

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TÍTULO:

**INFLUENCIA DE LA PSICONEUROINMUNOENDOCRINOLOGÍA EN
MUJERES CON CÁNCER DE MAMA EN SOLCA DESDE ENERO DEL
2019 A ENERO 2020**

AUTORES:

**INTRIAGO LINO, LUISSANA BELEN
MORALES BURBANO, PATRICIA MICHELLE**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de:
MÉDICO**

TUTOR:

Dr. Roberto Leonardo Briones Jiménez

CO TUTOR:

Dr. Jorge Bolívar Gencón Guamán

Guayaquil, Ecuador

11 de septiembre del 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Intriago Lino, Luissana Belen** como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR

f. _____

Dr. Roberto Leonardo Briones Jiménez

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs

Guayaquil, a los 11 del mes de septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Morales Burbano, Patricia Michelle** como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR

f. _____

Dr. Roberto Leonardo Briones Jiménez

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs

Guayaquil, al 11 del mes de septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Intriago Lino Luissana Belen**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Influencia de la Psiconeuroinmunoendocrinología en mujeres con cáncer de mama en SOLCA desde enero del 2019 a enero 2020**, previo a la obtención del Título de **Médico** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 11 del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA

f. _____
Intriago Lino Luissana Belen



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Morales Burbano Patricia Michelle**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Influencia de la Psiconeuroinmunoendocrinología en mujeres con cáncer de mama en SOLCA desde enero del 2019 a enero 2020**, previo a la obtención del Título de **Médico** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 11 del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA

f. _____
Morales Burbano Patricia Michelle



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Intriago Lino Luissana Belen**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Influencia de la Psiconeuroinmunoendocrinología en mujeres con cáncer de mama en SOLCA desde enero del 2019 a enero 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 11 del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA:

f. _____
Intriago Lino Luissana Belen



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Morales Burbano Patricia Michelle**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Influencia de la Psiconeuroinmunoendocrinología en mujeres con cáncer de mama en SOLCA desde enero del 2019 a enero 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 11 del mes de septiembre del año 2020

LA AUTORA:

f. _____
Morales Burbano Patricia Michelle

REPORTE DE URKUND



Document Information

Analyzed document BORRADOR FINAL TESIS MORALES E INTRIAGO.docx (D78729188)
Submitted 9/7/2020 4:39:00 PM
Submitted by
Submitter email pattymiche_93@hotmail.com
Similarity 0%
Analysis address robertobriones.ucsg@analysis.arkund.com

Sources included in the report

AUTORES:

Intriago Lino Luissana Belen

Morales Burbano Patricia Michelle

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Roberto Leonardo Briones Jimenez", written on a light-colored background.

f. _____

Dr. Roberto Leonardo Briones Jiménez

TUTOR

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por haber culminado con éxito esta hermosa etapa ya que sin Él nada de esto hubiese sido posible. A nuestras familias por el apoyo incondicional brindado desde que quisimos aventurarnos a esta sacrificada pero muy linda carrera. A nuestros amigos, que junto a ellos compartimos tanto buenas como malas experiencias haciendo más llevadero y divertido este camino: Raquel, Bielanie, Juanito, Made, Cetherine, Joche, Jazz, Colo, Richard, Negrick y Cheyla (Los Negros) y Xavi Arteaga (mi amiguillo y persona fav incondicional). También a J. Falcon, Polet S., la Aines, y a la Aleja (Las Inmorales). A nuestro amigo y ahora colega Freddy Vera por su paciencia y gran ayuda en este proyecto. Agradecemos al Dr. Jorge Gencón por guiarnos y tenerle fe a este proyecto desde el inicio. Sin olvidar al Dr. Roberto Briones que siempre nos motivó a seguir con este estudio sin importarle los tabúes que tiene este tema.

Lu y Patty

DEDICATORIA

A mi Familia y a mis Padres: José Intriago Palma e Inés Lino Toala, a mi hermano Adrián; quienes estuvieron apoyándome desde el inicio, a pesar de la distancia. Pero en especial va dedicada a mi Mami, a quien le debo tanto ya que, sin sus consejos, su esfuerzo, sus oraciones y su amor no sería la mujer que soy hoy en día y no estaría aquí.

Atte. Luissana Belen Intriago Lino

DEDICATORIA

A mis padres: Gustavo Morales Hidalgo y Patricia Burbano Chimbo por su apoyo a pesar de la distancia. A mi hermano Gustavo Morales Burbano por siempre consentirme y apoyarme al 100 en mis locuras. A mi abuela materna Mariana Chimbo por siempre estar pendiente de mi durante toda mi vida y mi carrera, cuidándome y preocupándose de lo más mínimo. A mi abuela paterna Olga Hidalgo Márquez (Vale) por enseñarme que con alegría la vida va mejor.

Especialmente dedico este trabajo a mis adorados payasos del grupo “Pura Risa Payasos de Hospital” que este estudio los siga motivando a alegrar la vida de muchos pacientes. A aquellos payasos, voluntarios, y personas que se dedican a hacer sonreír y cuidar la calidad de vida de los demás.

Atte.: Patty Morales Burbano
(Dra. Parangaricutirimícuaro)



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. Humberto Marengo Gallardo

f. _____

Dr. Carlos Venegas Arteaga

f. _____

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA
CALIFICACIÓN**

f. _____

**Dr. Roberto Leonardo Briones Jiménez
TUTOR**

f. _____

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs.
DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. _____

**Dr. Andrés Mauricio Ayón Genkuong
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

f. _____

OPONENTE

ÍNDICE

Contenido:

1.1	INTRODUCCIÓN.....	2
1.2	OBJETIVOS	4
1.2.1	GENERAL:.....	4
1.2.2	ESPECÍFICOS:.....	4
1.3	HIPÓTESIS	5
1.4	DESARROLLO	6
1.4.1	CAPITULO 1: CÁNCER	6
1.4.2	CAPITULO 2: DEPRESIÓN	9
1.5	MATERIALES Y MÉTODOS.....	17
1.6	RESULTADOS	19
1.7	DISCUSIÓN.....	21
1.8	CONCLUSIÓN.....	23
1.9	RECOMENDACIONES.....	24
1.10	ANEXOS	25
1.11	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

Índice de tablas

Tabla 1 Factores de riesgos personales, familiares y sociales para depresión	10
Tabla 2 Factores de riesgo cognitivos y genéticos para depresión	10
Tabla 3 Fases del tratamiento farmacológico en la depresión.	13
Tabla 4 Pruebas de chi-cuadrado Comparación entre variables valor de linfocitos normal.....	19
Tabla 5 Pruebas de chi-cuadrado: Comparación de Escala de Karnofsky (rango normal).....	25

Índice de gráficos

Ilustración 1 Pacientes con porcentajes normales de linfocitos después del periodo con tratamiento combinado (risoterapia y fármacos)	20
Ilustración 2 Porcentaje de pacientes con linfocitos en rango normal después del periodo con tratamiento farmacológico (enero 2019 a septiembre 2019)	26
Ilustración 3 Escala de Karnofsky de las pacientes que recibieron el tratamiento farmacológico durante el periodo de enero del 2019 a septiembre del 2019.....	26
Ilustración 4 Escala de Karnofsky de las pacientes que recibieron solo el tratamiento farmacológico durante el periodo de enero del 2019 a septiembre del 2019.....	27

RESUMEN

Introducción: La Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) es una disciplina que abarca las diferentes terapias de apoyo para mejorar la inmunidad y calidad de vida en pacientes con cáncer de mama. **Objetivos:** Relacionar la Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) como terapia adicional en el tratamiento de la depresión en pacientes con cáncer de mama. **Metodología:** El presente estudio tiene un diseño transversal, retrospectivo, observacional, descriptivo. La población fue conformada por los pacientes que acuden a consulta externa del Hospital de SOLCA Guayaquil, en el periodo de enero del 2019 a enero del 2020. **Resultados:** El tratamiento de apoyo usado junto al farmacológico fue la risoterapia. Se abordaron a las pacientes previo a la toma de muestras de laboratorio. Se determinó que los valores de linfocitos se mantuvieron fluctuando dentro de los parámetros normales a los 3 meses de la intervención en comparación con los valores durante el periodo anterior a la terapia de apoyo. **Conclusiones:** Se evidenció en el periodo de enero del 2019 a septiembre del 2019 que un 60 % de las pacientes sometidas solo a tratamiento farmacológico no mejoraron el porcentaje de linfocitos. Sin embargo, las pacientes sometidas a terapia farmacológica combinada con terapia de apoyo (risoterapia) mejoraron el porcentaje de linfocitos (rango normal entre 20% a 50%) en el 68% de los casos desde octubre del 2019 a enero del 2020. **Palabras clave:** Psiconeuroinmunoendocrinología, Risoterapia, Cáncer de mama, Depresión, Trastornos de ansiedad, Neuroanatomía de la depresión, Neurofisiología de la risa.

