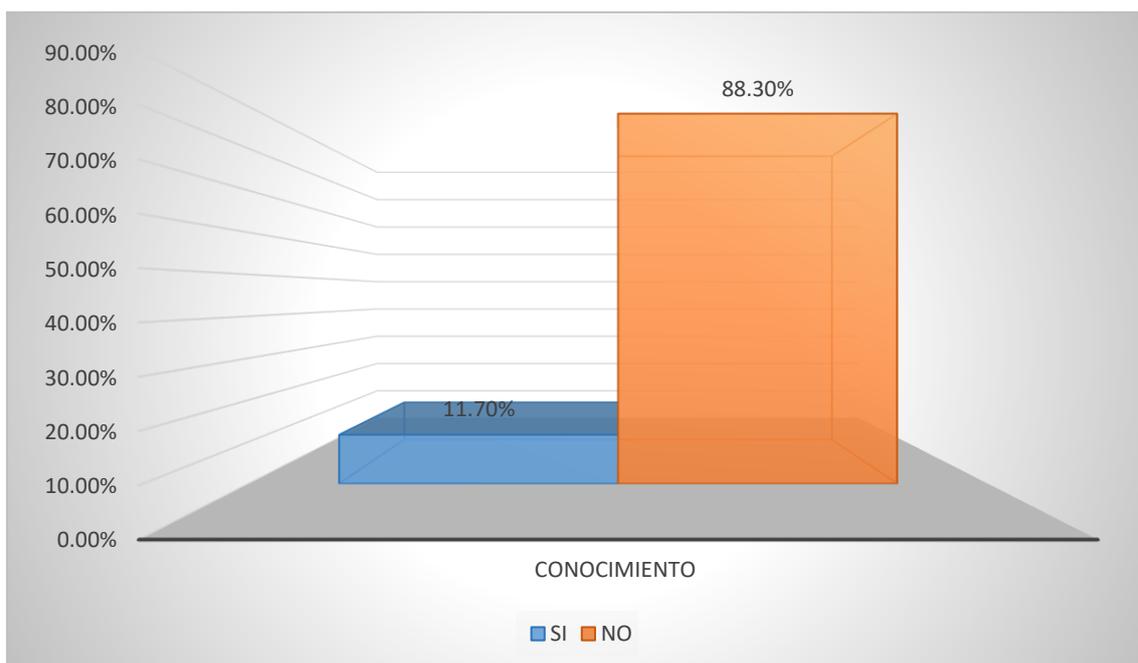
Resaltando por otra parte que antes del examen se le cuestiono al paciente sobre que sabía el de mucositis oral, para identificar el nivel de conocimiento de la misma.

**Tabla N° 3. Distribución porcentual del nivel de conocimiento de que es y cuáles son las causas de Mucositis Oral (ítems N° 8)**

	<i>SI</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>NO</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
<i>Sabe usted que es Mucositis Oral</i>	7	11,7	53	88,3

