

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina

**COMPARACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA
EXTERNA 3D VS VMAT EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON
MEDULOBLASTOMA TRATADOS EN ONCOSERV, SANTO DOMINGO, 2012-
2020.**



Tesis de pos grado para optar por el título de especialista en:
ONCOLOGIA RADIOTERAPICA

Sustentante:

Dra. Keysody E. Sepúlveda Castro

Asesores:

Dr. Claridania Rodríguez Berroa (metodológico)

Dra. Andrea Abondano Nazarewky (clínico)

Físico medico Octavian Cordun (clínico)

Los conceptos expuestos en la presente tesis, son de la entera responsabilidad del sustentante de la misma

Distrito Nacional: 2020

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| I. Introducción..... | 1 |
| I.1 Antecedentes..... | 2 |
| I.2. Justificación..... | 4 |
| II. Planteamiento del problema..... | 6 |
| III.3. Objetivos..... | 7 |
| III.3.1 General | 7 |
| III.3.2. Específicos..... | 7 |
| IV. Marco teórico..... | 8 |
| IV.1. Meduloblastoma | 8 |
| IV.1.1. Definición | 8 |
| IV.1.2. Tipos de meduloblastoma..... | 8 |
| IV.1.3. Incidencia | 9 |
| IV.1.4. Causa | 9 |
| IV.1.5. Genético versus heredado..... | 11 |
| IV.1.6. Síntomas | 12 |
| IV.1.7. Diagnóstico | 13 |
| IV.1.8. Tratamiento..... | 14 |
| IV.1.8.1. Cirugía..... | 14 |
| IV.1.8.2. Radioterapia Externa..... | 15 |
| IV.1.8.3. Quimioterapia..... | 17 |
| IV.1.8.4. Adquisición de imágenes | 18 |
| IV.1.8.5. Planificación 3DCRT..... | 19 |
| IV.1.8.6. Planificación VMAT | 20 |
| IV.1.8.7. Evaluación de los planes | 21 |
| IV.2. Radioterapia..... | 22 |
| V. Operacionalización de las variables..... | 25 |
| VI. Material y métodos | 27 |
| VI.1. Tipo de estudio..... | 27 |
| VI.2. Demarcación geográfica | 27 |
| VI.3. Universo..... | 27 |

| | |
|--|----|
| VI.4. Muestra..... | 27 |
| VI.5. Criterios de inclusión..... | 28 |
| VI.6. Criterios de exclusión | 28 |
| VI.7. Instrumento de recolección..... | 28 |
| VI.8. Procedimiento..... | 28 |
| VI.9. Tabulación y análisis..... | 28 |
| VI.10. Consideraciones éticas..... | 29 |
| VII. Resultados..... | 30 |
| VIII. Discusión..... | 41 |
| IX. Conclusiones..... | 42 |
| X. Recomendaciones | 43 |
| XI. Referencias..... | 44 |
| XII. Anexos..... | 50 |
| XIII.1. Cronograma..... | 50 |
| XIII.2. Instrumento de recolección de datos..... | 51 |
| XIII.3. Costos y recursos | 53 |

AGRADECIMIENTOS:

Primeramente, dar gracias a Dios por permitirme siempre cumplir mis metas con su respaldo, y poner en mi su gracia.

A la Universidad Pedro Henríquez Ureña (UNPHU)

Por proporcionar el aval a mi casa de formación y formar parte de su gran familia.

A CDD/Clínica Abreu

Por abrir sus puertas y ser mi casa de formación durante el periodo de aprendizaje.

A mi mamá Sodia Vina Alcántara González, quien falleció en mi primera semana de R1, no pensé que lo lograría con tu partida, no fue fácil cumplir con las responsabilidades asignadas, continuar y permanecer de pie con el corazón partido, me costo mucho esfuerzo y muchas lagrimas aún así llegue a la meta, pero no hubiese sido posible si tú no hubiese hecho de mi la mujer fuerte, resiliente, todo terreno, decidida, y arriesgada que soy, si no fuera por tu amor, anhelo y buena crianza no hubiese sido posible, espero que estés feliz y orgullosa de mi donde quiera que estés. Siempre serás el mejor capitulo de mi vida. Te amo mas allá de la eternidad.

A mis hijos amados en quienes tengo complacencia Jayko y Dustin De la Cruz, son el regalo mas grande e invaluable que me ha dado la vida, ustedes son mi motivación, el motor que me permite levantarme cada día a esforzarme más, quienes me impulsan día a día a dar lo mejor de mi, lo cual los convierte en mis mejores maestros, ustedes son los hijos mas adorables del mundo, porque al final ustedes sin elegirlo son los más sacrificado en la carrera de mami. Los amos con todo mi corazón, ustedes son mi recompensa al final del día. Los adoro príncipes de mi vida. Dustin esos masajes que me dabas con tus manitas de ángel cuando estaba súper cansada y agotada de la residencia fueron celestiales, Jay tus abrazos y mimos recargaban mi existencia. Definitivamente más geniales no podían ser.