ABSTRACT

Introduction: Psychoneuroimmunoendocrinology (PNIE) is a discipline that encompasses different support therapies to improve immunity and quality of life in patients with breast cancer. **Objectives:** To relate the Psychoneuroimmunoendocrinology (PNIE) as an additional therapy in the treatment of depression in patients with breast cancer. **Methodology:** The present study has a cross-sectional, retrospective, observational, descriptive design. The population was made up of patients who attend the SOLCA Guayaquil Hospital outpatient consultation, in the period from January 2019 to January 2020. **Results:** The support treatment used together with the pharmacological one was laughter therapy. The patients were approached prior to taking laboratory samples. It was determined that the lymphocyte values remained fluctuating within normal parameters at 3 months after the intervention compared to the values during the period prior to supportive therapy. **Conclusions:** It was evidenced in the period from January 2019 to September 2019 that 60% of the patients subjected only to pharmacological treatment did not improve the percentage of lymphocytes. However, patients undergoing drug therapy combined with supportive therapy (laughter therapy) improved the percentage of lymphocytes (normal range between 20% to 50%) in 68% of the cases from October 2019 to January 2020.

Key Words: Psychoneuroimmunoendocrinology, Laughter therapy, Breast cancer, Depression, Anxiety disorders, neuroanatomy of depression, neurophysiology of laughter

1.1 INTRODUCCIÓN

Desde la antigua Grecia la medicina busca ese eslabón que conecta emociones y el cuerpo teniendo como primer acercamiento documentado la teoría de la personalidad que propondría Galeno, la cual consiste en los 4 humores del ser humano atribuyendo características del comportamiento como consecuencia del desorden en los niveles de distintos fluidos corporales. Esta teoría la desarrollaría en base a los “humores corporales” según Hipócrates, que esta a su vez fue desarrollada según los apuntes del filósofo griego Empédocles que se refería a los cuatro elementos básicos (tierra, aire, fuego, agua). (7)

No fue sino hasta la segunda mitad del siglo XX que el psiquiatra estadounidense George Engel propusiera un modelo que significaría un cambio en la forma de conceptualizar la realidad medica poniendo así en reconsideración el modelo biomédico de la práctica tradicional por uno nuevo: El Modelo Biopsicosocial (Engel, 1977). Esta teoría propone que el ser humano está compuesto intrínsecamente de factores biológicos, psicológicos, y sociales. (3)

Desde el año 1985 hasta la actualidad este eslabón emociones/cuerpo se respaldaba en la Psiconeuroinmunoendocrinología o también conocida como PNIE la cual es una disciplina médica que toma como objeto de estudio la relación entre el sistema nervioso, inmune, hormonal y la conducta de los seres humanos. (3)

Un compromiso con el conocimiento de las interconexiones de estos sistemas son claves para una fluida relación médico-paciente obteniendo como resultado un éxito terapéutico producto de ella.

¿Es sustentable la disciplina médica Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) y sus terapias adicionales en el mejoramiento sintomatológico en pacientes con cáncer de mama de SOLCA Guayaquil?

Es importante abordar este tema ya que desde hace siglos se ha investigado y descubierto que el cuerpo y la mente están conectados, pero esto no ha

tenido gran relevancia en el sistema medico tradicional que tiene la idea colectiva de que solo el fármaco puede aliviar el dolor y acabar con la patología que aqueja al paciente. Debido a ello no se ha levantado gran cantidad de estudios o investigaciones en comparación con otras áreas de la medicina.

Este estudio debe realizarse en nuestro país para así obtener más información, soporte a la evidencia de que si existe interconexiones en los diferentes sistemas del organismo y así poder fomentar esta disciplina en nuestro medio.

También vale la pena recalcar que desde hace más de una década existen organizaciones sin fines de lucro en el país encargadas de dar terapias adicionales para el alivio del dolor en distintos centros de salud, con miles de pacientes tratados a lo largo de este trayecto que afirman su efectividad.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 GENERAL:

Relacionar la Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) como disciplina médica y sus terapias adicionales en el tratamiento sintomatológico de la depresión en pacientes con cáncer de mama.

1.2.2 ESPECÍFICOS:

Demostrar los efectos positivos de la PNIE a través de la terapia del humor.

Describir secuencialmente los resultados del proceso evolutivo de pacientes sometidos a terapias no farmacológicas a través de la PNIE.

Determinar qué posibles factores influyen en el éxito o fracaso de dicha terapia.

Evaluar la diferencia entre pacientes que recibieron solo tratamiento farmacológico con las que recibieron tratamiento farmacológico combinada con terapia de apoyo.

1.3 HIPÓTESIS

Existe relación entre la mejoría de los pacientes sometidos a tratamiento farmacológico combinada con terapia de apoyo y calidad de vida.

1.4 DESARROLLO

1.4.1 CAPITULO 1: CÁNCER

1.4.1.1 CÁNCER EN EL ECUADOR

Según un estudio de Solca el total de casos nuevos de cáncer en el periodo 2013- 2017 fue de 18 805. Los resultados fueron: el 63 % fueron mujeres, entre los 50 a 54 años con 10,9 %; hombres con un 37% entre los 65 a 69 años con 12,2 %. Se observó que en hombres hubo mayor afectación. Sin embargo, en niños (menores de 15 años), el mayor número de casos fue en varones con 7,9 % mientras que en las niñas fue de 3,7 %. El grupo etario más frecuente fue de 5 a 9 años. (17-18)

1.4.1.2 FACTORES DE RIESGO

El riesgo de padecer cáncer se debe a varios factores: predisposición genética, dieta no saludable, el consumo del tabaco, sobrepeso y obesidad, inactividad física, infecciones por ciertos patógenos, exposición a carcinógenos. Hoy en día no se conoce una única causa ya que su naturaleza es heterogénea. (19)

1.4.1.3 CÁNCER DE MAMA

Según estudios hechos por SOLCA en la mujer el tumor maligno más frecuente es el cáncer de mama. Su incidencia se ha incrementado en los últimos años junto con el cáncer de cérvix, tanto en mujeres jóvenes, que se encuentran en etapa productiva, y que algunas son jefes de hogares en la ciudad de Guayaquil. por lo que es importante determinar el comportamiento de la mortalidad y los años de vida potencialmente perdidos por estas causas. (17)

1.4.1.4 TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS EN EL CÁNCER

Los pacientes con cáncer tienen una alta tasa de trastornos psiquiátricos comórbidos, así como trastornos psicológicos inespecíficos [1] Además, múltiples estudios sugieren que los trastornos mentales son más comunes en estos pacientes que en la población general. [2] También de que pueden

experimentar una variedad de estados afectivos, que incluyen ansiedad y depresión, que interactúan estrechamente con estresores biológicos como el dolor y la carga de síntomas físicos. [1-2]

Muchos pacientes expresan su preocupación de que el estrés haya "causado" su cáncer o que su enfermedad se vea exacerbada por una mayor exposición al estrés

Los problemas psicológicos también están asociados a situaciones estresantes o preocupaciones existenciales como la búsqueda del sentido en la vida, la necesidad de ajustarse al estado funcional deteriorado de su organismo.

