

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**"DEPRESIÓN EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SOSPECHA,  
DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO O SEGUIMIENTO DE CÁNCER  
ENTRE 7 A 17 AÑOS DE EDAD EN SOLCA (SOCIEDAD DE LUCHA  
CONTRA EL CÁNCER DEL ECUADOR) EN UN PERÍODO ENTRE  
AGOSTO Y OCTUBRE DE 2012 DIAGNOSTICADOS MEDIANTE LA  
APLICACIÓN DEL INVENTARIO DE DEPRESIÓN INFANTIL DE  
KOVACS MODIFICADO"**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICOS  
CIRUJANOS**

**NELLY ALEXANDRA SÁNCHEZ SALAZAR  
LIZETH TATIANA VELÁSTEGUI GORTAIRE**

**DIRECTOR DE TESIS: DR. JOSÉ MOSQUERA**

**Quito, 2012**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a nuestras madres, Margarita y Tatiana, nuestros padres, Gonzalo y Jorge, y a nuestros hermanos Diana, Soledad, David y Gonzalo, que con su apoyo incondicional se convirtieron en un pilar fundamental para culminar este largo camino. Además queremos agradecer a toda nuestra familia, en especial (Leonor Muñoz, Miriam, Jean Marie Michon, Irma Cevallos, Fausto Gortaire y Beatriz Morales) que estuvieron junto a nosotras durante esta hermosa, pero no fácil carrera.

Al Dr. José Mosquera, Director de tesis y al Dr. José Sola Director metodológico, quienes con sus valiosos conocimientos y dedicación supieron guiarnos acertadamente en los diferentes momentos en la realización del presente trabajo. Un especial agradecimiento a los profesionales que nos brindaron su apoyo y nos permitieron realizar la presente investigación en SOLCA, Dr. Ramiro Hidalgo, director del Hospital SOLCA, Dra. Dueñas, psicóloga infantil, Dr. José Yépez Maldonado, epidemiólogo, al personal del área de pediatría y las Damas Voluntarias de SOLCA.

A nuestros queridos compañeros, amigos y a todas aquellas personas que estuvieron presentes durante todos estos años, llenos de momentos especiales e inolvidables que nos han permitido aprender día a día para así lograr ser mejores personas.

Un agradecimiento muy especial a los niños y adolescentes que nos permitieron compartir su realidad y nos entregaron generosamente la información necesaria, para juntos tratar de formular una propuesta que permita mejorar su calidad de vida.

El tiempo dedicado a la realización de este trabajo, nos ha permitido confirmar una vez más que en el ejercicio de la medicina, debe siempre estar presente el respeto por el paciente y la observación de los principios éticos y morales, porque sólo entonces la ciencia y la conciencia estarán siempre del mismo lado... del lado de la humanidad.

“Cuando veas tus metas cumplidas y tus sueños hechos realidad,

no te sientes a contemplar lo que has logrado.

Es hora de buscar nuevas metas y de soñar aun más”

(Anónimo)

# CONTENIDOS

	<b>Páginas</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	ii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	viii
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	ix
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	x
<b>ÍNDICE DE RESULTADOS GRÁFICOS Y TABLAS</b>	xi
<b>RESUMEN</b>	1
<b>ABSTRACT</b>	5
<b>GLOSARIO DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS</b>	9
<b>CAPÍTULO I</b>	
1. INTRODUCCIÓN	10
<b>CAPÍTULO II</b>	
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	12
2.1. CÁNCER INFANTIL	12
2.1.1 EPIDEMIOLOGÍA	13
2.1.2 PRONÓSTICO	14
2.1.3 SINTOMATOLOGÍA	14
2.1.4 ETAPAS O FASES DEL CÁNCER INFANTIL	14
2.1.5 EFECTOS DEL TRATAMIENTO ONCOLÓGICO	15
2.1.6 LEUCEMIA	15
2.1.6.1 LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA	15
2.1.6.2 LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA	16
2.1.6.3 LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA	17
2.1.7 LINFOMA DE HODGKIN	17
2.1.8 RABDOMIOSARCOMA	18
2.2 DEPRESIÓN INFANTIL	18
2.2.1 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DEPRESIÓN INFANTIL	20
2.2.2 EPIDEMIOLOGÍA DE DEPRESIÓN INFANTIL	22
2.2.3 FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO DE DEPRESIÓN INFANTIL	23
2.2.3.1 FACTORES ENDÓGENOS	23
2.2.3.1.1 ASPECTOS BIOLÓGICOS	23
2.2.3.1.2 ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y DE APRENDIZAJE	24
2.2.3.1.3 ACONTECIMIENTOS VITALES	25
2.2.3.2 FACTORES EXÓGENOS	25
2.2.3.2.1 FAMILIA	25
2.2.3.2.2 DIFERENCIAS INDIVIDUALES	27
2.2.4 DESCRIPCIÓN CLÍNICA DE LA DEPRESIÓN	

INFANTIL	27
2.2.5 ETIOLOGÍA DE LA DEPRESIÓN INFANTIL	
2.2.5.1 TEORÍAS PSICOLÓGICAS	30
2.2.5.1.1 MODELO SOCIOAMBIENTAL	30
2.2.5.1.2 MODELO DE LA INDEFENSIÓN APRENDIDA	31
2.2.5.1.3 MODELO COGNITIVO	31
2.2.5.2 TEORÍAS BIOLÓGICAS	32
2.2.6 EVALUACIÓN DE LA DEPRESIÓN INFANTIL	33
2.2.6.1 INVENTARIO DE DEPRESIÓN INFANTIL (CDI)	33
2.2.6.2 INVESTIGACIONES CON EL CDI EN ZONAS ANDINAS	36
2.2.6.3 CONFIABILIDAD DEL CDI	36
2.2.6.4 VALIDEZ DEL CDI	37
2.3 AUTOESTIMA Y AUTOCONCEPTO EN NIÑOS	39
2.4 ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y EL CÁNCER	39
2.4.1 ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO	41
2.4.2 ASPECTOS EMOCIONALES DEL CÁNCER INFANTIL	42
2.4.2.1 COMUNICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO	43
2.4.2.2 HOSPITALIZACIONES Y TRATAMIENTOS	44
2.4.2.3 TRANSICIÓN DEL HOSPITAL A LA CASA	44
2.4.2.4 EL NIÑO CON CÁNCER Y LA ESCUELA	45
2.4.2.5 CÁNCER INFANTIL EN FASE TERMINAL	45
2.4.2.6 IMPACTO PSICOLÓGICO EN LOS PADRES	46
2.4.2.7 IMPACTO PSICOLÓGICO EN LOS HERMANOS	46
2.4.3 ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON CÁNCER	47
2.5 INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN EL CÁNCER INFANTIL	50
2.5.1. NÁUSEAS Y VÓMITOS CONDICIONADOS	51
2.5.2 REDUCCIÓN DE EFECTOS SECUNDARIOS	52
2.5.3 DOLOR EN EL PACIENTE OCOLÓGICO PEDIÁTRICO	52
2.6 INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS DURANTE EL TRATAMIENTO	52
2.6.1 DISTRACCIÓN	53
2.6.2 IMAGINACIÓN E HIPNOSIS	54
2.6.3 TÉCNICAS DE VISUALIZACIÓN	55
2.6.4 PROTOCOLOS MULTICOMPONENTES/ TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL	55
2.6.5 MEJORA DE LA ADHERENCIA AL	

TRATAMIENTO	56
2.7 CURACIÓN DE LA ENFERMEDAD O ENFRENTAMIENTO DE LA MUERTE	57
2.7.1 CUIDADOS PALIATIVOS	57
2.8 TRATAMIENTO DE DEPRESIÓN EN NIÑOS ONCOLÓGICOS	58
2.9 SUPERVIVIENTES	60
2.9.1 ATENCIÓN INTERDISCIPLINAR DE LAS SECUELAS DEL CÁNCER PEDIÁTRICO	62
2.9.1.1 NEUROPSICOLOGÍA	62
2.9.1.2 FISIOTERAPIA	63
2.9.1.3 TERAPIA OCUPACIONAL	63
2.9.1.4 LOGOPEDIA	64
<b>CAPÍTULO III</b>	
3. MATERIALES Y MÉTODOS	66
3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	66
3.2 OBJETIVOS	
3.2.1 OBJETIVO GENERAL	66
3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	66
3.3 HIPÓTESIS	67
3.4 METODOLOGÍA	
3.4.1 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES	69
3.4.2 DISEÑO DEL ESTUDIO	77
3.4.3 MUESTRA	77
3.4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	78
3.4.5 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	78
3.4.6 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	79
3.4.7 ASPECTOS BIOÉTICOS	79
3.4.8 CONSENTIMIENTO INFORMADO	81
3.4.9 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	81
3.4.10 CRONOGRAMA DE TRABAJO	82
3.5 JUSTIFICACIÓN	82
<b>CAPÍTULO IV</b>	
4. RESULTADOS	84
4.1 ALFA DE CRONBACH	84
4.2 ANÁLISIS UNIVARIAL NIÑOS Y ADOLESCENTES	84
4.3 ANÁLISIS UNIVARIAL REPRESENTANTES	87
4.4 ANÁLISIS BIVARIAL NIÑOS Y ADOLESCENTES	89
4.5 ANÁLISIS BIVARIAL REPRESENTANTES	90
<b>CAPÍTULO V</b>	
5. DISCUSIÓN	91
<b>CAPÍTULO VI</b>	
6.1 CONCLUSIONES	111
6.2 RECOMENDACIONES	116

<b>CAPÍTULO VII</b>	
7. BIBLIOGRAFÍA	121
<b>CAPÍTULO VIII</b>	
8. TABLAS	129
<b>CAPÍTULO IX</b>	
9. GRÁFICOS	133
<b>CAPÍTULO X</b>	
10. ANEXOS	134
<b>CAPÍTULO XI</b>	
11. GRÁFICOS Y TABLAS DE RESULTADOS	143

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Páginas</b>
<b>TABLA 1</b> Criterios Diagnósticos de Depresión Mayor DSM-IV-TR.	129
<b>TABLA 2</b> Criterios Diagnósticos de Depresión Mayor CIE-10.	130
<b>TABLA 3</b> Criterios de Weinberg.	130
<b>TABLA 4</b> Analgésicos Usados en Pacientes Oncológicos Infantiles.	131
<b>TABLA 5</b> Ansiolíticos y Antidepresivos Utilizados en Niños y Adolescentes.	131

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Páginas</b>
<b>GRÁFICO 1</b> Tasas de Incidencia por Edad (2003-2007).	133
<b>GRÁFICO 2</b> Tasas relativas de Supervivencia a 5 años de la LLA en niños menores de 15 años (1964-2006).	133

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Páginas</b>
<b>ANEXO 1</b> Porcentaje de Tipos de Cáncer en Niños (1985-1996).	134
<b>ANEXO 2</b> Cáncer en Niños y Jóvenes de 0 a 19 Años Según Establecimiento de Diagnóstico (2004-2007).	134
<b>ANEXO 3</b> Cáncer en Niños y Jóvenes de 0 a 19 Años Según Establecimiento de Diagnóstico y Residencia (2004-2007).	135
<b>ANEXO 4</b> Cáncer en Niños y Jóvenes de 0 a 19 Años por Año de Diagnóstico (2004-2007).	136
<b>ANEXO 5</b> Cáncer en Niños y Jóvenes por Grupos de Edad en la ciudad de Quito (2004 – 2007).	136
<b>ANEXO 6</b> Inventario de Kovacs.	137
<b>ANEXO 7</b> Preguntas realizadas por las investigadoras para determinar los posibles Factores de Riesgo que se podrían relacionar con depresión infantil y adolescente.	140
<b>ANEXO 8</b> Consentimiento Informado.	141

## ÍNDICE DE RESULTADOS GRÁFICOS Y TABLAS

	<b>Páginas</b>
<b>11.1</b> Coeficiente de Cronbach	143
<b>11.1.1</b> Varianza	143
<b>11.1.2</b> Alfa de Cronbach en Niños y Adolescentes	144
<b>11.1.3</b> Alfa de Cronbach Representantes	144
<b>11.2</b> Análisis Univarial	
<b>11.2.1</b> Análisis Univarial Niños y Adolescentes	145
<b>11.2.2</b> Análisis Univarial Representantes	153

## **RESUMEN**

El estudio propone evaluar el porcentaje de depresión y sus factores de riesgo en niños y adolescentes entre 7 a 17 años de edad que padecen diferentes tipos de cáncer, están en sospecha diagnóstica, tratamiento, control y seguimiento de la patología en el Hospital SOLCA. Para la evaluación se utilizará la escala Adaptación Del Inventario De Depresión Infantil (CDI) De Kovacs en los niños y adolescentes que acuden a consulta o que se encuentran internados en el hospital previamente mencionado.