**Fuente: Forero, Valladares (2015)**

**Gráfico 3. Distribución Porcentual de respuestas obtenidas en el ítem 8**



**Fuente: Forero, Valladares (2015).**

**Análisis:**

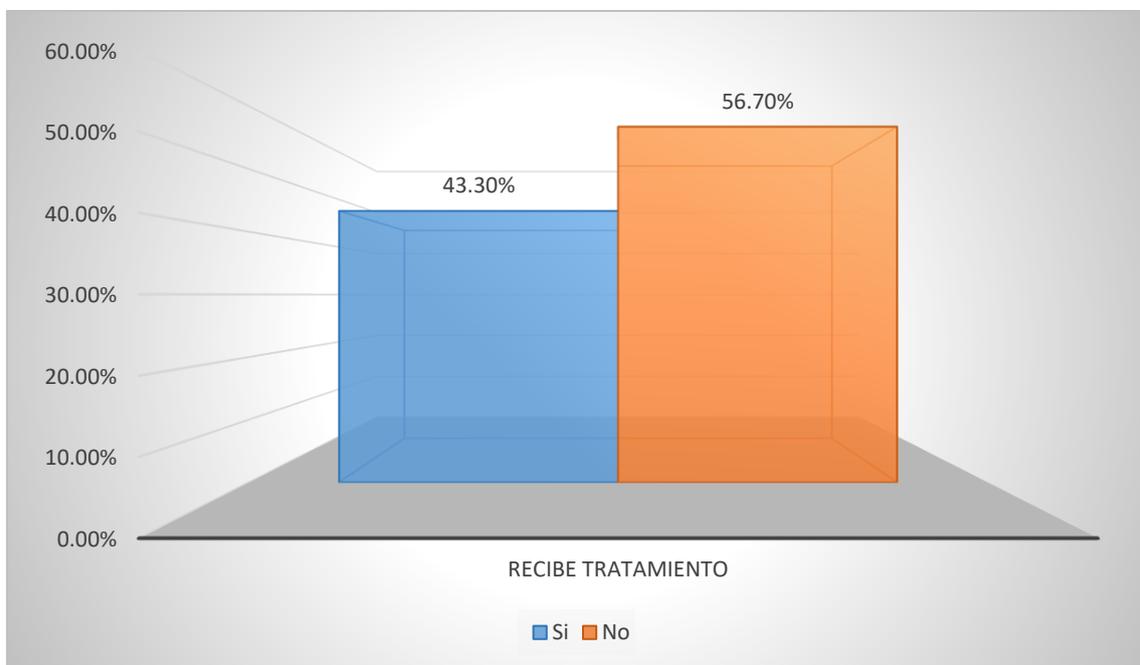
El gráfico número 3 nos muestra el nivel de conocimiento que tienen los pacientes que reciben quimioterapia con Doxorubicina sobre lo que es la Mucositis Oral y sus causas, con un porcentaje de 11,7% los pacientes que dicen saber que es Mucositis oral y con un 88, 3% los pacientes que no saben que es, evidenciando de esta manera la falta de conocimiento por parte de los pacientes con respecto al tema.

**Tabla N° 4. Distribución porcentual de pacientes con mucositis oral que refieren recibir o no algún tipo de tratamiento para molestias bucales. (ítems 9)**

	<i>SI</i>	<i>Porcentaje (%)</i>	<i>NO</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
<i>Recibe tratamiento</i>	26	43,3	34	56,7

**Fuente: Forero, Valladares (2015)**

**Gráfico 4. Distribución Porcentual de respuestas obtenidas en el ítem 9**



**Fuente: Forero, Valladares. (2015)**

**Análisis:**

Se observa que solo un 43,3% se interesa en recibir tratamiento, y un 56,7% no recibe tratamiento para las molestias bucales, mostrándonos así que a causa del interés principal por atender la patología con quimioterapia, el paciente le resta importancia al cuidado y mantenimiento de la salud bucal, aumentando el riesgo de infecciones que pudieran actuar como factor desencadenante a otra enfermedad.