Para determinar los síntomas psiquiátricos en pacientes con cáncer se evalúa como el paciente reaccionó cuando le diagnosticaron una enfermedad potencialmente mortal; algún trastorno psiquiátrico que haya aparecido después del diagnóstico de cáncer o que ya lo haya padecido antes del diagnóstico; manifestaciones del cáncer per se o de su tratamiento. Además, se tiene que tomar en cuenta que los corticosteroides pueden inducir trastornos neuropsiquiátricos que varían en un espectro desde síntomas menores como irritabilidad, hasta episodios de manía o depresión, o hasta el delirio o demencia reversible. Estos síntomas pueden aparecer, desaparecer y reaparecer durante cualquier fase del cáncer.[4]

La angustia emocional ocurre a lo largo de la enfermedad. El paciente puede sentir tristeza y el miedo que son normales hasta la angustia inespecífica y la mala calidad de vida hasta los trastornos depresivos y los trastornos de ansiedad [1].

Sin embargo, la angustia psicológica es clínicamente significativa para los pacientes con cáncer ya que se asocia con malos resultados, como, por ejemplo: la falta de adherencia al tratamiento y monitoreo del cáncer, y con una peor calidad de vida [1]. Además, la angustia se asocia con una disminución de la supervivencia en muchos estudios [17].

Estos síntomas lamentablemente no solo quedan ahí, muchos de estos pacientes con estos trastornos pueden llegar al suicidio. Múltiples estudios

indican que el riesgo de suicidio en pacientes con cáncer aumenta en aquellos con trastornos psiquiátricos comórbidos (p. Ej., Depresión mayor y trastorno de pánico) [51,52].

Las pacientes durante y después de las quimioterapias presentan malestar general, náuseas, vómitos lo que influye en la depresión. Su deterioro del funcionamiento físico se asocia a que tengan un mayor riesgo de suicidio. [51,61].

El mal pronóstico es uno de los mayores factores de riesgo de suicidio que en los pacientes con un buen pronóstico [51,58,59,63]. No obstante, la tasa de suicidio puede ser elevada incluso en pacientes con cáncer con un buen pronóstico, en comparación con la tasa en individuos sin cáncer [60]

El cáncer de mama maligno es el responsable de la alta tasa de mortalidad en mujeres en el mundo. Según la OMS, es el segundo con mayor incidencia en el Ecuador. [3]

Esta patología comienza a afectar, psicológicamente, a la mujer desde que detecta un bulto en su seno. Pese a que haya tratamientos eficaces gracias al diagnóstico temprano, que tienen como resultado una alta supervivencia, esta patología sigue siendo sinónimo de muerte o sufrimiento debido a la pérdida de uno o dos senos, lo que puede provocar varios problemas con la pareja o por el simple hecho de no sentirse femenina.

Por eso cuando ya se establece el diagnóstico de cáncer de mama, hay que definir con precisión: su extensión inicial. Sin esta información se afectará las recomendaciones para el tratamiento.

Los signos más característicos de una lesión cancerosa son: lesión dura, inamovible, bordes irregulares. A pesar de ello, estas características no son 100% confiables para poder distinguir de un tumor benigno de uno maligno.

Cuando la enfermedad está localmente avanzada (locorregional) incluyen: adenopatía axilar, o eritema, engrosamiento o formación de hoyuelos en la piel suprayacente (piel de naranja), lo que sugiere cáncer inflamatorio de seno.

1.4.2 CAPITULO 2: DEPRESIÓN

1.4.2.1 : Depresión

Según el libro “neurociencia para vencer a la depresión” no se sabe lo que es la depresión en sí. Se identifican sus síntomas, las regiones cerebrales, sustancias neuroquímicas que intervienen, las causas. Sin embargo, lo relaciona como un atasco de tráfico. “El flujo de tráfico a través de una ciudad es complejo y dinámico, en ocasiones se atasca inexplicablemente y otras veces fluye sin problemas, incluso en la hora punta.” Lo explica: “En la depresión no hay nada que falle realmente en el cerebro, solo hay circuitos neurológicos que crean la tendencia a un patrón de depresión. Tiene relación con la manera en la que el cerebro trata el estrés, la planificación, los hábitos, la toma de decisiones y docenas de elementos más: la interacción dinámica de todos esos circuitos. Y una vez que el patrón empieza a formarse, causas docenas de minúsculos cambios a lo largo del cerebro, que crean una espiral descendente” “El diagnóstico es por el cumplimiento de los criterios clínicos, no hay análisis de laboratorio, no hay resonancia magnética; se trata de los síntomas.” (21)

Según la guía de Práctica clínica del Ministerio de Salud Pública (2017) “La depresión es un trastorno mental episódico y/o recurrente que se presenta como un síndrome o agrupación de síntomas predominantemente afectivos como: tristeza, apatía, desesperanza, decaimiento, irritabilidad, energía disminuida, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o baja autoestima, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida, los mismos que configuran una afectación global de la

vida en el ámbito psíquico y físico.” En los siguientes cuadros presentan los diferentes factores de riesgo.

Cognitivos	Genéticos
Esquemas negativos de pensamientos	Familiares de primer grado de consanguinidad con trastorno depresivo mayor
Pensamientos automáticos	Antecedentes familiares de depresión
Distorsiones cognitivas	Polimorfismo del gen que codifica el transportador de la serotonina
Creencias disfuncionales	
Reactividad cognitiva negativa	
Estilos rumiativos de respuestas	

Fuente: Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial. Guías clínicas de atención a los problemas frecuentes en psiquiatría y salud mental [22].

Tabla 1 Factores de riesgos personales, familiares y sociales para depresión

Personales	Familiares y sociales
Edad	Separación conyugal, viudez
Estado civil	Dificultad económica familiar
Enfermedades crónicas	Fallecimiento de seres queridos
Consumo de tabaco	Violencia intrafamiliar
Embarazo	Desempleo
Menopausia	Educación
Trastornos de ansiedad	Consumo de alcohol y sustancias psicoactivas
Estrés crónico	Experiencias de discriminación
Eventos traumáticos o eventos vitales estresantes	Ambiente y tensión laboral
Rasgos neuróticos de personalidad	Inseguridad laboral
Obesidad mórbida con IMC > 40	Acoso laboral

Fuente: Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial. Guías clínicas de atención a los problemas frecuentes en psiquiatría y salud mental [22].

Tabla 2 Factores de riesgo cognitivos y genéticos para depresión

1.4.2.2 La neuroanatomía de la depresión en pacientes con cáncer

En Occidente, a menudo se define a la depresión como "la presencia prolongada de estado de ánimo deprimido o anhedonia, un interés o placer notablemente disminuido en respuesta a actividades anteriormente agradables" (Gotlib, 2010). En el Ecuador, el riesgo de desarrollar cáncer antes de los 75 años es de aproximadamente un 20% y constituye un importante problema de salud pública, con una incidencia creciente. Según GLOBOCAN 2018, Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer y

el MSP en su Estrategia Nacional para la atención integral del cáncer en el Ecuador 2017. El cáncer de mayor incidencia en las mujeres es el de mama seguido por cuello del útero. Los cánceres más comunes según su incidencia son: mama 2787 (18,2%), cuello uterino 1612 (10,6%). (1)

Sin embargo, la etiología de este trastorno mental sigue siendo en gran parte desconocido, ya que no hay una sola región del cerebro, vía o neurotransmisor identificado como una causa raíz única (Mayberg et al., 2005). Se ha especulado que los desequilibrios autonómicos y un aumento en la producción de cortisol, casi siempre limitada en pacientes con depresión severa es la que pueda afectar otros sistemas del cuerpo y causan una mayor incidencia de eventos cardíacos, enfermedad coronaria, diabetes tipo II y osteoporosis (Price y Drevets, 2010; Hasler, 2010).(2)

La exposición a una enfermedad potencialmente mortal como el cáncer puede convertirse en una experiencia traumática que puede dar lugar al desarrollo de un trastorno por estrés postraumático (TEPT), en algunos casos. Actualmente, varios estudios han destacado cómo el trauma psicológico puede causar cambios anatómicos y funcionales en áreas específicas del cerebro asociadas al inicio de los síntomas postraumáticos: La amígdala, la corteza prefrontal medial y el hipocampo son las regiones principales que se creen que están patológicamente involucradas en el TEPT. (3)