Recientemente, se ha demostrado que existe depresión infantil, con sus respectivas diferencias con respecto a los adultos. Es importante diagnosticarla a tiempo para así lograr obtener una mejor calidad de vida para los niños y sus familiares.

### **Objetivos**

Determinar la presencia o ausencia de depresión en los niños con diagnóstico, presunto diagnóstico o seguimiento de cáncer y los factores de riesgo para la aparición de esta patología, que acuden a consulta externa o se encuentran hospitalizados dentro de SOLCA Quito, además relacionar con los posibles factores de riesgo para la aparición de depresión.

## **Materiales y Métodos**

Se realizará un estudio transversal descriptivo simple en 124 niños y adolescentes que acuden a consulta externa o se encuentran internados en el Hospital Oncológico SOLCA por presentar sospecha, diagnóstico, tratamiento o seguimiento de cáncer. Al tratarse de un estudio dirigido a menores de edad, es necesario aplicar el mismo test a los representantes de cada niño o adolescente para que lo respondan de acuerdo a como le han visto al menor las últimas dos semanas. Se utilizará el consentimiento informado previamente firmado por el representante legal de cada menor que accederá a participar dentro de la aplicación del Inventario de Depresión Infantil de Kovacs, previamente modificado en la tesis del Dr. Ramírez, en Cajamarca, 2009. Además se añadirán algunas preguntas realizadas por las investigadoras, que estarán relacionadas con los factores de riesgo que pueden influir en la aparición y desarrollo de depresión en estos niños y adolescentes, para determinar en qué procesos se puede actuar para mejorar la calidad de vida de estos pacientes y sus familias y evitar o manejar la depresión durante la evolución de la enfermedad. El análisis de la información se realizará mediante el programa IBM SPSS Statistics 20.

## **Resultados**

Ingresaron al estudio 124 pacientes, 61 pacientes femeninas (49.2%) y 63 pacientes masculinos (50.8%) con una media de edad de 11.82 años y un rango comprendido entre 7 a 17 años.

Entre los resultados ofrecidos por los niños, se encontró que la máxima puntuación obtenida equivalió a depresión leve a moderada (n=25, 20.2%). Los resultados estadísticamente significativos que se encontraron en el estudio respecto a los factores protectores para la depresión fueron: 1) Edad: mayores de 13 años (OR= 0.519; p=0.002; IC= 0.365-0.739). 2) Escolaridad: atravesar por secundaria (OR=0.619; p=0.006; IC= 1.126-5.664). 3) No asistir a la escuela durante el tratamiento (OR= 0.473; p=0.053; IC= 0.473-0.226). 4) No contar con todos los servicios básicos (OR= 0.253; p= 0.007; IC= 0.089-0.717). 5) Ingreso mensual menor de 500 dólares (OR= 0.520; p= 0.003; IC= 0.356-0.759). El único factor de riesgo estadísticamente significativo fue ser de sexo femenino menores de 12 años.

De los resultados obtenidos de la muestra de los representantes, se vio igualmente, que el grado máximo de puntuación calificó a depresión leve a moderada (18.5%). Los resultados como factores protectores fueron: 1) Edad: adolescentes femeninas o masculinos de 13 a 17 años (OR= 0.607, IC= 0.414-0.891). 2) Relación regular con los hermanos (OR= 0.481; p=0.035; IC= 0.251-0.922). No se encontró ningún factor de riesgo estadísticamente significativo.

## **Conclusión**

En nuestro estudio los niños y adolescentes obtuvieron una calificación máxima de depresión leve a moderada, resultados semejantes a la mayoría de los estudios realizados en pacientes oncológicos de otros países. Este resultado podría justificarse por la resiliencia que los niños y adolescentes adoptan tras ser diagnosticados de alguna patología oncológica.

## **Palabras Clave**

Depresión infantil, Inventario de Depresión Infantil de Kovacs, cáncer, resiliencia.

## **ABSTRACT**

This study proposes to evaluate the percentage of depression and its risk factors in children and adolescents aged between 7 and 17 years old and who suffer different types of cancer. The sample includes patients in diagnostic suspicion, treatment, control or pathology tracking in SOLCA Hospital. In the evaluation it will be used the “Adaptation of the Child Depression Inventory (CDI)” of Kovacs between children and adolescents attending consultation or who are patients in the above mentioned hospital.

It has been recently demonstrated that child depression exists, however it presents different characteristics in relation to the one we can find in adults. An early diagnosis of depression is important in order to obtain a better quality of live for children and their family.

### **Objectives**

Determine the presence or the absence of depression in outpatients and inpatient children and adolescents in SOLCA, who are in diagnostic or in cancer treatment and the risk factors that contributing to the appearance of this pathology.

## **Materials and Methods**

A simple transversal descriptive study will be carried out in 124 inpatient and outpatient children and adolescents, in SOLCA Oncology Hospital.

As the study is addressed to minors, it is necessary to apply the same test to their representatives in order to know, from their point of view, the child or adolescent behavior within the last two weeks. After giving a complete information, it will be asked their signed consent in order to take part into the application of the scale of Adaptation of the Child Depression Inventory (CDI) of Kovacs, previously modified by Dr. Ramírez, in Cajamarca, 2009, and some questions made by the researchers in relation to the risk factors which can have influence in the appearance and development of depression will be added in order to determine in which processes we can act to improve the live quality of children and their behavior. This will help prevent or handle the depression during the illness, its treatment and in palliative care. The information analysis will be carried out by using the IBM SPSS Statistics 20 software.

## **Results**

The study sample consisted of 124 patients, 61 female patients (49,2%) and 63 male patients (50,8%) with an average age of 11,82 years old and a range going from 7 to 17 years old.

Among the results we can find in the answers given by children, the highest punctuation was related to a minor or moderated depression score (n=25, 20.2%). Between the protecting factors against depression we could emphasized: 1) Age: between 13-17 years (OR= 0.519; p=0.002; IC= 0.365-0.739). 2) Education: high school (OR=0.619; p=0.006; IC= 1.126-5.664). 3) Not attend school/high school during treatment (OR= 0.473; p=0.053; IC= 0.473-0.226). 4) Not having all basic services (OR= 0.253; p= 0.007; IC= 0.089-0.717). 5) Monthly income less than 500 dollars (OR= 0.520; p= 0.003; IC= 0.356-0.759). The only risk factor was be female less than 12 years old.

Among the results obtained from the representatives sample, it was founded that the highest punctuation degree described from minor to moderated depression score (18.5%). The protective factors were: 1) Age: between 13-17 years. 2) Regular relationship with their brothers and sisters. In our study we didn't find any risk factors.

## **Conclusion**

In our study the children and adolescents highest punctuation of depression were from minor to moderate (18.5-20.2%). These results are similar to the most part of studies realized among oncology patients of other countries. These results could be explained by the resilience that children and adolescents adopt after having been diagnosed of any kind of oncological pathology.

**Key Words**

Child depression, Child Depression Inventory (CDI) of Kovacs, cancer, resilience.

## **GLOSARIO DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS**

GB = glóbulos blancos

SNC = sistema nervioso central

LLA: Leucemia Linfoblástica Aguda

SSC: Supervivencia Sin Complicaciones

LMC: Leucemia Mieloide Crónica

LNH: Linfoma No Hodgkin

OMS: Organización Mundial de Salud

NIMH: Instituto Nacional de Salud Mental

APA: Asociación Americana de Psiquiatría

DSM III: Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales

GH: Hormona de Crecimiento

CDI: Inventario de Depresión Infantil

BDI: Beck Depression Inventory

IRS: Inhibidores de la Recaptación de Serotonina

IQ: Coeficiente Intelectual

TO: Terapia Ocupacional

AVD: Actividades de la Vida Diaria

PL: Punción Lumbar

# **CAPÍTULO I:**

## **1. INTRODUCCIÓN**

En nuestra tesis pretendemos evaluar la presencia de depresión en pacientes pediátricos (7-17 años) con sospecha o diagnóstico de cáncer y determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a la misma.

La depresión en niños y adolescentes es una entidad recientemente catalogada y aceptada como patología infantil, por lo que no se han realizado ni publicado suficientes estudios estadísticamente significativos que puedan ayudar a tomar medidas preventivas y de atención óptimas durante los cambios que se presentan en las vidas de los niños.

Por otro lado, algunos estudios han analizado la resiliencia en estos pacientes, que puede definirse como la capacidad de adaptación que tienen los menores frente a una condición desfavorable, concluyendo que los pacientes infantiles oncológicos, no presentan mayor grado de depresión ni ansiedad, comparados con su grupo de edad.

Con estas opiniones contradictorias, se puede afirmar, que el tema de depresión infantil, lejano a ser comprendido en su totalidad, debe ser analizado más profundamente para su completo conocimiento.

Para evaluar individualmente a estos pacientes se cuenta con escalas de tamizaje, que si bien no son completamente sensibles ni específicas, ayudan a predecir o diagnosticar algún trastorno psicopatológico, siempre y cuando sean seguidas por una evaluación individual por parte del médico psicólogo o psiquiatra infantil.

Los tratamientos farmacológicos que muchas veces son necesarios para aliviar el dolor, la depresión o ansiedad, no han sido lo suficientemente estudiados, por la calidad de la población, por lo que al momento se dispone de limitadas opciones terapéuticas. Sin estos fármacos, aún no se alcanza el tratamiento óptimo para la enfermedad y sus efectos adversos en niños y adolescentes.

Muchos autores se han centrado en el tratamiento no farmacológico, como las técnicas de distracción y relajación, para ayudar a disminuir el estrés, ansiedad y depresión en los niños que serán intervenidos por procedimientos dolorosos.

Si bien la depresión en niños y adolescentes se puede comparar con la de los adultos, se debe tener en cuenta que los niños y adolescentes presentan diferentes manifestaciones.

## **CAPÍTULO II**

### **2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

#### **2.1 CÁNCER INFANTIL**

El cáncer es definido como la proliferación de células sin regulación, ausencia de diferenciación, invasión de tejidos locales y metástasis (Mark Brees y Robert Berkow, 1998 citado en Rojas, 2011 y Martínez, 2008).

Las variedades de cánceres son de 4 tipos: carcinomas, linfomas, sarcomas y leucemias (Buceta, J., 1996 citado en Rojas, 2011).

Los tipos de tumores que se suelen dar en la infancia son (Celma, 2009):

- Entre 0-14 años: leucemias 30%, tumores SNC 20% y linfomas 14%.
- Adolescencia (15-19 años): linfomas 24% (LH: 16% y LNH: 8%), tumores germinales 16% (testículos 9% y ovarios 7%) y los sarcomas 14%.

La principal causa de cáncer son los trastornos genéticos, teniendo también importancia los trastornos en el crecimiento somático, amplia variedad de deficiencias inmunológicas, dieta, uso de drogas no medicamentosas, uso de ciertos medicamentos, estrés, degradación del medio ambiente y virus (Martínez, 2008).

### **2.1.1 EPIDEMIOLOGÍA**

En la actualidad, se diagnostican más de 160 mil niños con cáncer a nivel mundial, de los cuales el 80% viven en países en vías de desarrollo. Según la Sociedad Latinoamericana de Oncología Pediátrica (SLOAP), las cifras de las frecuencias de las neoplasias en América Latina son relativas debido a la falta de registros estadísticos de las mismas. Del total de cánceres que se dan en la población mundial 3-4% corresponden a neoplasias pediátricas, sin embargo, de todas las muertes ocurridas a causa de la enfermedad solo el 5% afecta a la población infantil, debido a que presenta una alta sensibilidad a la quimioterapia y radioterapia (Cabrera, 2005).

En un estudio se refiere que el cáncer es más común en el sexo masculino (1.35:1). La edad más frecuente de presentación del cáncer es en menores de 5 años (51.9%). De todos los niños con cáncer, el 53.1% presentan leucemia (Pacheco y Madero, 2003 citado en Cabrera, 2005).