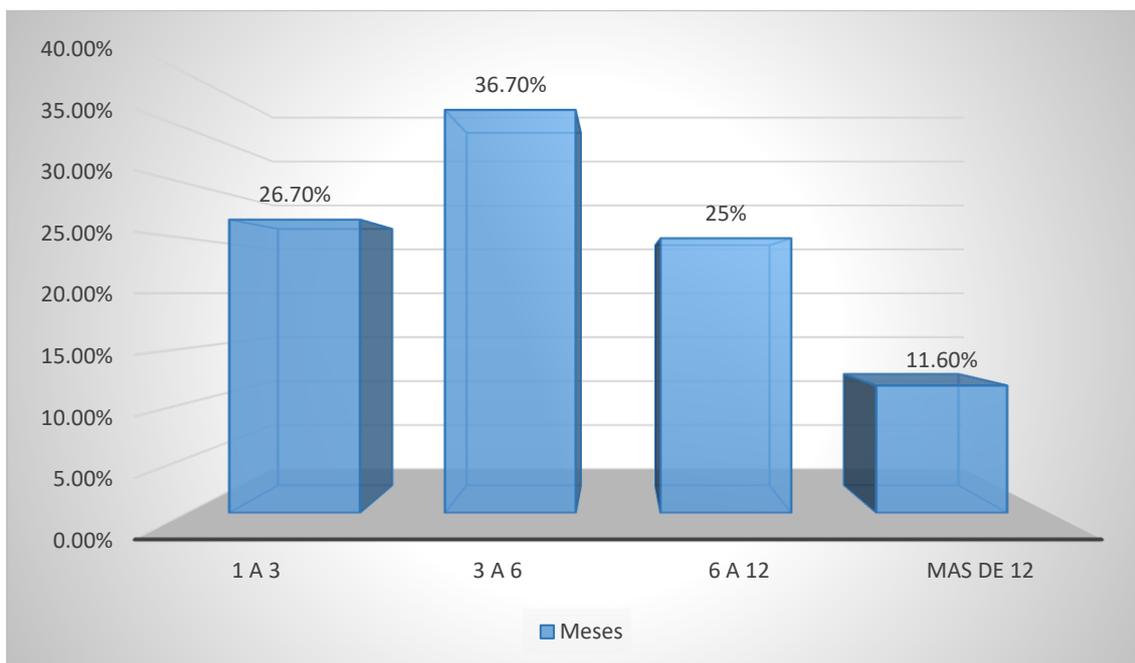
Como anteriormente fue señalado en el capítulo dos la mucositis oral, está asociada al tiempo que el paciente lleva recibiendo quimioterapia, teniendo en cuenta que estos pacientes reciben quimioterapia cada 21 días, para el conocimiento de esto usamos el ítems 10, arrojándonos los siguientes resultados.

**Tabla N° 5. Distribución porcentual del tiempo transcurrido tras el inicio de la quimioterapia. (ítems 10)**

<i>Meses</i>	<b>N° Pacientes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>1 – 3</i>	16	26,7
<i>3 – 6</i>	22	36,7
<i>6 – 12</i>	15	25
<i>12 &lt;</i>	7	11,6

**Fuente: Forero, Valladares (2015)**

**Gráfico 5. Distribución Porcentual de respuestas obtenidas en el ítem 10**



**Fuente: Forero, Valladares (2015)**

**Análisis:**

Como se observa en la tabla N° 9 y el gráfico N° 9, dentro de los 60 pacientes evaluados para el desarrollo de la presente investigación, el 36,7% lleva de 3 a 6 meses