Según el modelo neurobiológico del TEPT hay evidencia de una intensificación en la receptividad de la amígdala, lo que implica una respuesta exagerada al miedo, así como a estímulos en donde el sujeto se sienta amenazado. Por otra parte, hay una disminución de la receptividad en las regiones de la corteza prefrontal (incluidos el córtex del cíngulo rostral y el giro ventromedial frontal) y esto se ha asociado al fallo parcial, por parte de la corteza prefrontal medial en inhibir funcionalmente la actividad de la amígdala. Además, la evidencia una reducción del volumen y la funcionalidad del hipocampo y la integridad neuronal, asociadas a deficiencias en la memoria explícita. También se ha demostrado que el volumen del cerebelo disminuye en este tipo de pacientes y su reducción va a depender de la magnitud de los síntomas de TEPT mientras que el tamaño del núcleo caudado derecho

incrementa, que puede ser debido a la activación lateralizada selectiva de los circuitos corticoestriatales al servicio del procesamiento del trauma, lo que provoca cambios neuroplásticos. (3)

El circuito antes mencionado, forma parte de los circuitos neuronales de los ganglios basales, relacionado con los movimientos de las extremidades, de los ojos y conductas cognitivas complejas. Se inicia en las regiones de la corteza cerebral que se relaciona con el control de los movimientos (área motora suplementaria, corteza premotora, corteza motora, corteza somatosensorial) y se dirige a la porción motora del putamen en forma de una vía topográficamente organizada. Desde el putamen salen vías destinadas al globo pálido, a la sustancia negra, al núcleo subtalámico y al tálamo. Desde los núcleos ventrales anteriores y laterales del tálamo) vuelve el circuito al área motora suplementaria y al área premotora, definiéndose una organización de realimentación (feedback) en este circuito. (4)

Existen otras áreas en el cerebro involucradas como: Locus coeruleus, principal núcleo noradrenérgico cerebral que desencadena las crisis de angustia. La amígdala y el núcleo accumbens, que conforman el sistema límbico, son las que inducirían la ansiedad anticipatoria y el Lóbulo frontal es el que generaría las conductas de evitación.

1.4.2.3 TRATAMIENTOS PARA COMBATIR LA DEPRESIÓN.

La depresión no solo representa una carga psicológica para los adultos con cáncer, sino que también conlleva consecuencias negativas para la salud y el comportamiento, incluida la no adherencia a los regímenes médicos (9), el aumento del uso de servicios de emergencia y hospitalización (10), el retraso en el regreso al trabajo (11) y posiblemente un aumento de tasas de ideación suicida o suicidio y mortalidad. (12-13)

La depresión en pacientes oncológicos tiene dos tipos de tratamientos y estos pueden dividirse en dos tipos: biológicos o farmacológicos y psicológicos o no farmacológicos.(22)

1.4.2.3.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Según la GPC 2017 del MSP sobre episodios y trastornos depresivos recurrentes, la terapia farmacológica solo se administra a pacientes que tengan depresión en grado moderada a grave, esta terapia no aplica para aquellos pacientes que tengan síntomas leves con antecedentes de depresión moderada o grave o en aquellos que tengan síntomas refractarios al tratamiento inicial. (22).

	Fase aguda	Fase de continuación	Fase de mantenimiento
Objetivos	Obtener respuesta y disminución de sintomatología.	Mantener atenuación de síntomas, evitar recidivas y lograr mejoría funcional.	Lograr la remisión completa de síntomas y evitar recurrencias.
Tareas	Individualización: perfil de tratamiento, efectos adversos, comorbilidades, abuso de sustancias, etc.	Estimular adherencia al tratamiento y recuperación funcional gradual hacia niveles premórbidos.	Estimular recuperación funcional total, inserción social y evaluar necesidad de tratamiento adicional.

Fuentes: Ministerio de Salud y Protección Social, República de Colombia. Guía de atención integral para la detección temprana y diagnóstico del episodio depresivo y trastorno depresivo recurrente en adultos. Atención integral de los adultos con diagnóstico de episodio depresivo o trastorno depresivo recurrente [4] y Minsal. Guía clínica Depresión en personas de 15 años y más [5].
Elaboración propia.

Tabla 3 Fases del tratamiento farmacológico en la depresión.

1.4.2.3.2 TRATAMIENTOS NO FARMACOLÓGICOS

Los tratamientos psicológicos abarcan: psicoterapia individual, psicoterapia de grupo o grupos de autoayuda. (14) Se busca con estas intervenciones o sesiones psicoterapéuticas reducir las dificultades y conseguir estabilidad psíquica. En un metaanálisis que trata sobre la eficacia del tratamiento psicofarmacológico en pacientes con cáncer y marcados síntomas depresivos, demostró que las dos formas de abordajes son efectivos y se obtendrían aún mejores resultados si van de la mano (15). Sin embargo, la ausencia de tratamiento o el infra tratamiento de la depresión en los enfermos oncológicos está relacionada con una mayor discapacidad, una peor calidad de vida y una adherencia baja al tratamiento oncológico (15).

1.4.2.3.2.1 Risoterapia

En la práctica clínica, el uso de la risa sirve como una opción terapéutica complementaria a las estrategias terapéuticas tradicionales. En el ámbito social, busca principalmente intervenir de forma preventiva con la finalidad de potenciar beneficios a la salud desde el entorno personal, familiar, laboral hasta el comunitario, sin olvidar que la risa constituye un fenómeno innato de cada ser humano, que se expresa a partir de los cuatro meses de edad y está íntimamente relacionada con el desarrollo de habilidades de lenguaje. (22)

1.4.2.3.2.2 Localización neurofisiológica de la risa y evolución en el ser humano

Existe un centro coordinador de la risa situado en la parte dorsal de la unión del mesencéfalo con la protuberancia, en el seno de la sustancia gris periacueductal y la formación reticular, que mantiene conexiones con el cerebelo, hipotálamo, tálamo, ganglios basales, y lóbulos temporal y frontal. Este centro elástico mesencefalopontino activará sincrónicamente los núcleos de los pares craneales que inervan los músculos implicados y los que determinan los fenómenos vegetativos asociados- Es importante señalar como a medida que las habilidades humanas se perfeccionan, la capacidad de reír disminuye. Al principio los niños la utilizan como una forma de comunicación y después se convierte en una conducta emocional; un niño de 6 años ríe entre unas 300 a 400 veces al día, un adulto lo hace sólo entre 15 y 100 veces y los adultos mayores sonríen menos de 80 veces diarias. Las personas más risueñas alcanzan 100 risas al día y las menos alegres apenas llegan a 15. (1)

A la hora de abordar los beneficios que derivan de la risa podemos dividirlos en tres grupos (físicos, psicológicos y sociales). (1)

Un estudio realizado en el Hospital de Especialidades Pediátricas de Maracaibo, Venezuela demostró que la intervención basada en Psiconeuroinmunología aumentó marcadores inmunes (CD8 + T, B, y células asesinas naturales, suero de inmunoglobulina A, y la inmunoglobulina M) y la calidad de vida, mientras que acorta la duración de la fiebre y el uso de

antipiréticos, antibióticos, analgésicos, y terapia respiratoria. marcadores de inmunidad correlacionados con condiciones clínicas. (2)

El número de células CD4 + T, NK y B, juegan papeles clave en la inmunidad. En el caso de las células NK son parte del sistema inmune innato, y aunque no destruyan los patógenos directamente por fagocitosis, destruyen células infectadas o neoplásicas. Sin embargo, los linfocitos median la inmunidad adquirida. Específicamente, los linfocitos T CD4+ actúan principalmente contra parásitos, bacterias, hongos, y en menor medida contra virus y antígenos tumorales; CD8+ y los linfocitos T actúan principalmente contra las células tumorales y los virus; y los linfocitos B producen anticuerpos de inmunoglobulina. Anticuerpos contra IgM contribuyen a eliminar los antígenos al recubrirlos por opsonización para del complemento, mientras que los anticuerpos secretores de IgA protegen las superficies de mucosas de toxinas, virus y bacterias por medio de neutralización o por prevención de la fijación a la superficie de la mucosa (Schroeder y Cavacini, 2010). Por lo tanto, es posible postular que la mejora en la inmunidad celular (innata o adquirida) y las funciones inmunes humorales podrían estar asociadas con la intervención de la psiconeuroinmunología, y consecuentemente, con una reducción en los procesos inflamatorios de la infección y sus síntomas asociados, fiebre y dolor. Esto sería consistente con la reducción en la duración de los tratamientos.(2)