En Ecuador, el Dr. Paulson (1985 a 1996) refiere que en Guayaquil y Quito, el 49.7% de los niños abandonan el tratamiento, a causa de la ignorancia de los padres, la situación económica, la idiosincrasia y los factores sociales. Se debe brindar mayor cuidado y atención a los niños menores de 4 años al representar el grupo de edad con mayor índice de mortalidad y de abandono (citado en Martínez, 1996).

En los anexos 1, 2, 3, 4, 5 se especificarán los resultados y datos epidemiológicos recogidos dentro de nuestro país.

### **2.1.2 PRONÓSTICO**

La mortalidad entre 1975 a 2002 disminuyó en más del 50% y la tasa de supervivencia a los 5 años aumentó de 60 a 89% en niños menores de 15 años y de 28 a 50% en adolescentes de 15 a 19 años (National Cancer Institute, 2012).

### **2.1.3 SINTOMATOLOGÍA**

Al menos el 85% de todos los cánceres infantiles presentan signos y síntomas similares como anemia, sangrados y hematomas, cefalea, alteraciones del sueño o del comportamiento, fiebres prolongadas, vómitos nocturnos, hinchazón, fatiga, pérdida de peso, palidez, adenopatías, infecciones frecuentes, entre otras (Rojas, 2011).

### **2.1.4 ETAPAS O FASES EN EL CÁNCER INFANTIL**

Las fases del cáncer son 1) Fase previa al diagnóstico: se producen dudas en el niño y sus familiares debido a la falta de un diagnóstico específico. 2) Fase diagnóstica: se determina la enfermedad. 3) Fase de tratamiento: se usa principalmente quimioterapia, radioterapia y cirugía. 4) Fase de vuelta a casa: caracterizada por una cierta "normalización". 5) Fase terminal: aceptación de las posibilidades terapéuticas y la aplicación de tratamientos paliativos (Alarcón, A., 2009 citado en Rojas, 2011).

## **2.1.5 EFECTOS DEL TRATAMIENTO ONCOLÓGICO**

El tratamiento puede causar disfunciones neurológicas y dificultades en el aprendizaje, desfiguración física permanente, retraso en el desarrollo sexual, deficiencias inmunológicas y desarrollo de nuevos tumores (Miller y Haupt, 1984; Couselo, 1999 y Barahona, 1999 citados en Rojas, 2011).

## **2.1.6 LEUCEMIA**

En el estudio “Análisis Estadísticos de la Población Infantil con Cáncer en los Principales Centros Urbanos del País” (1985 a 1996), realizado en Ecuador, se determinó que en Quito la supervivencia al año de tratamiento en niños con leucemia fue de 51.92% mientras que en Guayaquil fue de 17.07%, a su vez, la mortalidad fue mayor en el primer año de tratamiento en Guayaquil 62.93% frente a 23.07% en Quito. Esto podría explicarse debido a que el 90% de pacientes ingresan desnutridos, de los cuales el 72% tienen estadios avanzados de cáncer (Martínez, 1996).

### **2.1.6.1 Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA)**

La LLA es el cáncer más común en América representando el 23% de los cánceres diagnosticados en los niños (National Cancer Institute, 2012).

La clasificación según la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la LLA es: de células B (80 a 85%) y de células T (15 al 20%) (National Cancer Institute, 2012).

Los principales factores de riesgo para LLA son: edad menor a 3 años, raza blanca e hispanos, exposición prenatal y posnatal a rayos X, síndrome de Down, número de GB al momento del diagnóstico (>50.000), compromiso del SNC en el momento del diagnóstico (National Cancer Institute, 2012).

Las variables que determinan un mejor pronóstico son tener de 1 a 10 años, sexo femenino, reducción de células leucémicas en el día 7 y el día 14 a menos de 5% en su médula ósea después de iniciarse una quimioterapia (National Cancer Institute, 2012).

Aproximadamente 1 a 3% de los pacientes mueren durante la terapia de inducción y otro 1 a 3% muere durante la remisión inicial por complicaciones relacionadas con el tratamiento (National Cancer Institute, 2012).

Las tasas de supervivencia sin complicaciones (SSC) superan el 85% en los niños que satisfacen criterios de riesgo favorables (National Cancer Institute, 2012).

Los sitios santuarios afectados en la LLA son el SNC y el testículo. Aproximadamente 3% de pacientes tienen compromiso detectable del SNC y el 2% compromiso testicular (National Cancer Institute, 2012).

#### **2.1.6.2 Leucemia Mieloide Aguda**

Aproximadamente 20% de las leucemias infantiles son de origen mieloide de las cuales la mayoría son agudas (National Cancer Institute, 2012).

Dentro de los factores de riesgo están presentar síndromes hereditarios (Síndrome de Down, neurofibromatosis tipo 1) y síndromes adquiridos (anemia aplásica grave, hemoglobinuria nocturna paroxística) (National Cancer Institute, 2012).

### **2.1.6.3 Leucemia Mieloide Crónica**

La leucemia mieloide crónica (LMC) representa el trastorno mieloproliferativo crónico más común en la niñez, representando el 10 a 15%. La mayoría de los pacientes diagnosticados son mayores de 6 años de edad (National Cancer Institute, 2012).

### **2.1.7 LINFOMA HODGKIN**

Comprende el 6% de los cánceres infantiles. La sintomatología característica es adenopatías indoloras y con textura gomosa en la región supraclavicular o cervical (80%), enfermedad mediastínica (75% de los adolescentes y jóvenes adultos y en el 35% de los niños jóvenes), fiebre, sudores nocturnos, pérdidas de peso (25%). Cerca del 90 a 95% de los niños con linfoma de Hodgkin pueden curarse (National Cancer Institute).

Los factores de riesgo son edad entre 0 y 4 años de edad, género masculino en menores de 5 años (H:M = 5,3) y femenino en adolescentes entre 15 a 19 años (H:M = 0,8), alto ingreso económico y menor número de hijos (National Cancer Institute, 2012).

### **2.1.8 RABDOMIOSARCOMA**

Es un tumor maligno de tejido blando. Se presenta en aproximadamente 3,5% de los casos de cáncer en niños de 0 a 14 años de edad y 2% entre los 15 a 19 años de edad. La incidencia es de 4,5 por 1 millón de niños y 50% de los casos se presentan en la primera década de vida (National Cancer Institute, 2012).

Los sitios más comunes donde aparece son la cabeza, las vías genitourinarias y las extremidades (National Cancer Institute, 2012).

La mayoría de casos de rhabdomiosarcoma se presentan de forma esporádica sin ningún factor de riesgo predisponente (National Cancer Institute, 2012).

## **2.2 DEPRESIÓN INFANTIL**

El Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH) promulgó la existencia de depresión pediátrica en 1975. La Asociación Americana de Psiquiatría (APA) incorporó

a la depresión infantil en la tercera edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSMIII) en 1980 (Campos, 2009 y Ramírez, 2009).

En las últimas dos décadas la mayoría de investigaciones concuerdan que existe una prevalencia del 1-2% de desórdenes depresivos en la niñez, que se incrementan al 3-8% en la adolescencia. (Zalsman, 2006; Kennard, 2006; Méndez, 2002; Kamphaus y Frick, 2000; citados en Campos, 2009).

Las cifras de depresión infantil han aumentado quizás, gracias a su aceptación reciente como cuadro nosológico y a la aparición de herramientas para su detección (Campos, 2009).

La calidad de vida de los niños que presentan depresión se ve drásticamente afectada, presentando tristeza, pesimismo, hipersensibilidad y culpa, lo cual puede desencadenar en trastornos de sueño, cambios en la alimentación, sensación de fatiga y falta de energía, sentimientos de ineficacia, autodesprecio, baja autoestima y autoconcepto, disminución del desempeño escolar, presencia de problemas para la interacción social, entre otros (Méndez, 2002; López, 2003; citados en Campos, 2009).

Los niños menores de 7 años suelen manifestar la depresión mediante somatización, ya que tienen capacidad limitada para comunicar emociones y pensamientos con el lenguaje, por lo que suelen ser infradiagnósticos (Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y la Adolescencia, 2009).

El riesgo de recurrencia de depresión infantil en niños de 8 a 13 años es de un 40% dentro de los 2 años al primer episodio, y del 72% dentro de los 5 años. Los factores de riesgo para la recurrencia son comorbilidad, tipo de diagnóstico específico, severidad del cuadro, antecedentes personales y familiares de episodios depresivos, edad de aparición, presencia de ideación o conducta suicida, existencia de síntomas residuales, rasgos psicóticos en el cuadro, carencia de soporte psicosocial, exposición a estrés ambiental (Zalsman, 2006 citado en Campos, 2009).

### **2.2.1 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DEPRESIÓN INFANTIL**

Existen dos teorías para la definición de depresión infantil (Campos, 2009 y Ramírez, 2009):

1. Los síntomas propios de la depresión son transitorios, leves, que remiten espontáneamente y aparecen con gran frecuencia en los niños, por lo que la consideraron como un síntoma normal del crecimiento (Lefkowitz & Burton, 1978 citados en Campos, 2009 y Ramírez, 2009). Por su parte Rie, afirmó que este cuadro no se presenta en los niños, debido a que no se han desarrollado las condiciones psicológicas necesarias referentes a autoestima, autoreproche y autoinculpación (Rie, 1966 citado en Campos, 2009).

2. Costello, distingue entre síntoma y síndrome, refiriéndose a síndrome cuando no se trata de un cuadro transitorio ni remite espontáneamente (Costello, 1980 citado en Ramírez, 2009).

Según el planteamiento de Costello (1980) se define la depresión infantil de la siguiente manera (Cuevas y Teva, 2006 y Wicks-Nelson e Israel, 1997 citados en Ramírez, 2009):

- *Depresión-síntoma*: Es un estado de ánimo disfórico, que se experimenta en cualquier momento del ciclo vital, como consecuencia de vivencias negativas o dolorosas; es de naturaleza temporal. No implica enfermedad.
- *Depresión-síndrome*: Es un conjunto de síntomas concomitantes con el estado disfórico, asociados a problemas somáticos, conductuales, cognitivos y motivacionales. Si es producto de antecedentes previos de tipo psicológico, psiquiátrico, médico o ambiental, éste pasaría a ser un problema secundario.
- *Depresión-trastorno*: Se presenta de forma persistente y repercute de manera negativa en diversas áreas de la vida del menor; se reconocen ciertos elementos que han predisuesto y que mantienen la presencia del trastorno como la historia familiar, el contexto, los aspectos biológicos, cognitivos, etc. Es lo que se refiere a la depresión infantil como entidad nosológica.

Algunos autores consideran que los síntomas de los niños y adolescentes pueden ser equiparables a los del adulto:

- La depresión pediátrica y la adulta son semejantes, pero la edad modula las características y consecuencias negativas que el trastorno provoca (Méndez, 2002 citado en Campos, 2009).
- APA: La depresión infantil comporta características clínicas análogas al cuadro clínico del adulto, con sus respectivas variantes que se especificarán posteriormente (Campos, 2009 y Ramírez, 2009).

Otros investigadores, al contrario, apoyan el hecho de que la depresión tiene diferente presentación de acuerdo a la edad del niño o adolescente.

### **2.2.2 EPIDEMIOLOGÍA DE LA DEPRESIÓN INFANTIL**

En estudios realizados en Perú (2003), la prevalencia de depresión en adolescentes es de 5.7% y el 29,6% alguna vez en su vida han presentado deseo suicida (Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”, 2003).

En España, la prevalencia de depresión mayor se ha estimado del 1,8% en niños de 9 años, 2,3% en adolescentes de 13 y 14 años y del 3,4% en jóvenes de 18 años (Canals, 1995). Un estudio observacional realizado entre niños de 12 a 16 años mostró una prevalencia de manifestaciones depresivas del 10,3% (de carácter leve en un 8,4% y grave en un 1,8%) (Escriba, 2005).

En Estados Unidos se ha observado una prevalencia de depresión de 0,3% (Kashani, 1988) entre preescolares de la población general y entre el 0,5% y el 2% en

niños y niñas de entre 9 y 11 años de edad (Costello, 2003). En otros estudios se evidencian cifras de 0,4-2,5% en niños y 5-8,3% en adolescentes (Kessler, 2001).