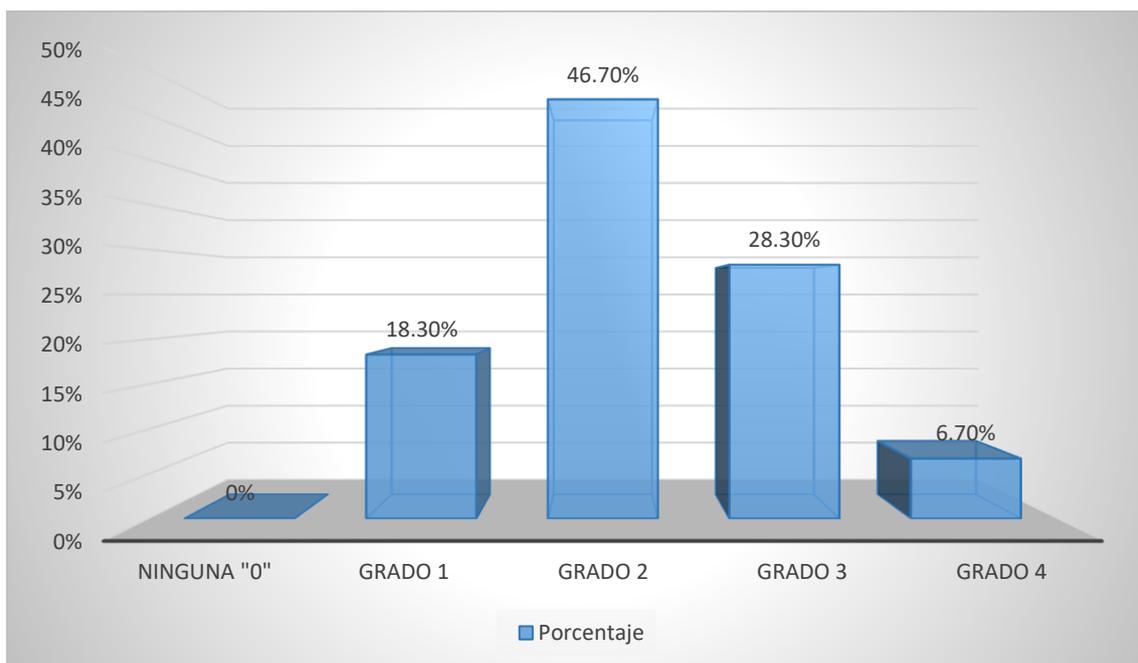
recibiendo quimioterapia, teniendo en cuenta que el tiempo de duración de la quimioterapia va a depender de cada individuo en particular y en que el tratamiento en el área de Hematología de la Ciudad hospitalaria Dr Enrique Tejera se realiza cada 21 días. Gracias a la utilización del instrumento y al examen intraoral se pudo identificar si presentaban o no y qué tipo de mucositis padecían los pacientes.

**Tabla N° 6. Distribución porcentual de la prevalencia de Mucositis Oral en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorrubicina.**

<b>Clasificación Según la OMS</b>	<b>N° Pacientes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Ninguna "o"</i>	0	0
<i>Grado 1</i>	11	18,3
<i>Grado 2</i>	28	46,7
<i>Grado 3</i>	17	28,3
<i>Grado 4</i>	4	6,7
<i>Total</i>	60	100

**Fuente: Forero, Valladares (2015)**

**Gráfico 6. Distribución porcentual de la prevalencia de Mucositis Oral en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorrubicina.**



**Fuentes: Forero, Valladares (2015)**

***Análisis:***

En la Tabla N° 6 y la Grafica N°6 se puede observar que la Mucositis Oral más prevalente en los 60 pacientes evaluados en el área de Hematología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, fue la Mucositis Oral Grado 2, con un número total de pacientes de 28 y un porcentaje de 46,7%, seguido de la Mucositis Oral Grado 3, con un número de pacientes de 17 y un porcentaje de 28,3%, en tercer lugar está la Mucositis Oral Grado 1 con 11 pacientes y un porcentaje de 18,3%, y por último la Mucositis Oral Grado 4 con un número de pacientes de 4 y con 6,7% de prevalencia.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones.**

- ✓ Al analizar los resultados obtenidos usando los métodos estadísticos de naturaleza descriptiva, se logró alcanzar los objetivos por puestos por la investigación satisfactoriamente.
- ✓ El sexo femenino mostró mayor prevalencia de mucositis oral con un total de 38 pacientes y un porcentaje de 63,3% sobre el sexo masculino con 22 casos y 36,7%, reflejando así que el sexo más propenso a padecer de mucositis oral durante las quimioterapias con Doxorrubicina es el sexo femenino.
- ✓ El grupo etáreo más afectado por la Mucositis Oral fue el de 31 a 40, con un porcentaje total de 26,7% seguido por el de 41 a 50 con un porcentaje de 21,7%. Revelando de esta manera que el grupo etario entre 31 a 50 años son los más propensos a padecer de mucositis oral, en un tratamiento de quimioterapia con Doxorrubicina.
- ✓ El 36,7% de los pacientes, padecen de la Enfermedad de Hodgkin con un total de pacientes de 22, seguido por la Leucemia Aguda Linfoblática con 13 pacientes y un porcentaje de 21,6%; determinando así que la patología más asociada a la mucositis oral en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorrubicina es la Enfermedad de Hodgkin.
- ✓ El nivel de conocimiento acerca de la mucositis oral en los pacientes que reciben quimioterapia con Doxorrubicina es muy bajo, con un 11,7% los pacientes que dicen saber y con un 88,3% los pacientes que no tienen conocimiento acerca de este tema, cifras alarmantes que evidencian la deficiencia de charlas informativas a la comunidad que recibe quimioterapia.