Así, Andersen, propuso que los cambios en inmunidad inducida por las intervenciones psicosociales no modifican la severidad de los síntomas, pero si modificaciones en el comportamiento, especialmente la reducción de la angustia. (2)

Varios estudios relacionan el cortisol con los niveles de estrés, que se pueden incrementar en el ámbito hospitalario. La terapia de la risa puede propender a disminuir los niveles de cortisol sérico. Algunos estudios relacionan el cortisol con la enfermedad cerebrovascular: en Suiza y Alemania a 362 pacientes con un ictus isquémico se les midió el nivel de cortisol en plasma al ingreso, se encontró que los que tenían niveles más altos tuvieron un resultado desfavorable de sobrevivencia, mientras que los de bajos niveles contaron con

desenlaces más favorables; podría afirmarse que el cortisol es un marcador pronóstico para predecir el resultado funcional y muerte en pacientes con enfermedad cerebrovascular.(3)

La terapia de la risa o geloterapia, es una terapia complementaria que permite un mejoramiento físico y mental, ya que la risa es un mecanismo interno que estimula todos los sistemas fisiológicos, reduce el estrés, proporciona un sentido de control y ayudar al cuerpo a relajarse. El pensamiento positivo y la risa tienen efectos visibles sobre la enfermedad y el estado fisiológico, dado que el estrés afecta tanto fisiológica como psicológicamente a través del sistema endocrino y el eje clásico hipotálamo-pituitario-adrenal (HPA); el estado emocional influye en la enfermedad al afectar estos sistemas. (4). Se ha encontrado una correlación positiva entre el buen humor y los niveles de confort en los pacientes con cáncer, sobre todo en las mujeres. Mora y Ubal, afirmaron que las mujeres ríen más que los hombres, y que la risa es utilizada por ellas a nivel social y para el afrontamiento del estrés. (4)

Entre los beneficios físicos que aporta encontramos los siguientes:

- Con cada carcajada se pone en marcha cerca de 400 músculos, incluidos algunos del estómago que sólo se pueden ejercitar con la risa.
- Aumenta la producción de células asesinas naturales (NK, natural cell killers) que atacan a las células virales o cancerosas, actuando como instrumento preventivo del cáncer.
- El diafragma origina un masaje interno que facilita la digestión y ayuda a reducir los ácidos grasos y las sustancias tóxicas.
- Fortalece el sistema inmunológico aumentando el número de anticuerpos como la Inmunoglobulina A y linfocitos T que identifican y neutralizan entre otros, bacterias, virus o parásitos.
- Entra mayor cantidad de aire en los pulmones, dejando que la piel se oxigene más.
- Se liberan endorfinas, los sedantes naturales del cerebro, similares a la morfina. Producen al mismo tiempo una sensación de bienestar y de satisfacción generalizada al ser liberadas y favorecen la autoestima. (1)

1.5 MATERIALES Y MÉTODOS

1. Diseño del estudio:

Estudio transversal, retrospectivo, observacional, descriptivo.

2. Población de estudio:

- **Descripción de la muestra y procedencia de los sujetos de estudio:**

Pacientes femeninas atendidas en Solca de la ciudad de Guayaquil (200) entre 21 años y 80 años.

- **Criterios de inclusión:**

Pacientes vivas con diagnóstico de cáncer de mama, atendidos en consulta externa de SOLCA de la ciudad de Guayaquil durante el rango de tiempo establecido, que sean mujeres y cursen con las edades marcadas en la muestra.

- **Criterios de exclusión:**

Hombres y pacientes pediátricos con diagnóstico de cáncer de mama, que estén recibiendo quimioterapia también en SOLCA.

- **Cálculo del tamaño de la muestra:** 100

- **Método de muestreo:** No Aleatorio estratificado

- **Método de recogida de datos:**

Historias clínicas. (BASE DE DATOS DE SOLCA)

Laboratorios.

Exámenes complementarios (biología molecular, informes citológicos, informes patológicos y radiológicos)

4. Operacionalización Variables:

Nombre Variables	Definición de la variable	Tipo	RESULTADO
Edad	Número de años desde que nació al momento.	Cuantitativa continua de intervalo	21-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71-80
Porcentaje de linfocitos	Linfocitos evaluados en el rango de 20% al 50%	Cuantitativa continua de intervalo	Normal 20%-50%
Presencia o ausencia de depresión	Síntomas de tristeza o frustración que interfieren en la vida diaria.	Cualitativo nominal dicotómica	Si No
Escala de Karnofsky	Índice para valorar la calidad de vida	Cuantitativa continua discreta	10%-100%

5. Descripción y definición de la intervención:

Desde el mes de octubre del 2019 hasta el mes de enero del 2020 se intervino a las pacientes con consulta ya agendada y previo a toma de muestra de laboratorio. Después de la anamnesis realizada por el médico especialista y

antes de la finalización de esta se intervino a las pacientes con terapia de apoyo (risoterapia) durante 15 minutos.

6. Descripción y definición del seguimiento de los pacientes:

- Se revisará los laboratorios (porcentaje de linfocitos) que se realizan el mismo día y al mes de la intervención del tratamiento no farmacológico.

7. **Entrada y gestión informática de datos:** EXCEL, ZOTERO, SPSS

8. Estrategia de análisis estadístico:

Pruebas de Chi- cuadrado

1.6 RESULTADOS

Tabla 4 Pruebas de chi-cuadrado Comparación entre variables valor de linfocitos normal.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,906 ^a	2	,032
Razón de verosimilitud	7,403	2	,025
N de casos válidos	100		

Pruebas de Chi-cuadrado: Comparación entre variables, valor de linfocitos normal de período con tratamiento farmacológico VS. período con tratamiento farmacológico combinado con tratamiento de apoyo (risoterapia)

Interpretación: Se obtuvo un valor P de 0,03 como es menor a 0,05 es estadísticamente significativo. y el otro valor de Razón de Verosimilitud que usamos como alternativa y respaldo a Chi2 Pearson que salió con valor de 0.02 también menor a 0.05 con esto:

Rechazamos nuestra hipótesis nula planteada y comprobamos que si existe mejoría en los pacientes sometidos a tratamiento farmacológico combinado con terapia de apoyo a través de los valores de linfocitos.

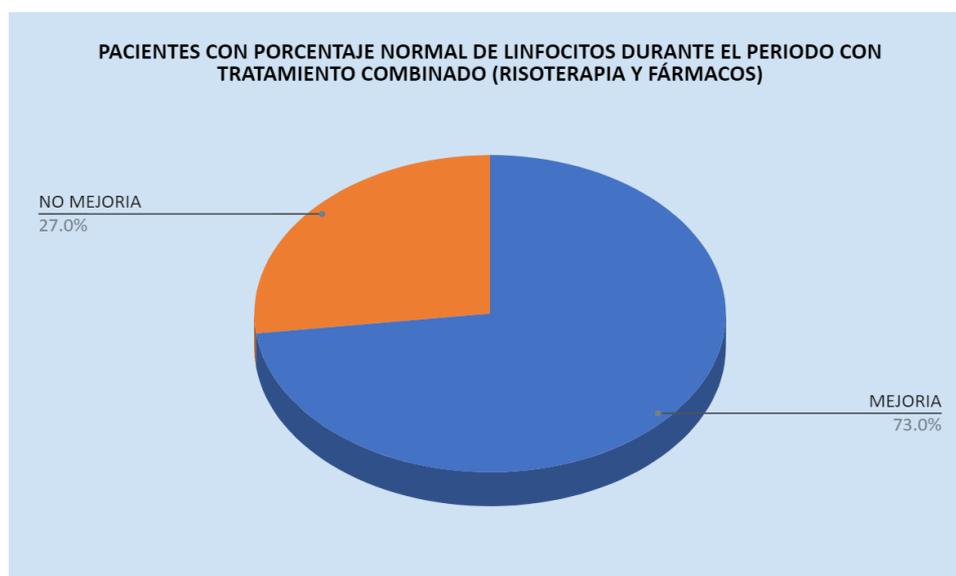


Ilustración 1 Pacientes con porcentajes normales de linfocitos después del periodo con tratamiento combinado (risoterapia y fármacos)

Interpretación: De los 100 pacientes sometidos a tratamiento combinado (fármacos y risoterapia) en el segundo período, el número de pacientes con porcentajes normales de linfocitos (que se mantuvieron fluctuando en rangos de 20-50%) después del periodo con tratamiento combinado (risoterapia y fármacos) tuvieron una mejora del 73% que equivale a 73 mujeres.