En las etapas prepuberales, la prevalencia del trastorno depresivo mayor es similar entre niños y niñas. En los adolescentes la prevalencia es mayor para el sexo femenino con una razón 2:1 a los 15 a 18 años, posiblemente a la diferente forma de afrontar el estrés o a los cambios hormonales durante la pubertad (Kessler, 1994 y Fleming, 1990).

En algunos estudios se observa que los niños de bajo entorno socioeconómico tienen un riesgo de padecer depresión a lo largo de su vida 2 veces superior a aquellos niños pertenecientes a un elevado entorno socioeconómico (Gilman, 2003).

### **2.2.3 FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO DE DEPRESIÓN INFANTIL**

Del Barrio afirma que para el desarrollo de depresión pueden influir factores endógenos y factores exógenos (Del Barrio, 2005, citado en Ramírez, 2009).

#### **2.2.3.1 Factores Endógenos o Personales**

##### ***2.2.3.1.1 Aspectos biológicos***

- Factores genéticos: Weissman ha encontrado altos niveles de psicopatología entre nietos e hijos de personas con trastorno depresivo mayor. A su vez, Eaves

et al observaron que los gemelos monocigotos muestran tasas de concordancia mayores (Weissman, 2005 y Eaves, 1997 citados en Ramírez, 2009).

- Neurotransmisores: se ha visto alteración de la serotonina, elevado nivel de prolactina y cortisol en adolescentes con depresión mayor (Ghaziuddin 2000 citado en Ramírez, 2009).
- Anatomía cerebral: algunos estudios relacionan el volumen más pequeño del lóbulo frontal con alteraciones de la función monoaminérgica en regiones determinadas del cerebro de adolescentes deprimidos (Steingard, 1996).
- Género femenino es un factor de riesgo para presentar depresión en la adolescencia (Papadakis, Prince, Jones 2006, citados en Ramírez, 2009). Hay estudios que refieren que las hormonas sexuales pueden asociarse a cuadros depresivos en la pubertad, otros autores atribuyen este aumento a los cambios psicosociales que se producen durante esta etapa de la vida (Angold et al., 1999 y Waslick et al., 2003, citados en Ramírez, 2009).

#### ***2.2.3.1.2 Aspectos Psicológicos y de Aprendizaje***

- Temperamento y personalidad: Goodyer et al. (1993) encuentran que existe relación entre depresión y temperamento principalmente en las mujeres. John et al. (1994) encontraron relación entre neuroticismo y depresión infantil. Sin embargo, Waslick et al. (2003) determina que no existen pruebas concluyentes

que demuestren que el desarrollo de depresión infantil se asocie a características temperamentales (citados en Ramírez, 2009).

- Factores cognitivos: se encontró una relación significativa entre depresión, ideación suicida y baja autoestima (Rosselló y Berríos, 2004 citados en Ramírez, 2009).

#### ***2.2.3.1.3 Acontecimientos Vitales***

Los diferentes acontecimientos afectan a los niños de diferente manera, de acuerdo a su etapa evolutiva, así los niños de 0 a 6 años se afectan por acontecimientos ocurridos en el núcleo familiar, los niños entre 7 y 12 años son sensibles a los acontecimientos familiares y a los relacionados con la escuela, y los adolescentes son más vulnerables ante las transformaciones de su cuerpo y persona, las relaciones de pareja, el rol social, etc. (Ramírez, 2009).

Un factor relacionado con la presencia de depresión en niños y adolescentes, independientemente de su edad es el abuso físico y sexual que produce atribución negativa (Del Barrio, 2005; Waslick, 2003 citados en Ramírez, 2009).

#### **2.2.3.2 Factores Exógenos o Ambientales**

##### ***2.2.3.2.1 Familia***

Existen tres vías principales a través de las cuales los padres influyen el desarrollo psicológico de sus hijos (Kagan 1999 citado en Campos, A. et al, 2009):

- Interacción directa: aplicación de límites disciplinarios, interés, comunicación y retroalimentación que se brinda al niño, relacionado principalmente con el desarrollo cognitivo, ético-moral y rasgos del carácter.
- Identificación y transmisión de “historias familiares”: el niño emula aquellos patrones o características parentales que admira o que le son asignados.

El cuadro depresivo en los padres produce que el menor presente una pobre imagen personal, sentimientos de culpa, dificultades para la adaptación, problemas en relaciones interpersonales y en la expresión de sentimientos (Mardomingo, 2005 citado en Campos, 2009).

En el caso de familias monoparentales se observa que existe un menor nivel de apoyo emocional y se presenta distrés psicológico en los progenitores. Los conflictos conyugales afectan a la eficacia de las prácticas parentales, y con esto al ajuste emocional de los menores. La violencia entre los padres se correlaciona con la presencia de trastornos de internalización de los hijos (Campos, 2009).

Las relaciones negativas en padres e hijos se incrementan durante la adolescencia, aumentando la depresión (Del Barrio, 2005, citado en Ramírez, 2009).

#### ***2.2.3.2.2 Diferencias Individuales***

Se basa en las características y habilidades personales, disponibilidad de apoyo emocional o social y la posibilidad de recibir intervención terapéutica adecuada. No todo menor que ha vivido situaciones traumáticas desarrollará una patología psicológica o psiquiátrica en los años posteriores (Campos, 2009).

Se debe tomar en cuenta el tema de la resiliencia que es la función yoica que permite generar respuestas flexibles para resistir, reparar o compensar las consecuencias de la adversidad. La resiliencia se va construyendo mediante la interacción con el ambiente sociofamiliar, que permite la construcción de la autoestima, creatividad, búsqueda de soluciones alternativas para los problemas, manejo de la frustración, entre otras acciones para adaptarse a las situaciones adversas que se puedan presentar. Para determinar la resiliencia de una persona es necesario que la misma se exponga a un evento desagradable o difícil (Kim-Cohen, 2007 citado en Campos, 2009).

#### **2.2.4 DESCRIPCIÓN CLÍNICA DE LA DEPRESIÓN INFANTIL**

1. La teoría en la que se considera que la depresión infantil tiene características similares a la depresión en adultos cuenta con tres clasificaciones específicas: DSM-IV, CIE-10, Waslick et al. (2003) (Ramírez, 2009).

La clasificación propuesta en el DSM-IV-TR (APA 2002) considera para niños y adultos los mismos criterios diagnósticos, salvo dos características que lo diferencian: 1) En niños y adolescentes, la irritabilidad puede reemplazar el estado de ánimo depresivo. 2) En los menores al estar en proceso de crecimiento, se considera que la inapetencia y la falta de un peso adecuado para su edad es un indicador importante a tomar en cuenta (Ramírez, 2009 y Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y la Adolescencia, 2009).

En las tablas 1 y 2 se especifican los criterios de depresión.

2. Los síntomas que se presentan de manera frecuente en función de la edad son (citados en Ramírez, 2009):
  - ***Lactantes hasta la edad preescolar (0-2 años)***: llanto constante, inexpresividad, disminución del peso, vulnerabilidad a las infecciones, retardo en el desarrollo psicológico, síntomas de tipo motor (inexpresión facial y movimientos corporales) que indican retraimiento y rechazo (Spitz, 1958/1973 y Del Barrio, 2005).
  - ***Preescolares (2-5 años)***. No participa en actividades propias de su edad, puede manifestar conductas desadaptativas como irritación y agresión; además de problemas físicos como enuresis, encopresis, dificultades alimenticias, insomnio, dolores y molestias (Cuevas y Teva, 2006; Del Barrio, 2005; Tomás, 1996).

- **Escolares (6-12 años).** Se puede observar rechazo a las actividades escolares, irritación, ansiedad, dificultades en el aprendizaje, presentación de los primeros pensamientos negativos, inseguridad, poca motivación, temores nocturnos, crisis de llanto, gritos, peleas, conductas autodestructivas, encopresis, enuresis y onicofagia (Cuevas y Teva, 2006; Del Barrio, 2005; Tomás, 1996).
- **Adolescentes (12-18 años).** Los episodios depresivos se muestran con mayor frecuencia y más intensamente; los aspectos cognitivos y afectivos se tornan más importantes (Cuevas y Teva, 2006; Weiss, 1992). Se hacen más evidentes el disgusto con la imagen corporal y con el desempeño, sentimientos de inferioridad, pesimismo, ideación suicida, el comportamiento aislado, agresivo, problemas de anorexia, bulimia e hipersomnia (Cuevas y Teva; Del Barrio; Tomás, 1996).

La clasificación en la que se considera a la depresión infantil con características específicas según la edad se valora en la tabla 3.

Del Barrio hace una síntesis de los síntomas habituales de la depresión infantil y los clasifica en seis categorías (Del Barrio, 2005 citado en Ramírez, R., 2009):

1. Emocionales: sentimientos de tristeza, falta de sentido de humor, cambios bruscos de humor, irritabilidad, ausencia de interés y llanto excesivo.
2. Motores: hipoactividad, letargo, enlentecimiento motor, inmovilidad, torpeza, estupor, atonía, hiperactividad e inquietud.

3. Cognitivos: falta de concentración, pérdida de memoria, descenso en el rendimiento académico, pesimismo, desesperanza, indecisión, sentimientos de culpa, baja autoestima e ideas de suicidio.
4. Sociales: aislamiento, retraimiento, evitación e incompetencia social.
5. Conductuales: protestas, riñas, desobediencia, rabietas, indisciplina escolar, delincuencia, drogas y piromanía.
6. Psicósomáticos: enuresis, fatiga, pérdida de peso, dolores múltiples, pesadillas, cambios en el sueño y el apetito, baja de las defensas inmunológicas y alergias.

El diagnóstico debe realizarse mediante entrevista clínica y no ser derivado únicamente de cuestionarios (Zuckerbrot, 2007; Singapore Ministry of Health, 2004 y Birmaher, 2007). Para completar la evaluación psicopatológica, es imprescindible la información aportada por los padres y por el entorno escolar (Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y la Adolescencia, 2009).

## **2.2.5 ETIOLOGÍA DE LA DEPRESIÓN INFANTIL**

### **2.2.5.1 Teorías Psicológicas**

#### ***2.2.5.1.1 Modelo Socioambiental***

La depresión se presenta cuando el medio ambiente proporciona un reforzamiento social inapropiado para el niño (Campos, 2009).

Liberman y Raskin (1971), Costello (1972), Ferster (1973) y Lewinsohn (1974) exponen que los niños depresivos emiten conductas adaptativas en una tasa muy baja, lo que produce un déficit comportamental que reduce la probabilidad de recibir reforzamiento positivo e incrementa la posibilidad de obtener castigo. Cuevas y Teva (2004) determinan que el niño con depresión muestra una alta tasa de comportamientos evitativos o inadecuados, que limita más el refuerzo positivo (citados en Campos, 2009).

#### ***2.2.5.1.2 Modelo de la Indefensión Aprendida***

Elaborado por Seligman en 1975, modificada por Abramson y Teasdale, en 1978. La depresión es producto del aprendizaje de expectativas que se adquieren cuando el individuo está expuesto a situaciones incontrolables que reducen la posibilidad de obtener refuerzo por el comportamiento, lo que interfiere a su vez en la motivación para aprender nuevas conductas adaptativas (citados en Campos, 2009).

#### ***2.2.5.1.3 Modelo Cognitivo***

Este modelo determina que el aspecto explicativo nuclear de los síntomas depresivos, son esquemas de pensamiento disfuncionales, producidas por estilos de procesamiento cognitivo erróneos y creencias centrales irracionales que son producto de experiencias tempranas negativas (Campos, 2009).

### **2.2.5.2 Teorías Biológicas**

Se enfoca en la investigación de marcadores biológicos similares a los descubiertos en la depresión en adultos que permitan explicar la sintomatología depresiva en niños (Campos, 2009).

- Hipótesis aminérgica: vincula la depresión infantil con un déficit funcional de noradrenalina y serotonina.
- Hipótesis neuroendocrina: asocia a los síntomas depresivos a alteraciones endocrinas de los ejes que controla la actividad tiroidea, corticosuprarrenal, hormonas sexuales y del crecimiento.

En los estudios realizados hasta el momento se ha encontrado una hiposecreción de la Hormona del Crecimiento (GH) en niños deprimidos (Zalsman, 2006, citado en Campos, 2009).