A mi esposo Luis De la Cruz, el eslabón principal de la cadena de mi vida, mi compañero, amor de mi vida, cómplice, padre de mis hijos, y mi persona favorita, gracias por estar ahí siempre, por ser mi apoyo incondicional, por apostar a mi, cuando pienso que no soy lo suficiente. Te Amo.

A mis hermanas Vanessa y Edili Méndez por ser parte de mí, por querer siempre lo mejor para mí, por apostar siempre a que puedo lograrlo. Las Amo.

A mi madre Kenny Castro, gracias por darme la vida, que bien la estábamos pasando antes de tu partida tan repentina, jay, dus, y yo te extrañamos, para esta ocasión hubieses estado planeando un mega fiestón.

A mis maestros Dr. Víctor Moreno, Dr. Luis Moreno, Dra. Isabel Reyes, Dra. Lourdes Marmolejos y Lic. Mario Ruiz, quienes han formado parte de mi vida profesional sin esperar nada a cambio más que la satisfacción del deber cumplido, gracias por su constancia, dedicación y esfuerzo. En especial a Los Dres. Víctor y Luis Moreno a quienes me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de la residencia.

A mi compañera de Posgrado Dra. Beatriz Ovalles, emprendimos este camino juntas sin si quiera conocernos, definitivamente Dios ya lo había planeado, cultivamos una complicidad y amistad que fue la clave principal para llegar a la meta, fue un placer tenerte como compañera de resistencia jajaja residencia durante los 3 años de formación, tú y yo si sabemos lo que costo sobrevivir a la misma, a veces pienso que hubiese sido imposible si no nos hubiésemos tenido la una a la otra.

A mis asesores de tesis Dra. Andrea Abondano, Físico médico Octavian Cordon y Dra. Claridania Rodríguez, por estar dispuestos siempre que les solicite, y poner un esfuerzo extra para que este trabajo se completará de manera rápida y exitosa.

A la familia Oncoserv, en especial al Dr. Luis Coronado, por abrirme las puertas de su empresa para poder realizar mi proyecto de investigación y permitirme ejercer mis conocimientos como profesional e impulsarme a culminar el proyecto de tesis.

¡Mil Gracias!

Keysody Sepúlveda Castro

RESUMEN

Se realizó estudio descriptivo, prospectivo con el objetivo de determinar la comparación de las técnicas de tratamiento de radioterapia externa 3D vs VMAT en pacientes diagnosticado con meduloblastoma tratados en el Centro de Oncología y Radioterapia ONCOSERV, Santo Domingo, 2012-2020. El 53.8 por ciento de los pacientes tenían una edad entre 6 a 10 años, el 84.6 por ciento de los pacientes eran del sexo masculino, el 84.6 por ciento de los pacientes presentaron un tipo clásico, el 76.9 por ciento de los pacientes la técnica que le realizaron fue la 3DCRT, el 76.9 por ciento de los pacientes presentaron cefalea/vomitos, el 84.6 por ciento presentaron dificultad marcha, el 76.9 por ciento de los pacientes presentaron hidrocefalia, el 84.6 por ciento de los pacientes presentaron convulsiones, el 76.9 por ciento de los pacientes se realizaron en posición prono, el 76.9 por ciento de los pacientes fueron alto riesgo, el 53.8 por ciento de los pacientes tratados con técnica 3DCRT, y el 23.1 por ciento de los pacientes que se les realizado la técnica RapidArc respectivamente.

Palabra clave: comparación, técnicas, tratamiento, radioterapia externa 3d, VMAT, meduloblastoma.

ABSTRACT

A descriptive, prospective study was carried out with the objective of determining the comparison of 3D external radiotherapy treatment techniques vs VMAT in patients diagnosed with medulloblastoma treated at the ONCOSERV Oncology and Radiotherapy Center, Santo Domingo, 2012-2020. 53.8 percent of the patients were between 6 and 10 years old, 84.6 percent of the patients were male, 84.6 percent of the patients presented a classic type, 76.9 percent of the patients the technique that performed was the 3DCRT, 76.9% of the patients had headache / vomiting, 84.6% had difficulty walking, 76.9% of the patients had hydrocephalus, 84.6% of the patients had seizures, 76.9% of the patients were performed in the prone position, 76.9 percent of the patients were high risk, 53.8 percent of the patients treated with the 3DCRT technique, and 23.1 percent of the patients who had the RapidArc technique performed respectively.

Keyword: comparison, techniques, treatment, 3d external radiotherapy, VMAT, medulloblastoma.