1.7 DISCUSIÓN

Se ha demostrado desde la antigua Grecia que la risa combate miedos y fobias, ya que cuando la persona se ríe de sí mismo aumenta su autoestima y desarrolla una actitud de reto o desafío que consiste en hacer frente a las tensiones y a las situaciones difíciles, además que ayuda a incrementar la confianza y la comunicación médico-paciente. No obstante, esta forma “nueva” de tratamiento de apoyo no se le da la importancia debida por no tener tanta base científica, sino es tomado como burla.

En nuestro estudio se evaluaron a 100 pacientes femeninas durante dos períodos: Enero del 2019 a septiembre del 2019 donde solo recibieron tratamiento farmacológico, mientras que de octubre 2019 a enero 2020 recibieron tratamiento farmacológico combinado con terapia del humor. En la prueba de Chi-cuadrado, se logró demostrar que la terapia de apoyo combinada con la terapia farmacológica mejoró el porcentaje de linfocitos en los pacientes con un valor estadísticamente significativo de $p=0,03$ ($< 0,05$).

Mediante gráficos pudimos demostrar que después del periodo donde recibieron tratamiento farmacológico solo el 40% de las pacientes presentaban el porcentaje de linfocitos dentro del rango normal. Mientras que el 73% de las pacientes, en el segundo periodo con terapia del humor, sus porcentajes de linfocitos se encontraban dentro del rango normal.

Los resultados de nuestro estudio clínico fueron comparados con otro estudio. el estudio se basó en la intervención de la psiconeuroinmunología para mejorar la inmunidad, la calidad de vida y la clínica de niños con leucemia linfoblástica aguda sometidos a quimioterapia en el hospital de especialidades pediátricas de Maracaibo, Venezuela (Chacin-Fernández, J. Chacin Fuenmayor, M. Piñerua-Shuhaibar, L. Suarez-Roca, H, 2019). Donde se seleccionaron a 30 pacientes entre 5-15 años, de un universo de 262 niños. se realizaron exámenes de laboratorio el día anterior al tratamiento, el día 33 y el último día de la inducción de quimioterapia (día 64) dando como resultado el aumento de los linfocitos totales en un 53% en el grupo que recibió PNI en comparación con los controles en el día 64. $p= 0.0028$. Este estudio demostró

que los marcadores inmunes como CD8 + T, B, NK, IgA sérica e IgM y la calidad de vida mejoraron significativamente en el grupo de niños que recibieron esta terapia de apoyo. El índice de calidad de vida aumentó 14% en el grupo PNIE a diferencia del grupo control.

En contraste con este estudio, el nuestro, a pesar de tener una cantidad limitada de parámetros, se pudo demostrar a través de la Escala de Karnofsky y el porcentaje de linfocitos una mejoría proporcional en el período donde las pacientes recibieron la terapia farmacológica combinada con la terapia del humor.

1.8 CONCLUSIÓN

Al final de este estudio se demostró que la psiconeuroinmunología, como terapia de apoyo, es necesaria ya que influye significativamente en el sistema inmune de los pacientes, logrando mantener en los rangos normales a los linfocitos y mejorando la calidad de vida de los pacientes. En nuestro estudio, el porcentaje de linfocitos permaneció fluctuante dentro del rango normal (20%-50%) en el 68% de las pacientes en el periodo de tiempo que recibieron además del tratamiento farmacológico, la terapia del humor (octubre del 2019 a enero del 2020). Por el contrario, solo el 40% de las pacientes, durante el periodo de enero del 2019 a septiembre del 2019, donde sólo recibieron tratamiento farmacológico, lograron mantener fluctuante los valores de porcentaje de linfocitos dentro del rango normal.

La Psiconeuroinmunoendocrinología es una disciplina que nos brinda muchas facilidades como, por ejemplo: Se puede aplicar en cualquier parte del mundo, sin importar raza, cultura, a cualquier día y hora, lo puede realizar cualquier persona, aunque no es necesario ya que se puede usar estímulos grabados como videos, imágenes, etc. Otros beneficios de esta disciplina es que se puede aplicar en cualquier grupo etario, es gratis, es seguro y no está contraindicado para ningún paciente.

1.9 RECOMENDACIONES

Gracias a los resultados que arrojó este estudio se recomienda iniciar con terapias de apoyo (PNIE) además de los tratamientos prescritos por los médicos tratantes cada vez que un paciente es diagnosticado por primera vez con cáncer y a aquellos que no presenten mejoría en su sistema inmunitario en meses.

Se recomienda que posterior a cada intervención se lleve un control a través de las escalas que miden el índice de calidad de vida indicadas por el médico tratante y exámenes de laboratorio que vayan a la par con los controles rutinarios al mes y a los tres meses, al año, 3 y 5 años de tratamiento para evitar recidivas, es decir, de la mano salud mental con salud física

Se recomienda a la comunidad médica prestar más atención a la salud mental de cada paciente y realizar más ensayos clínicos en nuestro país con pacientes de todas las edades para seguir ampliando los conocimientos sobre la salud mental. A partir de nuestro estudio estamos dejando una pauta para próximas investigaciones.

1.10 ANEXOS

Tabla 5 Pruebas de chi-cuadrado: Comparación de Escala de Karnofsky (rango normal).

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	113,085 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	135,588	4	,000
N de casos válidos	100		

Pruebas de chi-cuadrado: Comparación de Escala de Karnofsky (rango normal) entre período con tratamiento farmacológico y período con tratamiento farmacológico combinado con tratamiento de apoyo (risoterapia)

Interpretación: Al aplicar las dos pruebas de Chi- cuadrado, se obtuvo un valor $P= 0,00$ en ambas pruebas, es decir, ambas son estadísticamente significativa y con esto volvemos a rechazar nuestra hipótesis nula; pero esta vez relacionada a la calidad de vida.

PACIENTES CON PORCENTAJE NORMAL DE LINFOCITOS DURANTE EL PERIODO CON TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