En lo concerniente a los estudios genéticos y de transmisión familiar de la depresión prepuberal, un metanálisis demostró el papel crucial de la herencia genética para la depresión mayor en un rango de 31 a 42%. En el estudio se observó que aumenta la posibilidad de aparición de depresión en los niños mientras más temprana es la aparición de depresión en los padres (Zalsman, 2006 citado en Campos, 2009).

## **2.2.6 EVALUACIÓN DE DEPRESIÓN INFANTIL**

Las técnicas de evaluación de depresión infantil son 1) entrevista con el niño, los padres y maestros. 2) observación directa y autoobservación. 3) autoregistros y autoinformes. 4) procedimientos psicofisiológicos y bioquímicos (Campos, 2009).

### **2.2.6.1 Auto-informe: Inventario de Depresión Infantil (CDI)**

El CDI de Kovacs es el más usado y citado en la bibliografía especializada para medir la sintomatología depresiva en niños (Ramírez, 2009). Es un cuestionario de autoinforme elaborado por María Kovacs, basado en la teoría cognitiva de Beck (BDI). Su primera versión se realizó en 1977 (Campos, 2009).

Kovacs realizó una adaptación de la escala adulta del BDI, para lo cual eliminó el ítem de contenido sexual, incorporó elementos coherentes con las áreas de funcionamiento infantil (entorno escolar, relaciones interpersonales con el grupo de coetáneos y rendimiento académico) y añadió ítems referentes a problemas de conducta (Campos, 2009).

La primera versión oficial del cuestionario se publicó en 1992. El CDI cuenta con 27 ítems que evalúan síntomas cognitivos, afectivos y conductuales de depresión en niños de 7 a 17 años de edad. Su evaluación toma aproximadamente 20 minutos y es sencilla de responder puesto que necesita un nivel básico de escolaridad para poder ser

comprendido. El resultado de la prueba permite obtener datos sobre disforia, autoestima negativa y depresión total (Kovacs, 2004, citado en Ramírez, 2009). La prueba puede ser aplicada individual o colectivamente (Campos, 2009 y Ramírez, 2009).

La calificación de cada ítem se hace con una escala de 0 a 2 puntos, la puntuación de 0 corresponde a la intensidad de aparición más baja del síntoma, el 1 a la intensidad media y el 2 a la mayor intensidad. Luego de esta calificación, se podrá obtener la puntuación directa de (Ramírez, 2009):

- Escala de Disforia: sumando los ítems 2, 3, 6, 11, 13, 14, 15, 19, 23, 24 y 26.
- Escala de Autoestima: sumando los ítems restantes.
- Escala de Depresión: es la suma de ambas escalas previamente mencionadas.

Estas puntuaciones directas serán transformadas en sus correspondientes percentiles.

Kovacs señala que el puntaje para la normalidad o patología está en función del punto de corte que define la sensibilidad y especificidad de la prueba. La autora recomienda realizar modificaciones en el puntaje de corte dependiendo de las características de la población y usar como punto de corte 13 puntos cuando se trata de jóvenes de muestras clínicas y de 19 en muestras no clínicas (Kovacs, 1992 citado en Ramírez, 2009).

Se ha encontrado varios puntos de discusión relacionados con la eficacia de los puntos de corte del CDI propuestos por Kovacs (Matthey y Pretovski, 2002 citados en Campos, 2009):

- Fallos en procedimientos estadísticos utilizados para fijar el porcentaje base de depresión en la muestra de estandarización.
- Los autores denotan que en el estudio concluyente de Kovacs realizado en 1400 niños, se incluyó a 134 niños deprimidos que no fueron parte de la muestra original del estudio. Por esta razón el porcentaje base de depresión para el grupo total (1400 niños) es desconocido y no correspondería al 9.57% determinado en el estudio original, debido a que los síntomas depresivos se estudiaron exclusivamente en el grupo de niños con depresión ya establecida (134 pacientes).
- Kovacs reportó haber calculado los puntajes de corte a partir de los porcentajes de base encontrados en su estudio.

Sorensen et al (2005) y Gándara y Carrasco (2004) opinan que el CDI es una herramienta de tamizaje para niños y adolescentes que experimentan síntomas depresivos, por lo que es necesario profundizar la evaluación si se obtienen puntajes altos. Además debe repetirse el test en los siguientes 8 a 15 días para corroborar la persistencia de los síntomas (citados en Campos, 2009).

Algunos estudios califican al CDI como un cuestionario eficiente, fácil de administrar y calificar, siendo el auto-informe más utilizado a nivel investigativo y clínico, con varios estudios que respaldan su validez y confiabilidad (Erkolahti, 2003 citado en Campos, 2009).

#### **2.2.6.2 Investigaciones con el CDI en Zonas Andinas**

El un estudio realizado en estudiantes hispanos de 8 a 15 años que tenía como objetivo establecer la confiabilidad del CDI como herramienta de tamizaje. Se emplearon los puntajes de corte definidos por Kovacs en su estudio original. Los autores comunican que casi la totalidad de los participantes que puntuaron por encima de 19 en el CDI, fueron sometidos a una entrevista psiquiátrica, determinándose la presencia en ellos de un probable diagnóstico de Trastorno Depresivo Mayor (Davanzo, 2004 citado en Campos, 2009).

En Perú, se realizó una adaptación lingüística del instrumento y posteriormente se analizó la validez de cada ítem. La mayoría de los ítems obtuvieron correlaciones ítem-test significativas ( $p < 0.05$ ), exceptuando los ítems 12 y 16 (Reátegui, 1994 citado en Ramírez, 2009).

#### **2.2.6.3 Confiabilidad del CDI**

Consistencia interna, se realizaron 24 estudios, entre 1978 y 2003, en Kuwait, Egipto, Estados Unidos, Inglaterra, Italia y España; se obtuvieron un Alfa de Cronbach entre 0.70 y 0.94, que demostraban que del 70-94% de los puntajes es atribuible al puntaje verdadero (citados en Ramírez, 2009).

Estabilidad temporal: se realizaron 16 estudios entre los años 1979 y 2003, con niños sin patología, muestras clínicas o niños con problemas sociales. Los resultados varían de acuerdo al tiempo: entre 1 a 4 semanas en la población normal, el índice de estabilidad temporal varía entre 0.38 y 0.83, en la población clínica la variación oscila entre 0.62 y 0.87. Entre 1 y 12 meses se encuentra que en la población normal el índice varía entre 0.54 y 0.77 y en la población clínica hay una variación entre 0.50 y 0.72. En el intervalo superior a un año se encuentra que en la población normal y con problemas sociales el índice fluctúa entre 0.27 (4 años de intervalo) y 0.69 (1 año de intervalo). En general se muestran índices muy aceptables de estabilidad temporal, dada la característica de labilidad emocional propia de los niños y adolescentes. Los índices de estabilidad descenden en función del intervalo de tiempo transcurrido. Twenge & Nolen-Hoeksema (2002) refieren que la puntuación del CDI suele decrecer con cada aplicación del inventario (citados en Ramírez, 2009).

#### **2.2.6.4 Validez del CDI**

Validez del contenido: se encontró que es por encima del 80% en todos los ítems (Raffo, 1991 citado en Ramírez, 2009).

Validez del criterio concurrente: se realizaron 23 estudios entre 1980 y 2001, que correlacionaron los puntajes del inventario con los de otras pruebas que evalúan depresión. Se utilizaron autoreportes: Reynolds Adolescent Depression Scale (Reynolds, 1989), cuyas correlaciones con el CDI fluctúan entre 0.56 y 0.94 ( $p < 0.001$ ); el Reynolds Child Depression Scale (Reynolds, 1989), que presenta correlaciones entre 0.47 ( $p < 0.01$ ) y 0.73 ( $p < 0.001$ ); y el Children Depression Scale (Tisher y Lang, 1987) con correlaciones entre 0.70 ( $p < 0.01$ ) y 0.84 ( $p < 0.001$ ). Otra forma de evaluar la validez del criterio concurrente es usando como criterio el diagnóstico psiquiátrico y compararlo con los puntajes obtenidos con la prueba evaluada. Se encontró que el CDI puede discriminar claramente entre el grupo depresivo y los grupos escolares; y entre el grupo depresivo y el grupo con otros diagnósticos. Se demostró que el instrumento mide específicamente la entidad depresiva (Reategui, 1994 citados en Ramírez, 2009).

Validez del constructo convergente: se realizaron 45 estudios entre 1980 y 2002. Se emplearon diversos instrumentos que miden constructos relacionados con la depresión. Se obtuvo correlaciones positivas con los que miden los constructos de ansiedad, estilo atribucional, miedo, ira, agresividad y eventos de vida, principalmente (citados en Ramírez, 2009).

## **2.3 AUTOESTIMA Y AUTOCONCEPTO EN NIÑOS**

La autoestima y el autoconcepto son factores predisponentes de varios trastornos psicológicos. Kennard et al. (2006) determinó que la autoestima empobrecida es uno de los principales síntomas residuales de los episodios depresivos en niños y adolescentes, además es uno de los predictores de recaídas de más peso en la sintomatología depresiva. Bermúdez (2004) señala que el déficit de autoestima y el autoconcepto negativo se han asociado con consumo de drogas, abuso de alcohol, ansiedad, depresión, insomnio, trastornos de conducta, aislamiento, entre muchos otros desórdenes emocionales (citados en Campos, 2009).

## **2.4 ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y CÁNCER**

Todo niño o adolescente que es diagnosticado de cáncer está expuesto a una gran diversidad de emociones como el miedo, la ira, la soledad, la depresión y la ansiedad. Se trata de una nueva etapa por superar, ya que la vida del niño se altera brusca y rápidamente, por lo cual es necesario que los niños y sus familias se adapten a nuevas personas, situaciones y ambientes. Además en el paciente debe considerarse los inconvenientes, los estragos y los limitantes económicos, que se presentarán durante la enfermedad y la incertidumbre en su proyecto de vida (Méndez, 2004).

Los diversos cambios en el comportamiento de los niños, de acuerdo a la intensidad de los síntomas propios de la enfermedad, y los efectos que producen los tratamientos y procedimientos médicos, pueden considerarse patológicos y capaces de generar conductas de difícil manejo como ansiedad, estrés, depresión, trastornos del sueño, falta de apetito, intolerancias a la luz y al sonido, problemas para la adherencia al tratamiento, entre otras (Méndez, 2004 y Costello, 2003).

Méndez (1988) menciona que los niños con cáncer tienen necesidades durante el transcurso de la enfermedad y su tratamiento, entre ellas, las necesidades emocionales, de información con respecto a la enfermedad, hospitalización y tratamientos, y las necesidades de conocimiento acerca de la muerte (citado en Méndez, 2004).

El objetivo principal del personal de salud es mantener además del tratamiento farmacológico, una buena calidad de vida en los pacientes con cáncer y sus familiares (Méndez, 2004). Según la OMS, la calidad de vida es "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas y sus inquietudes. Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con su entorno" (WHO, 1958). La mayoría de autores definen a la calidad de vida como un fenómeno subjetivo, donde el propio paciente valora su calidad de vida (WHO, 1958 y Cruz Pecina, 2004).

### **2.4.1 Estrategias de Afrontamiento**

El concepto de afrontamiento, hace referencia a "los esfuerzos cognitivos y conductuales, constantemente cambiantes, que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo". Así distinguen dos grandes grupos de estrategias de afrontamiento (Lazarus y Folkman citados en Torres, 2008):

1. Afrontamiento dirigido o centrado en los aspectos emocionales que acompañan a la reacción de estrés: evitación, distanciamiento emocional, atención selectiva, comparación positiva, búsqueda de apoyo emocional, etc.
2. Afrontamiento dirigido o centrado en el problema: estrategias de resolución de problemas que pueden operar sobre la propia persona o sobre el ambiente.

Las consecuencias del afrontamiento se manifiestan en tres grandes áreas, que son funcionamiento social, ajuste psicológico y salud. Existen 4 estadios principales (Torres, 2008):

- 1) Infancia: 0 - 18 meses de edad: no hay comprensión de la enfermedad. El niño de esta edad responde al dolor, al malestar físico, a la separación forzosa de los padres y a la presencia de extraños durante la hospitalización. El niño de esta edad, equipara la muerte a la separación de sus seres queridos.