- ✓ Con un porcentaje de 43,3%, un total de 26 pacientes refirieron recibir tratamiento para las molestias bucales y con 34 pacientes y un porcentaje de 56,7% refirieron no recibir ningún tipo de tratamiento para las molestias bucales, evidenciándose así que los pacientes que reciben quimioterapia tienden a enfocarse más a ellas, descuidando la cavidad bucal, pudiendo ser esta un factor desencadenante para otra enfermedad.
- ✓ Teniendo en cuenta que el grado de mucositis está relacionado al tiempo que lleva el paciente recibiendo quimioterapia con Doxorrubicina, se evidencio que entre el 3er a 6to mes se presenta con mayor frecuencia la mucositis oral con un porcentaje de 36,7%, teniendo en cuenta que en el área de hematología de la Ciudad hospitalaria Dr. Enrique Tejera, se les realiza quimioterapia a los pacientes cada 21 días y el tiempo de la quimioterapia va a depender de cada paciente
- ✓ Gracias a la realización de un examen intraoral minucioso y a la utilización del instrumento, se logró determinar el grado de mucositis que prevalece en los pacientes que reciben quimioterapia con Doxorrubicina, dando como resultado que el grado más prevalente es el Grado 2 con un porcentaje de 46,7%, con una mayoría de 28 pacientes, seguido por el Grado 3 con un porcentaje de 28,3% y 17 pacientes.
- ✓ Finalmente se puede concluir que en general la investigación logro los objetivos específicos propuestos, y principalmente su objetivo general el cual era determinar la prevalencia de mucositis oral en pacientes que reciben quimioterapia con Doxorrubicina, guiándonos por la clasificación de la Organización Mundial de la Salud.

## 5.2 Recomendaciones

- ✓ La instituciones hospitalarias debe planificar estrategias que conduzcan a un elevado nivel de eficiencia y eficacia dentro de los centros asistencial, y llevarlas a cabo en los niveles y áreas de la organización; debe desarrollar programas para la motivación del personal, charlas, talleres o curso de capacitación y actualización a toda la comunidad a través de planes, que fortalezcan y desarrollen destrezas para el mejor desenvolvimiento.
- ✓ El personal debe estar capacitado para orientar a los pacientes del cuidado adecuado que se le debe tener a la cavidad bucal en un paciente que recibe quimioterapia puesto que este puede convertirse en un factor desencadenante para otro tipo de patologías.
- ✓ Se recomienda realizar charlas a la comunidad en general de los cuidados básicos que debemos mantener para mantener una buena higiene bucal.
- ✓ Es aconsejable el uso de carteleras informativas de mucositis oral en las salas de espera de los establecimientos donde se realizan las quimioterapias.
- ✓ Es importante que el profesional de la salud que lleve el caso de cada paciente, realice un examen minucioso del paciente para identificar posibles manifestaciones que nos indiquen la presencia de mucositis oral y en dado caso brindarle al paciente la información necesaria para el tratamiento y cuidado que debe tener.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso P. (2001), Prevención y tratamiento de la mucositis en el paciente onco-hematológico, [Revista en Línea], Farmacia Hospitalaria, Volumen 25, Consultado el 19 de septiembre del 2014, Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/farmacia-hospitalaria-121/prevencion-tratamiento-mucositis-paciente-onco-hematologico-13119084-originales-2001>

American Cancer Society (2013), Principios de la Quimioterapia, [Pagina Web]. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/servicios/tratamientosyefectossecundarios/quimioterapia/fragmentado/principios-de-la-quimioterapia-analisis-exhaustivo-de-las-tecnicas-y-su-papel-en-el-tratamiento-contr-el-cancer-what-is-chemo>

Arias, Fidias G (1999). Proyecto de investigación: guía para su elaboración (3ª ed.). Caracas. Editorial: Episteme.