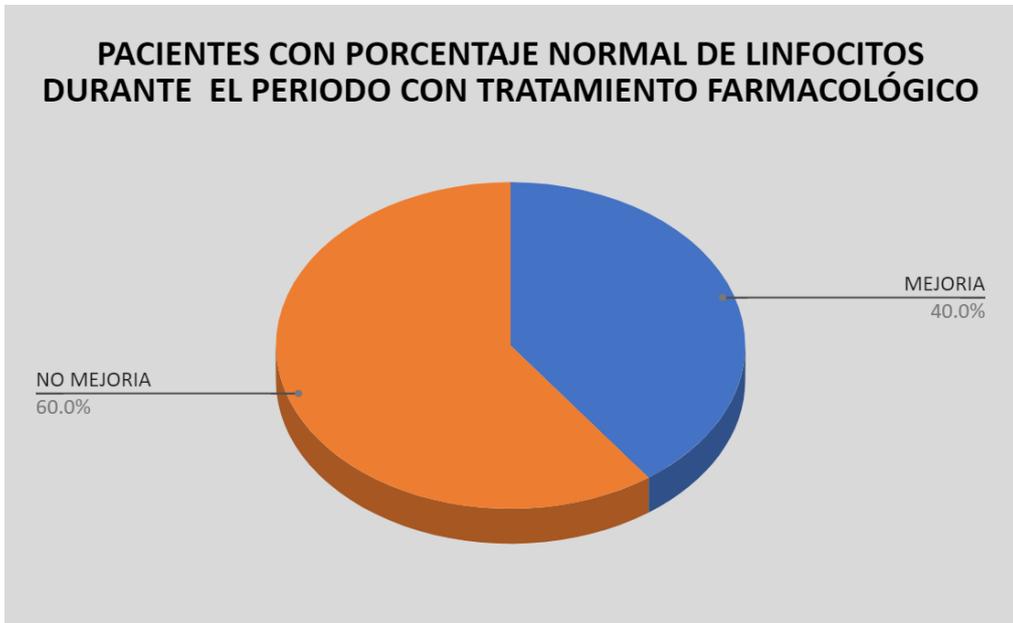
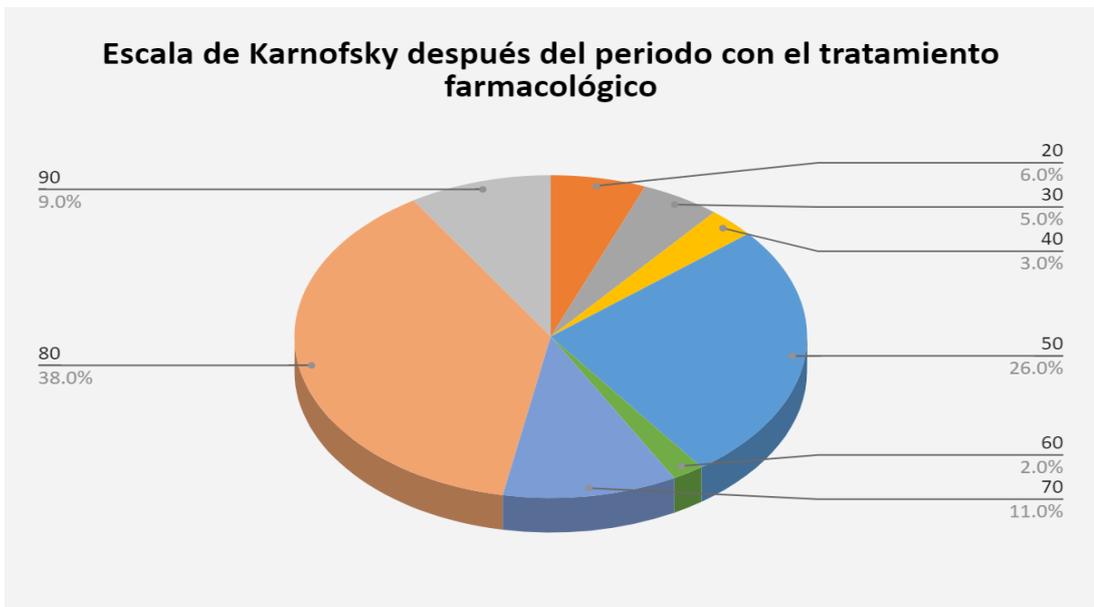


Ilustración 2 Porcentaje de pacientes con linfocitos en rango normal después del periodo con tratamiento farmacológico (enero 2019 a septiembre 2019)

Interpretación: de los 100 pacientes sometidos a la monoterapia (solo tratamiento farmacológico) se obtuvo una mejoría en los linfocitos apenas del 40% que equivale a 40 pacientes, aquí el porcentaje de no mejoría fue del 60%, fue superior.

Ilustración 3 Escala de Karnofsky de las pacientes que recibieron el tratamiento farmacológico durante el periodo de enero del 2019 a septiembre del 2019.



Interpretación: Porcentaje de pacientes agrupados de acuerdo a la puntuación de la escala de Karnofsky, de los cuales solo dos grupos se

mantuvieron por encima de 50 puntos en la EK, el 26% con 50 puntos y el 38% con 80 puntos.

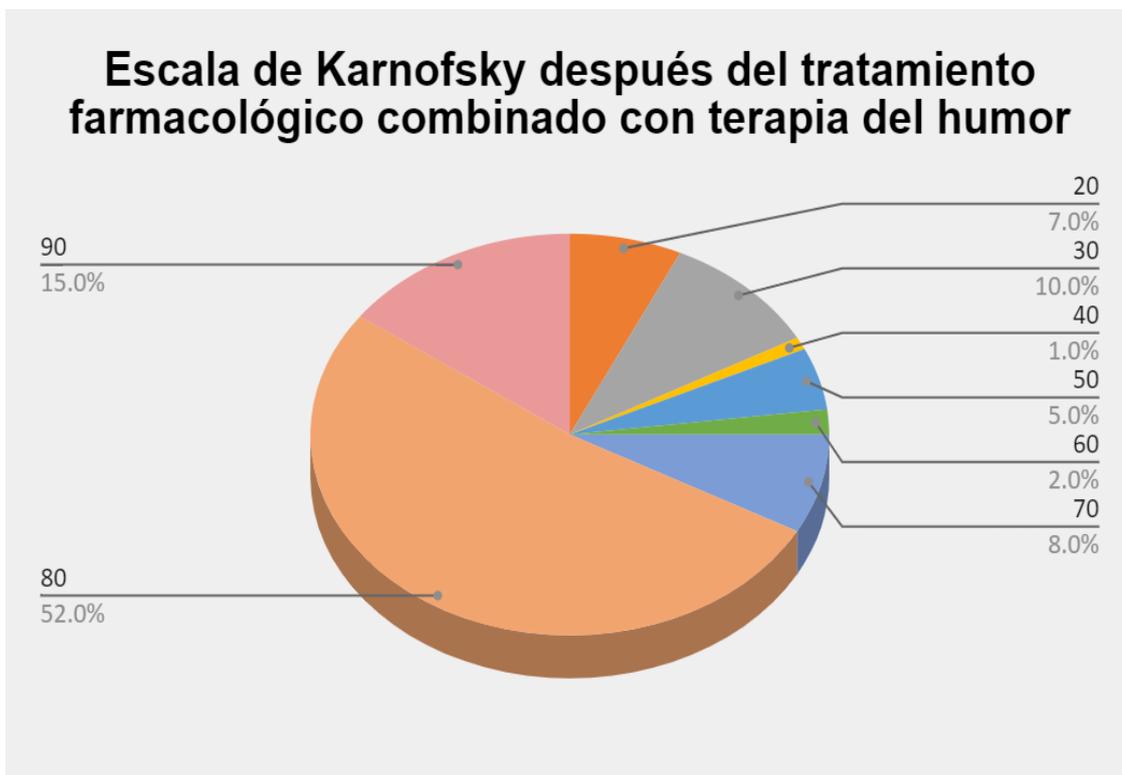


Ilustración 4 Escala de Karnofsky de las pacientes que recibieron solo el tratamiento farmacológico durante el periodo de enero del 2019 a septiembre del 2019.

Interpretación: En las mismas 100 pacientes después del tratamiento farmacológico combinado los grupos con mayor porcentaje fueron los de 80 puntos con 52% y 90 puntos con 15%, es decir, sumando estos dos resultados, el 67% de los pacientes demuestra el proceso evolutivo de pacientes sometidos a terapias no farmacológicas a través de la PNIE fue favorable.