- 2) Preescolar: 18 meses a los 5 años de edad. El niño considera que la enfermedad está causada por agentes externos, y entiende la muerte como algo parecido al sueño, la separación o una alteración transitoria. Se ha observado que los conceptos de enfermedad y muerte se desarrollan antes en los niños enfermos que en los sanos, por eso es frecuente que el niño con cáncer de esta edad empiece a tomar conciencia de que padece una enfermedad grave.
- 3) Escolar: 5 a 9 años de edad, el niño comienza a comprender que la enfermedad puede deberse tanto a causas externas como internas. El niño de esta edad experimenta lo que comúnmente se ha llamado temor de mutilación y considera que la muerte es un fenómeno selectivo, que sólo afecta a las personas mayores.
- 4) Preadolescencia y adolescencia: a partir de los 10 años de edad. Se empieza a contemplar la posibilidad de que la enfermedad esté provocada por causas desconocidas y se da una progresiva conceptualización de la muerte como un fenómeno universal, irreversible y permanente.

#### **2.4.2 Aspectos Emocionales del Cáncer Infantil**

Se identificaron cinco fuentes principales de problemas en la población oncológica pediátrica, denominadas "las cinco Ds": 1) Distance. Alteración de las relaciones interpersonales. 2) Dependence. Conflictos de dependencia vs. Independencia. 3) Disability. Alteración de la consecución de los objetivos escolares y

sociales. 4) Disfigurement. Alteración de la apariencia física. 5) Death, Miedo y ansiedad ante la muerte (Rowland y Holland, 1990 citados en Torres, 2008).

#### ***2.4.2.1 Comunicación del Diagnóstico***

Es uno de los momentos más difíciles para los padres y el niño. Se recomienda hablar con el niño sobre su enfermedad desde el mismo momento en que se conoce el diagnóstico (The Leukemia and Lymphoma Society, 2005). A los niños a los que se les priva de dicha información generalmente se formulan fantasías atemorizantes y miedos sobre lo que está ocurriendo (Torres, 2008).

El diagnóstico de cáncer trae consigo un gran impacto emocional en el niño enfermo y en la familia, debido a la incertidumbre sobre la cura o superación de la enfermedad. Las estrategias que se producen para intentar dejar atrás esta realidad produce una brusca alteración del ritmo de vida, y afectación económica por los costos elevados de los tratamientos propuestos.

Hay una serie de factores que interfieren en la comunicación con los niños acerca de la enfermedad y la muerte, como el temor de ser culpado por transmitir información no deseada o de perjudicar al niño provocando en él reacciones emocionales intensas difíciles de controlar, distanciamiento emocional, desconocimiento de los propios sentimientos y actitudes adultas ante la enfermedad y la muerte (Die y López, 2000 citados en Torres, 2008).

Se pueden presentar conflictos internos familiares que los menores los toman como propios o sentirse responsables por las crisis familiares (Torres, 2008).

#### ***2.4.2.2 Hospitalizaciones y Tratamientos***

Se señala que en los niños menores de 4 años, la hospitalización puede ser un proceso traumático, en especial cuando se los mantiene separados de sus padres (The Leukemia and Lymphoma Society, 2005). Durante esta etapa se restringe la actividad del niño enfermo, se pierde el contacto con su medio habitual sin explicación previa, incomprensión de la situación, permanencia en un lugar extraño con personas desconocida y procedimientos dolorosos, lo que puede producir tensión, ansiedad, o rabia (Torres, 2008).

#### ***2.4.2.3 La Transición del Hospital a la Casa***

La vuelta a casa es una etapa muy esperada y deseada, tanto para los niños como para sus familiares, sin embargo es una etapa difícil de afrontar para ellos, ya que en el hospital el paciente y sus padres sentían seguridad tanto en el manejo psicológico como en el clínico, que se brindaba por parte del personal de salud (Torres, 2008).

Es necesario mantener una disciplina en la actitud de los padres que para compensar los difíciles momentos de hospitalización, tienden a satisfacer cualquier

capricho de su hijo y la sobreprotección que finalmente perjudica la reacción del niño frente a la situación (Torres, 2008).

#### ***2.4.2.4 El Niño con Cáncer y la Escuela***

El niño que ha sido intervenido para su tratamiento oncológico, en especial por tiempo prolongado, puede presentar algunos cambios físicos, razón por la cual, tienen miedo de regresar a clases y enfrentar a sus compañeros (Torres, 2008).

Los compañeros presentan curiosidad y enfrentan al niño enfermo para una solución a sus inquietudes, lo que podría asustar y hacer el retorno a clases una etapa más complicada (National Cancer Institute, 2001). Para esto se recomienda, el contacto continuo con sus compañeros para que ellos también se familiaricen con el tratamiento y los efectos secundarios (Torres, 2008).

#### ***2.4.2.5 Cáncer Infantil en Fase Terminal***

La información real hacia los padres y enfermos, reducirá la ansiedad y el miedo que se presentará en algunos casos (Torres, 2008).

Ante la enfermedad terminal de un hijo, los padres deben enfrentarse a la ardua labor de preparar a su hijo enfermo para morir y a sus hermanos para la pérdida. Deben transmitir a su hijo la seguridad de que su vida tuvo sentido, de que hizo muchas cosas

buenas durante su vida y tratar de eliminar el miedo a la muerte y al dolor que puedan sentir ese instante. Para los niños mayores de 10 años resulta muy importante despedirse de sus seres queridos y decidir a quién dejar sus posesiones (Torres, 2008).

#### ***2.4.2.6 Impacto Psicológico en los Padres***

El diagnóstico de cáncer en un niño es una noticia impactante que repercute cruelmente en la vida de sus padres y de quienes lo rodean (Torres, 2008 y Rojas, 2011).

Las reacciones por las que atraviesan los padres una vez que conocen el diagnóstico son las de incredulidad y negación por lo que buscan la opinión de otros especialistas (Kuler, 1978 citado en Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008). Son frecuentes los sentimientos de impotencia y rabia, al no poder hacer nada más por el niño, así como reacciones de negación defensiva, miedo ante los cambios y síntomas físicos, lo que les produce inseguridad e incrementa el número de hospitalizaciones (Rojas, 2011). Algunos padres por otra parte pueden asumir un rol pasivo y distante a la realidad (Torres, 2008).

#### ***2.4.2.7 Impacto Psicológico en los Hermanos***

Los hermanos pueden experimentar confusión, temor, rabia, ansiedad, culpabilidad, frustración, soledad y a veces celos por la atención que recibe su hermano

enfermo. Sufren por su hermano y a la vez pueden sentir temor a adquirir también la enfermedad (Torres, 2008).

Los niños sanos requieren igual atención para disminuir el impacto negativo de la enfermedad. Es recomendable que estén bien informados sobre la enfermedad que padece su hermano y los tratamientos (Torres, 2008).

Sucede que cuando el niño fallece, sus hermanos experimentan sentimientos de rencor hacia el hermano fallecido, pero también se sienten culpables por sobrevivirlo (Torres, 2008).

### **2.4.3 Ansiedad y Depresión en Niños y Adolescentes con Cáncer**

En un estudio se indica que entre 10-38% de menores oncológicos presentan indicadores de alteraciones psicológicas moderadas o graves y entre un 6-24% presenta indicadores de psicopatología leve (Hernández, 2009).

Según la percepción paterna, los niños y adolescentes oncológicos presentan principalmente problemas de ansiedad, seguidos por quejas somáticas y problemas afectivos (Hernández, 2009).

Las reacciones ante el cáncer infantil son diversas y diferentes en cada uno de los niños. A pesar de la forma distinta de reaccionar ante las diversas circunstancias, se ha

podido identificar un patrón más o menos común de respuestas en los menores con cáncer, de acuerdo a la fase de la enfermedad (Hernández, 2009).

Diferentes autores consideran que los trastornos psicológicos evidenciados en los menores oncológicos son reacciones psicológicas adaptativas ante la enfermedad ya que los menores suelen irse familiarizando gradualmente con el entorno hospitalario y disminuyen los síntomas y reacciones desadaptativas e incluso presentan muestras de crecimiento y desarrollo psicosocial positivo. Sin embargo, hay un reducido número de menores que presentan reacciones emocionales intensas que pueden producir trastornos psicopatológicos más graves (Hernández, 2009).

Existen dos posiciones en cuanto al porcentaje de niños que presentan cáncer y su relación con el desarrollo de psicopatología (citados en Bragado, 2008):

- Los niños con cáncer presentan niveles elevados de ansiedad, depresión y baja autoestima. (Cavusoglu, 2001; Koocher, O'Malley, Gogan, y Foster, 1980).
- Los niños con cáncer presentan niveles menores o equiparables de depresión a los niños sanos. (Allen, Newman, y Souhami, 1997; Noll et al., 1999; Von Essen, Enskär, Kreuger, Larsson, y Sjödén, 2000). Se cree que esto puede ser debido principalmente a un elevado nivel de resiliencia de los niños con cáncer (Dejong y Fombonne, 2006; Eiser et al., 2000). En el estudio de Noll et al. (1999) no encontraron diferencias significativas relacionadas con ansiedad, depresión, aislamiento, autoconcepto, apariencia física percibida y autoestima entre niños

con cáncer y niños sanos. Existen estudios en los que se compara el nivel de ansiedad/depresión en niños de 8-18 años con cáncer, un grupo en fase remisión y el otro niños con pocas perspectivas de supervivencia, en el cual no se encontró diferencias en los dos grupos relacionados con la psicopatología estudiada (Grootenhuis y Last, 2001).

Son varios los factores que pueden intervenir en el desarrollo de depresión, ansiedad o baja autoestima en los niños, entre los que se destaca la importancia que se da a la imagen externa, por lo cual los diferentes cambios producidos durante el tratamiento del cáncer pueden influir directamente sobre el niño enfermo. Se conoce que existe una estrecha relación entre apariencia física, autoconcepto y autoestima. Las investigaciones relacionadas realizadas son poco concluyentes y contradictorias (Harter 1999; Marsh, Hey, Roche, y Perry, 1997 citados en Bragado, 2008).

En un estudio se encontró que los niños con menor autoestima tienden a presentar más depresión, sin embargo se determinó que los niños con cáncer no tienen peor concepto físico, menos autoestima, mayor incidencia de depresión ni ansiedad que los niños sanos (Bragado, 2008).

El niño debe aprender a identificar, cuestionar y sustituir sus pensamientos negativos por patrones de pensamiento más saludables y productivos, se puede optar por terapia grupal dirigida a niños con cáncer a través del juego, terapias dirigidas hacia los padres intentando evitar las dudas, los sentimientos que provoca la enfermedad, la

preparación para el tratamiento y también para los cuidados paliativos. Finalmente, las terapias dirigidas a los hermanos de los niños enfermos cuyo objetivo principal es del apoyo emocional y la información sobre la enfermedad y tratamiento de su hermano (Torres, 2008).

Para una mejor adherencia al tratamiento las guías recomiendan (López, 2009):

1. “Hay que adaptar el hospital al niño, no el niño al hospital”. La mayoría de la atención medica de los niños debe realizarse en hospital de día, limitando los ingresos hospitalarios todo lo posible.
2. Es necesario atender las necesidades educativas del niño y adolescente: “Aula Hospitalaria”.
3. La atención psicológica se debe adaptar a los distintos momentos de la enfermedad.
4. La atención espiritual a los niños y sus familias es una necesidad real.

## **2.5 INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN EL CÁNCER INFANTIL**

Los niños y adolescentes oncológicos, presentan necesidades emocionales comunes a todos los niños no enfermos, necesidades que surgen de la reacción del niño ante la enfermedad, la hospitalización y los tratamientos (Méndez, 2004).

El apoyo psicosocial es indispensable para disminuir los efectos secundarios del tratamiento, mejorar su adherencia y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

No existen muchas bases científicas sobre las diferentes intervenciones psicológicas utilizadas para afrontar y manejar de mejor manera el diagnóstico, tratamiento, secuelas, remisión o recaídas del cáncer debido a las exigencias de los métodos científicos para que los estudios sean representativos (Bragado, 2009).

La relajación, el juego, las manualidades, la estimulación, la risa, entre otros, reducen en gran medida los efectos negativos como la ansiedad, depresión, aislamiento, rechazo hacia el personal de salud y los tratamientos, baja autoestima y otros, que afectan su desarrollo intelectual, afectivo y social (Méndez, 2004).

Las repercusiones del cáncer infantil y las necesidades de los niños que padecen la enfermedad y sus familias justifica la necesidad de intervención psicológica durante el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad para adoptar las estrategias más adecuadas que permitan hacer frente a la situación (Méndez, 2004).