Arias, Fidias G (2006). Proyecto de investigación Introducción a la metodología científica. (5ª ed.). Caracas. Editorial: Episteme.

Balestrini, M. (2006). Como se elabora un proyecto de investigación. Consultores asociados. Caracas.

Centro Odontologico University (2013), Cirugía Bucal, [Pagina Web]. Disponible en: <http://odontologiauniversity.com/site/index.php/servicios/cirugia-bucal>

Colgate (2014), Calculo Dental (Sarro), [Página Web]. Disponible en: <http://www.colgate.com.ve/app/CP/VE/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Common-Concerns/Plaque-and-Tartar/article/What-is-Tartar.cvsp>

Dickens, M (1999), Purification, properties, and characterization of recombinant Streptomyces, [Página Web], Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9864343>

Dr Tango, inc. (2012), Mucositis Oral [Revista en línea]. MedlinePlus. Consultado el 16 de septiembre del 2014, Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000047.htm>

García, A y Isabel, 2002, Cómo elaborar proyectos de investigación [Guía de trabajo], ICSA, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, Chihuahua.

Gdict (2014), Citotoxicity, [Página Web]. Disponible en: <http://es.gdict.org/definicion.php?palabra=cytotoxicity>

Giménez, S (2009), Qué es la quimioterapia, [Página Web]. Disponible en: <http://www.medicina21.com/doc.php?apartat=Dossier&id=1411>

Hamilton, C. (2014), Doxorubicin Liposomal [Página Web]. Disponible en: <http://chemocare.com/es/chemotherapy/drug-info/doxorubicinliposomal.aspx#.VBxTJZR5NMj>

Hernández, Fernández y Baptista (2006). Metodología de la investigación. (4<sup>a</sup> ed.). México. Editorial: McGraw – Hill

Instituto Nacional del Cáncer (2014), Mucositis Oral. [Página Web]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/cuidadosmedicosapoyo/complicacionesorales/HealthProfessional/page5>

Instituto Nacional del Cáncer (2014), Que es el Cáncer. [Página Web]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/cancer/que-es>

Instituto Nacional del Cáncer (2014), Complicaciones orales de la quimioterapia a la cabeza y cuello, [Página Web]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/cuidados-medicos-apoyo/complicacionesorales/HealthProfessional/page5>

Lilley, Linda Lane (1999). Farmacología En Enfermería (Antineoplasia), (2 edición) pp. 649–655. Elsevier, España.

Polit, D y Hungles, B. (2000). Investigación Científica en Ciencia de la Salud (5ª ed.). México: McGraw-Hill.

Raymond B (1992), The Anthracyclines: Will We Ever Find a Better Doxorubicin, [Revista en Línea], Seminars in Oncology, Volumen 19, Consultado el 12 de septiembre del 2014, Disponible en: [http://www.seminoncol.org/article/0093-7754\(92\)90036-Z/abstract](http://www.seminoncol.org/article/0093-7754(92)90036-Z/abstract)

Ridge, J (2008). Head and Neck Tumors, (11 ed), Cancer Management: A Multidisciplinary Approach.

Sabino, C. (1992). El proyecto de la investigación. Caracas. Editorial Panapo.

Sociedad Española de Oncología Medica (2013), Que es, como funciona y tipos de quimioterapias, [Página Web]. Disponible en: <http://www.seom.org/en/informacion-sobre-el-cancer/guia-actualizada/que-es-como-funciona-y-tipos-de-quimioterapia?showall=1>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). (2006). Manual de gTrabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. (2ª Reimpresión). Caracas. Fondo Editorial UPEL.

gVenegas T y Sevilla S. (2004), Glutamina oral en pacientes pediátricos oncológicos con altas dosis de metotrexato y doxorubicina, [Página Web]. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=421941&indexSearch=ID>