1.11 REFERENCIAS

1. Clinical features and diagnosis of psychiatric disorders in patients with cancer: Overview https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/clinical-features-and-diagnosis-of-psychiatric-disorders-in-patients-with-cancer-overview?search=tratamiento%20psiquiatrico%20para%20cancer%20de%20mama&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4
2. Four-Week Prevalence of Mental Disorders in Patients with Cancer Across Major Tumor Entities Anja Mehnert, Elmar Braehler, Hermann Faller, Martin Haerter, Monika Keller, Holger Schulz, Karl Wegscheider, Joachim Weis, Anna Boehncke, Bianca Hund, Katrin Reuter, Matthias Richard, Susanne Sehner, Sabine Sommerfeldt, Carina Szalai, Hans-Ulrich Wittchen, and Uwe Koch
3. gco.iarc.fr. (2020). cancer today. [online] available at: http://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2018&mode=population&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5b%5d=0&ages_group%5b%5d=17&nb_items=5&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&projection=natural-earth&color_palette=default&map_scale=quantile&map_nb_colors=5&continent=0&rotate=%255b10%252c0%252d [accessed 20 Feb. 2020].
4. Howell D, Keshavarz H, Esplen MJ, et al. Pan-Canadian practice guideline: Screening, assessment and management of psychosocial distress, major depression and anxiety in adults with cancer, Canadian Partnership Against Cancer (Cancer Journey Advisory Group) and the Canadian Association of Psychosocial Oncology, Toronto 2015
5. Könsgen N, Polus S, Rombey T, Pieper D. Clowning in children undergoing potentially anxiety-provoking procedures: a systematic review and meta-analysis. Systematic Reviews [Internet]. 2019 [cited 15 September 2019];8(1). Available from: <https://www21.ucsg.edu.ec:2097/record/display.uri?eid=2-s2.0-85069528823&origin=resultslist&sort=plf->

f&src=s&st1=Laughter+therapy&st2=&sid=d3662ff4938d3db48c09091bc7cd501d&sot=b&sdt=b&sl=31&s=TITLE-ABS-

KEY%28Laughter+therapy%29&relpos=3&citeCnt=0&searchTerm=

6. 2. Rodríguez Álvarez C, Magallanes Molina A, Estrañol - Vidal B, García Ramos G, Valencia - Flores M. Aspectos neurológicos y Neurofisiológicos de la risa. México; 2000.
7. S. Moscoso M. De la mente a la célula: impacto del estrés en Psiconeuroinmunoendocrinología [Internet]. Scielo.org.pe. 2019 [cited 20 September 2019]. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272009000200008
8. Chiong W. Diagnosing and Defining Disease. JAMA. 2001;285(1):89.
9. DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. Arch Intern Med. 2000;160(14):2101–2107
10. Himelhoch S, Weller WE, Wu AW, et al. Chronic medical illness, depression, and use of acute medical services among Medicare beneficiaries. Med Care. 2004;42(6):512–521.
11. Steiner J, Cavender T, Nowels C, et al. The impact of physical and psychosocial factors on work characteristics after cancer. Psycho-oncology. 2008;17(2):138–147.
12. Miller M, Mogun H, Azrael D, et al. Cancer and the risk of suicide in older Americans. J Clin Oncol. 2008;26(29):4720–4724.
13. Fang F, Fall K, Mittleman MA, et al. Suicide and cardiovascular death after a cancer diagnosis. N Engl J Med. 2012;366(14):1310–1318.
14. Valencia SC. Depresión en personas diagnosticadas con cáncer. Diversitas: perspectivas en Psicología. 2006; 2:241-57
15. Hart SL, Hoyt MA, Diefenbach M, Anderson DR, Kilbourn KM, Craft LL, et al. Meta-analysis of efficacy of interventions for elevated depressive symptoms in adults diagnosed with cancer. J Natl Cancer Inst 2012; 104:990-10. Doi: 10.1093/jnci/ djs256 17. Caruso
16. Multisectorial C, cáncer EL. PLAN NACIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PREVENCION Y CONTROL. 2006)

17. Juan Tanca Campozano Mortalidad y años de vida potencialmente perdidos en cáncer de mama y cérvix en Guayaquil. Revista científica INSPILIP V. (3), Número 1, Guayaquil, Ecuador.
18. Real-Cotto, J., Quinto-Briones, R., Tanca-Campozano, j., Puga-Peña, G. and Jaramillo-Feijoo, L., 2020. *Real Cotto*. [online] Revmgi.sld.cu. Available at: <<http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/rt/printerFriendly/783/246>> [Accessed 21 June 2020].
19. Pousa Rodríguez, V., Miguelez Amboage, A., Hernández Blázquez, M., González Torres, M. and Gaviria, M., 2015. *Depresión Y Cáncer: Una Revisión Orientada A La Práctica Clínica*. [online] ELSEVIER. Available at: <<https://www.elsevier.es/en-revista-revista-colombiana-cancerologia-361-articulo-depresion-cancer-una-revision-orientada-S0123901515000438>> [Accessed 21 June 2020].
20. Síndromes de cáncer en las familias [Internet]. American Cancer Society. 2020 [citado 28 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/causas-del-cancer/genetica/sindromes-de-cancer-familiar.html>
21. KORB A. Neurociencia para vencer la Depresion. 1.^a ed. Oakland: SIRIO, S.A.; 2015.
22. Risoterapia Como Complemento [2nv8x2d8kdlk] [Internet]. [citado 6 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://idoc.pub/documents/risoterapia-como-complemento-2nv8x2d8kdlk>
23. Chacin-Fernández J, Chacin Fuenmayor M, Piñerua-Shuhaibar L, Suarez-Roca H. Psychological intervention based on psychoneuroimmunology improves clinical evolution, quality of life, and immunity of children with leukemia: A preliminary study. *Health Psychol Open* [Internet]. 1 de abril de 2019 [citado 6 de septiembre de 2020];6(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6444782/>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Intriago Lino Luissana Belen**, con C.C: # **1315166981** autora del trabajo de titulación: **Influencia de la Psiconeuroinmunoendocrinología en mujeres con cáncer de mama en SOLCA desde enero del 2019 a enero 2020**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 11 de septiembre de 2020

f.

Nombre: **Intriago Lino Luissana Belen**

C.C: **1315166981**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Morales Burbano Patricia Michelle**, con C.C: # **0921771713** autora del trabajo de titulación: **Influencia de la Psiconeuroinmunoendocrinología en mujeres con cáncer de mama en SOLCA desde enero del 2019 a enero 2020**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 11 de septiembre de 2020

f.

Nombre: **Morales Burbano Patricia Michelle**

C.C: **0921771713**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Influencia de la Psiconeuroinmunoendocrinología en mujeres con cáncer de mama en SOLCA desde enero del 2019 a enero 2020		
AUTOR(ES)	Intriago Lino Luissana Belen, Morales Burbano Patricia Michelle		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Roberto Leonardo Briones Jiménez		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médica		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de septiembre de 2020	No. DE PÁGINAS:	48
ÁREAS TEMÁTICAS:	PSIQUIATRÍA, ONCOLOGÍA, MASTOLOGÍA		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Psiconeuroinmunoendocrinología, Risoterapia, Cáncer de mama, Depresión, Trastornos de ansiedad, Neuroanatomía de la depresión, Neurofisiología de la risa		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: La Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) es una disciplina que abarca las diferentes terapias de apoyo para mejorar la inmunidad y calidad de vida en pacientes con cáncer de mama. Objetivos: Relacionar la Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) como terapia adicional en el tratamiento de la depresión en pacientes con cáncer de mama. Metodología: El presente estudio tiene un diseño transversal, retrospectivo, observacional, descriptivo. La población fue conformada por los pacientes que acuden a consulta externa del Hospital de SOLCA Guayaquil, en el periodo de enero del 2019 a enero del 2020. Resultados: El tratamiento de apoyo usado junto al farmacológico fue la risoterapia. Se abordaron a las pacientes previo a la toma de muestras de laboratorio. Se determinó que los valores de linfocitos se mantuvieron fluctuando dentro de los parámetros normales a los 3 meses de la intervención en comparación con los valores durante el periodo anterior a la terapia de apoyo. Conclusiones: Se evidencio en el periodo de enero del 2019 a septiembre del 2019 que un 60 % de las pacientes sometidas solo a tratamiento farmacológico no mejoraron el porcentaje de linfocitos. Sin embargo, las pacientes sometidas a terapia farmacológica combinada con terapia de apoyo (risoterapia) mejoraron el porcentaje de linfocitos (rango normal entre 20% a 50%) en el 68% de los casos desde octubre del 2019 a enero del 2020.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593988901801 +593939306772	E-mail: luissanaintriago10@gmail.com pattymiche_93@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Dr. Andrés Mauricio Ayón Genkuong		
	Teléfono: +593 997572784		
	E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec.		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			