### **2.5.1 Náuseas y Vómitos Condicionados**

La quimioterapia produce muchos efectos secundarios, entre los más frecuentes están la náusea y el vómito. En ocasiones estos se presentan incluso antes de empezar el tratamiento, por lo cual se denominan náuseas y vómitos condicionados. Generalmente

están asociados como efectos adversos de un fármaco o estímulos ambientales. Es importante prevenir estos efectos a fin de que no se alteren los resultados deseados en las medidas terapéuticas realizadas (Méndez, 2004).

### **2.5.2 Reducción de Efectos Secundarios**

Los niños que reciben quimioterapia experimentan una sensación de debilidad física, emocional y mental, que provoca cansancio y sueño intenso. Para reducir estos efectos, existen técnicas como programas de educación emocional, actividades agradables, distracción, lectura de cuentos y pintura de libros (Nessim, 1994 y Nessim, 1995), empleo de mensajes de valor y la planificación de actividades (Méndez, 2004).

### **2.5.3 Dolor en el Paciente Oncológico**

La información proporcionada por el niño es imprescindible, debido al carácter subjetivo de las sensaciones dolorosas. Es necesario primero valorar el grado de dolor que presenta cada niño, para esto, se cuenta con auto-informes y la observación conductual (Orgilés, 2009).

## **2.6 INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS DURANTE EL TRATAMIENTO**

Las intervenciones psicológicas más destacadas son la distracción, la hipnosis, los paquetes de tratamientos complejos integrados por diversas estrategias cognitivo-conductuales, la relajación/respiración, la imaginación/distracción, el modelado filmado, los incentivos/recompensas, el ensayo conductual, el asesoramiento activo por parte del psicólogo, padres o personal sanitario durante la ejecución de la prueba o examen (Bragado, 2009).

### **2.6.1 Distracción**

Su objetivo es focalizar la atención del niño en alguna actividad placentera de modo que deje de prestar atención a la fuente de dolor o malestar. Es una estrategia activa, por lo cual mientras más absorbente sea la actividad y se logre una mayor concentración en la misma se obtendrán mejores efectos (Bragado, 2009).

En un metanálisis se analizaron las intervenciones psicológicas variadas (activación de recuerdos positivos, distracción, hipnosis, información preparatoria, modelado filmado, paquete cognitivo-conductual, realidad virtual, soplar, sugestión, etc.), y se mostró que el mayor efecto frente a las medidas de dolor/malestar fueron la distracción, la terapia cognitivo-conductual y la hipnosis (Uman, 2008 citado en Bragado, 2009).

McCarthy et al. (1998) entrenaron a los padres de 5 niños recién diagnosticados de leucemia para que ayudaran a sus hijos durante la práctica de dos procedimientos

altamente aversivos. El método más empleado por los padres fue la distracción (100%) seguido de los ejercicios de respiración (65%). Estas mismas estrategias fueron las que los niños consideraron más útiles en el estudio de Jay et al. (1987). Por último, parece que la distracción es más eficiente que otras técnicas disponibles, en el sentido de que demuestra una mejor relación coste-beneficio (citados en Bragado, 2009).

### **2.6.2 Imaginación e Hipnosis**

Estas técnicas tienen como objetivo que el niño se concentre intensa y vívidamente en las imágenes mentales, sugeridas o guiadas por el terapeuta, para evocar alguna experiencia o situación placentera (Bragado, 2009).

En la hipnosis se busca un estado de conciencia de alta concentración en el que es más fácil aceptar sugerencias para cambiar determinados aspectos de la experiencia subjetiva. Para la hipnosis se pueden emplear la relajación o la implicación del niño en alguna historia o fantasía imaginaria. Posterior a la consecución del estado hipnótico, se puede incorporar sugerencias: sugestión de analgesia (Bragado, 2009).

En un estudio se determinó que la hipnosis fue significativamente más eficaz que las técnicas distractoras para aliviar el dolor y la ansiedad causada por las PL y la extracción de médula en pacientes entre 6 a 17 años (Zeltzer y Le-Baron citado en Orgilés, 2009).

### **2.6.3 Técnicas de Visualización**

Se ha desarrollado la técnica de “vaciar el saco de arena” para aliviar el dolor en niños de 8 a 11 años de edad. Se indica al niño que cierre los ojos y adopte una posición cómoda. Debe imaginar que su cuerpo es un saco o una bolsa vacía que se llena de arena con cada inspiración. Cuando el niño visualiza el saco lleno, debe colocar su mano en el lugar en que le duele o dirigir la atención hacia esa zona. A continuación, debe imaginar que la bolsa se rompe y que la arena comienza a salir lentamente desde el lugar del cuerpo que le duele arrastrando con ella el dolor. Existen otras técnicas con los mismos principios como la “bola de energía” (Díaz y Vallejo, 2005 citados en Orgilés, 2009).

### **2.6.4 Protocolos Multicomponentes o Terapia Cognitivo Conductual**

Incluye ejercicios de respiración, imaginación emotiva e imágenes incompatibles con el dolor e incentivos positivos (Jay, 1985 citado en Bragado, 2009).

Los ejercicios de respiración, en los que se entrena a los niños para que realicen inhalaciones profundas y expiraciones lentas y silentes, se basan en enseñar al niño una estrategia que le permita relajarse de una forma sencilla. El objetivo es disminuir las reacciones de tensión y rigidez muscular que acompañan a la sensación dolorosa para que de esa manera disminuya su intensidad. (Bragado, 2009).

La imaginación emotiva se emplea como una estrategia distractora y para suscitar emociones que inhiban la ansiedad (Bragado, 2009).

Los incentivos positivos se utilizan para motivar a los menores a cooperar en la realización de las pruebas. Su objetivo es administrar reforzadores cuando aparece la conducta deseada. Los reforzadores pueden ser de tipo social, de tipo verbal y reforzadores materiales. Debe evitarse reforzar las conductas de dolor del niño que no sean adaptativas (pasividad o evitación de tareas). Las sensaciones dolorosas pueden limitar las actividades del paciente, pero no deben eliminarlas completamente. Para facilitar la realización de las tareas, éstas deben adaptarse a las condiciones físicas y psicológicas y al grado de esfuerzo que el niño puede realizar (Orgilés, 2009).

#### **2.6.6 Mejora de la Adherencia al Tratamiento Médico**

El porcentaje de abandono del tratamiento por diversas causas oscila entre 34 al 82%. Para evitarlo, es necesario que el niño sea el principal implicado en su tratamiento, se debe educar sobre la patología al niño y a la familia con vocabulario adecuado para un fácil entendimiento de acuerdo a su nivel académico y de comprensión, estrategias para mejorar las habilidades de autocontrol en el niño, estrategias de intervención conductual y atención e intervención sobre posibles barreras relacionadas a la dificultad de adhesión al tratamiento (Méndez, 2004).

## **2.7 CURACIÓN DE LA ENFERMEDAD O AFRONTAMIENTO DE LA MUERTE**

El criterio de supervivencia infantil es cuando el niño ha permanecido un período de 5 años sin tratamiento (Hewitt, 2003).

Cuando el tratamiento ha finalizado es necesario que los niños regresen a sus actividades cotidianas normales (Méndez, 2004).

Por otro lado, si no hay una respuesta esperada al tratamiento, y se anuncia la incapacidad de tratar la patología, los padres se ven enfrentados a un impacto emocional muy fuerte acompañado de sentimientos de culpabilidad, por lo cual es necesario informar sobre la situación de manera progresiva y de la manera más entendible. Los niños perciben que van a morir gracias a las diferentes reacciones que observan en sus padres (Méndez, 2004).

Tras el inminente fallecimiento de un hijo, los familiares evitan hablar acerca de la muerte. El personal sanitario presenta impotencia al no tener alternativas para ofrecer al enfermo terminal, lo cual produce una gran ansiedad y tristeza en el personal. Es necesario contar con personal de apoyo especializado antes y después de la muerte del niño para las familias y el personal sanitario en estas circunstancias (Méndez, 2004).

### **2.7.1 Cuidados Paliativos**

Según la OMS (2002), los cuidados paliativos se definen como un enfoque terapéutico, que intenta mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias enfrentados a la enfermedad terminal, mediante la prevención y el alivio del sufrimiento por medio de la meticolosa valoración y tratamiento del dolor y de otros problemas físicos, psicológicos y espirituales (Ibáñez, 2009).

La OMS (1998) refiere que la meta de los cuidados paliativos es el logro de la máxima calidad de vida para los pacientes y sus familias. Estos cuidados se pueden aplicar incluso durante el curso de la enfermedad junto con el tratamiento curativo. Comienza cuando se diagnostica el cáncer, y prosigue con independencia de que el niño reciba o no terapia dirigida a la enfermedad (Ibáñez, 2009).

## **2.8 TRATAMIENTO DE DEPRESIÓN EN NIÑOS ONCOLÓGICOS**

- Antidepresivos: Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (IRS) son los fármacos de elección. Es preciso recordar, que estos agentes son metabolizados en el hígado, por lo que se debe tomar precauciones en cuanto a su interacción con otros fármacos y tener especial importancia en pacientes con alteraciones hepáticas. La sertralina puede tener una cierta ventaja respecto a otros (IRS), debido a la relativa corta vida media de este compuesto.

En un estudio realizado en niños y adolescentes entre 6 y 18 años de edad no oncológicos, tanto internados como ambulatorios, que fueron diagnosticados por un médico con trastorno depresivo, se obtuvo una reducción estadísticamente significativa en los síntomas depresivos en los niños y adolescentes tratados con fluoxetina, los resultados son inconsistentes para la sertralina y el citalopram (Hetrick, 2008).

Algunos estudios realizados en adolescentes con depresión muestran que el único IRS individual que mostró una "respuesta" significativa mejor que el placebo y una mayor reducción asociada en las puntuaciones de depresión fue la fluoxetina. La diferencia en la reducción de los síntomas del trastorno depresivo entre los pacientes tratados con fluoxetina y placebo no fue grande. En general, tanto los pacientes tratados con fluoxetina como los tratados con placebo mejoraron durante el período de tratamiento, pero los pacientes que recibieron fluoxetina experimentaron una mayor mejoría que su grupo control (Hetrick, 2008).

La sertralina pareció ser efectiva para los adolescentes, pero no para los niños. Sin embargo, hubo una superposición significativa en los intervalos de confianza, lo que indica que no existen pruebas sobre una diferencia en la efectividad según la edad. El porcentaje de los participantes que respondieron a la sertralina y al citalopram en comparación con el placebo fue menor que para la fluoxetina (Ramírez, 2009).

- Sedantes, hipnóticos, ansiolíticos: son usados con frecuencia, debido a que muchos enfermos de cáncer tienen dificultades para dormir.

- Hipnóticos: debe limitarse a la administración de corto plazo, por los peligros de habituación y tolerancia. El hidrato de cloral es uno de los más antiguos agentes hipnóticos. Es un buen inductor del sueño, aunque no es tan eficaz como las benzodiacepinas.
- Benzodiacepinas: son los fármacos más populares cuyos efectos secundarios incluyen sedación diurna residual, amnesia anterógrada, delirio, agitación, reacciones paradójicas e interacciones medicamentosas.

Ver tablas 4 y 5 para medicación utilizada

## **2.9 SUPERVIVIENTES**

Existen posiciones contrapuestas en relación a la afectación psicopatológica en los supervivientes con cáncer (Hernández, 2009):

- Presentan sintomatología psicopatológica en mayor proporción respecto a la población general. Las secuelas psicológicas más frecuentes son principalmente cuadros depresivos, trastornos de ansiedad, hipocondriasis, fobia social o estrés postraumático. Estos déficits se cronifican o consolidan al llegar a la edad adulta e influyen sobre la integración social y laboral (Barahona, 2009).

Se ha estudiado el funcionamiento global en una muestra de adolescentes supervivientes de cáncer, donde encontraron que un 61% muestra una adaptación buena

o excelente, en contraste al 27% en los que se evidenció graves problemas de ajuste (Fritz y Williams, 1988 citados en Hernández, 2009).

Dentro del funcionamiento psicosocial se destacan el peor rendimiento escolar, menor cualificación profesional y malas relaciones sociales (Barahona, 2009).

El grupo de supervivientes de cáncer infantil, constituye una población de riesgo en cuanto al rendimiento académico, especialmente los pacientes con tumores intracraneales (Barahona, 2009).

En el ámbito social, encontraron que el 5,6% de los supervivientes nunca había conseguido un empleo. Este riesgo se asocia a no haber culminado los estudios principalmente (Pang, 2008 citado en Barahona, 2009).

La proporción de supervivientes que llega al matrimonio, es inferior que en la población general. El 55% de los supervivientes de LLA, llegaron al matrimonio frente a un 69% del grupo control (Barahona, 2009).

- Existen numerosos estudios que no han encontrado diferencias significativas entre pacientes supervivientes de cáncer años después del tratamiento y la población general en relación a sintomatología psicopatológica, o incluso los supervivientes pueden presentar menos patología psiquiátrica o psicológica (Hernández, 2009).

Se realizó un estudio en el que determinó que el 15% de los pacientes supervivientes de cáncer infantil presentaron síntomas depresivos. En comparación con los datos que se conocen sobre la prevalencia de depresión en adultos jóvenes sin patologías previas (9-20%), se evidencia que el porcentaje de depresión es similar en ambos grupos (Benedito, 2000 citado en Hernández, 2009).

### **2.9.1.5 Atención Interdisciplinaria a las Secuelas de la Enfermedad y/o Tratamientos en Oncología Pediátrica**

#### ***2.9.1.5.1 Neuropsicología***

El objetivo de la neuropsicología es diagnosticar a tiempo las dificultades producidas por la enfermedad o el tratamiento que se presentan en el desarrollo de los niños para evitar falsas creencias o atribuciones de las dificultades que presentan los niños y que pueden influenciar negativamente en su desarrollo y funcionamiento escolar y familiar provocando alteraciones psicopatológicas. La neuropsicología debe lograr plantear objetivos posibles de tratamiento de acuerdo a las características individuales de cada niño, su entorno familiar y escolar (Bernabeu, 2009).

Las secuelas del cáncer se pueden dar a pequeño, mediano o largo plazo. Primero se busca evaluar la repercusión y efectos del cáncer y sus tratamientos sobre las funciones cognitivas a largo plazo mediante pruebas psicométricas. En los niños las repercusiones cognitivas/conductuales varían principalmente de acuerdo a la madurez

del SNC y a los procesos de mielinización que se extienden hasta la adolescencia (Bernabeu, 2009).

#### **2.9.1.5.2 Fisioterapia**

Las secuelas físicas en el niño con cáncer son diversas, entre ellas se encuentran principalmente la atrofia muscular debido al encamamiento prolongado, secuelas físicas secundarias a la lesión de base y derivadas del tratamiento médico o de tratamientos inmunosupresores administrados (Bernabeu, 2009).

Se ha demostrado la eficacia de programas de actividad física de acuerdo a la posibilidad del menor para mejorar la situación física y estado motor (Bernabeu, 2009).

#### **2.9.1.8 Terapia Ocupacional (TO)**

Su objetivo es identificar cómo y de qué manera potenciar la calidad de vida de los niños y adolescentes, favoreciendo las habilidades y patrones requeridos para un desempeño adecuado en las diferentes áreas ocupacionales, minimizando las secuelas físicas, cognitivas, psicosociales y/o emocionales (Bernabeu, 2009).

Una vez superado el cáncer el niño debe recuperar autonomía en las actividades de la vida diaria (AVD). Por lo cual la TO ha establecido algunos objetivos específicos (Bernabeu, 2009):

- Facilitar la participación del niño en las distintas AVD, y si es necesario adaptar el entorno o la actividad del niño para crear más independencia.
- Adaptar o modificar los contextos de desempeño ocupacional en el caso que sea preciso.
- Favorecer una relación positiva entre la familia y el niño, promoviendo la máxima autonomía posible del pequeño. Valorar la influencia de la sobreprotección familiar sobre el desempeño del niño.
- Asesorar y entrenar en el uso de ayudas técnicas y otros dispositivos.
- Promover las interacciones sociales y evitar la tendencia a la privación social.
- Facilitar el reinicio de las actividades que el niño solía realizar antes del cáncer.
- Fomentar el desempeño de roles acordes a la edad en el hogar, la escuela y la comunidad.

### **2.9.1.9 Logopedia**

Las principales alteraciones del lenguaje son (Bernabeu, 2009):

- *Cognitivas*; descenso del IQ, déficit en denominación, dificultades de aprendizaje, pérdida de fluidez verbal semántica y fonético-fonológica, dislalias, afectación de la comprensión verbal y lectora, trastornos en la función ejecutiva y su repercusión en el correcto aprendizaje o mantenimiento de la escritura.

- *Físicas/orgánicas:* disartrias, pérdidas o alteraciones auditivas, patología odontológica, disfagias, dificultades deglutorias y disfonías.

Los objetivos del tratamiento logopédico son mejorar las posibilidades de comunicación del niño con su entorno, facilitar la deglución e ingesta oral, mejorar la calidad vocal, aprendizaje de la lectura, escritura y funciones cognitivas, para fomentar y facilitar la integración social y escolar (Bernabeu, 2009).

## **CAPÍTULO III**

### **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el porcentaje y los factores de riesgo para depresión en los niños y adolescentes de 7 a 17 años con sospecha, diagnóstico o seguimiento de cáncer en el Hospital de SOLCA (Sociedad del Lucha Contra el Cáncer de Ecuador) Quito en un período entre agosto a octubre de 2012?

#### **3.2 OBJETIVOS**

##### **3.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar el porcentaje de depresión en niños y adolescentes con sospecha, diagnóstico o seguimiento de cáncer en SOLCA (Sociedad de Lucha Contra el Cáncer del Ecuador) para conocer cifras actualizadas sobre dicha patología en el Ecuador.

##### **3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Relacionar los factores de riesgo con la expresión de la depresión infantil en los niños y adolescentes con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer para así encontrar diferentes formas de actuar frente a ellos y proporcionar una mejor calidad de vida a los menores y sus familias.

Comparar si los niños y adolescentes oncológicos afrontan el diagnóstico, el proceso patológico, el tratamiento y el seguimiento con menor desgaste psicológico y presentan niveles de depresión equiparables o mejores que los demás niños y adolescentes de misma su edad. Se comparará con resultados obtenidos dentro de los estudios descritos en el marco teórico.

### **3.3 HIPÓTESIS:**

El porcentaje de depresión en niños y adolescentes con sospecha, diagnóstico o seguimiento de cáncer en SOLCA es mayor en comparación con los niños de su grupo de edad.

La depresión en pacientes considerados en la muestra del presente estudio que acuden a consulta externa para la confirmación del diagnóstico o para controles posteriores a la remisión del cáncer es menor que aquellos que están en tratamiento y necesitan de constantes o frecuentes hospitalizaciones.

La depresión en los niños y adolescentes con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer es igual en sexo femenino y masculino en menores de 13 años.

La depresión en los menores con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer es mayor en el sexo femenino en comparación con el masculino en mayores de 13 años.

La depresión en niños y adolescentes con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer es mayor en los mayores de 13 años debido a una mayor comprensión de la enfermedad.

La depresión varía de acuerdo al tipo del cáncer que presentan los niños y adolescentes.

La depresión en los niños adolescentes con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer es mayor en aquellos que no conocen su diagnóstico en comparación a aquellos que lo conocen.

La depresión en niños y adolescentes es mayor en aquellos que experimentan cambios físicos notables durante el tratamiento en comparación con aquellos que están en fase de diagnóstico y control.

La depresión en niños y adolescentes con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer es mayor en aquellos que viven dentro de una familia monoparental o extendida en comparación con los que viven con ambos padres.

La depresión en niños y adolescentes en tratamiento de cáncer es mayor en aquellos que tienen mayor cantidad de efectos adversos provocados por la terapia recibida.

La depresión en niños y adolescentes con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer es mayor en los que abandonan los estudios en comparación con los que asisten a clases normalmente.

La depresión en niños y adolescentes con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer es mayor cuando ambos progenitores trabajan en comparación con aquellos que solamente trabaja uno de ellos.

La depresión en niños y adolescentes con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer se relaciona con el nivel de ingresos económico y nivel socio económico (servicios básicos) en la familia. A mayor ingreso económico menor riesgo de depresión.

La relación con padres y hermanos afecta directamente al ámbito emocional de los niños y adolescentes con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer. Si hay una buena relación en la familia hay una menor prevalencia de depresión.

### **3.4 METODOLOGÍA**

#### **3.4.1 Operalización de variables**

VARIABLES	DEFINICION
Depresión	Es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso

	del humor que termina en tristeza, acompañada de diversos síntomas y signos de tipo vegetativo, emocionales, del pensamiento, del comportamiento y de los ritmos vitales que persisten por al menos dos semanas. *
Cáncer	Según la OMS el término "cáncer" es genérico y designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del cuerpo. Se habla de "tumores malignos" o "neoplasias". Una característica del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de los límites normales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo y propagarse a otros órganos, lo cual se conoce como metástasis.
Tipo de Cáncer	Es una patología en la cual el organismo produce un exceso de células malignas, con crecimiento y división más allá de los límites normales. Está determinado por el tipo de célula que comienza a crecer de manera anormal y la localización (lugar del cuerpo) en que dicho crecimiento se produce.
Fase: Diagnóstico inicial	Se refiere a los niños que ya han sido diagnosticados, pero aun no se ha iniciado ningún tipo de tratamiento.
Diagnóstico	Es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad o cualquier condición de salud-enfermedad. Se refiere a los niños que se encuentran en fase de diagnóstico, es decir en realización de diversos exámenes para establecer el diagnóstico respectivo.
Tratamiento	Es el conjunto de medios para la curación o el alivio de las enfermedades o síntomas que presente una persona.
Cuidados paliativos	"Es la atención que se brinda para mejorar la calidad de vida de los pacientes de una enfermedad grave o potencialmente mortal. La meta del cuidado paliativo es prevenir o tratar lo más rápidamente posible los síntomas de una enfermedad, los efectos secundarios del tratamiento de una enfermedad y los problemas psicológicos, sociales y espirituales relacionados con una enfermedad o su tratamiento." **
Control	Se refiere a aquellos niños que aparentemente no presentan la enfermedad al momento, pero que es necesario realizar un seguimiento o control para detectar recaídas o complicaciones del tratamiento.
Lugar de realización del	Hospitalización: Es la estancia del enfermo en un edificio donde se le atiende para encontrar el diagnóstico y tratamiento

tratamiento:	que necesitan.
Hospitalización Consulta externa	Consulta externa: Es el área en donde se brinda atención médica a los enfermos no hospitalizados o ambulatorios.
Cambios físicos durante el tratamiento	Alteraciones anatómicas que se dan luego del conjunto de medios destinados a la curación o alivio de los síntomas y signos que una persona presente.
Efectos adversos de la medicación	Cualquier respuesta esperada o no, a un medicamento que sea para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades.
Tratamiento	Es el conjunto de medios y acciones cuyo propósito es la curación y/o el alivio de los signos y síntomas que presenta una persona. En el caso del cáncer se utiliza quimioterapia, radioterapia, yodoterapia, cirugía o en algunos casos se combinan varias de estas terapias.
Sexo	Es el conjunto de condiciones anatómicas, fisiológicas y psicológicas que identifican a una persona.
Edad	Es el tiempo que ha transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.
Instrucción	Nivel de educación de una persona. El grado más elevado de estudios que la persona ha realizado o se encuentra realizando. No se toma en cuenta si lo han terminado o están provisionalmente incompletos.  Se tomará en cuenta la asistencia o inasistencia actual del niño/a o adolescente a la escuela y/o colegio.
Conocimiento de la enfermedad	Saber el estatus de la patología de un ser vivo.
Tipo de familia	Nuclear: Compuesta por padre, madre y uno o varios hijos.  Monoparental: Compuesta únicamente por uno de los dos progenitores y uno o varios hijos.  Extendida: Compuesta por uno o ambos progenitores, uno o varios hijos y además por otros miembros de la familia como abuelos, tíos, tías, primos o primas.
Relación con los padres	Consiste en la relación de los niños con sus padres, basada en el respeto, comprensión, confianza y preocupación. En el cuestionario utilizado, se la califica como buena o regular.

Relación con los hermanos	Consiste en la relación de los niños con sus hermanos, basada en el respeto, comprensión, confianza y preocupación. En el cuestionario se la califica como buena o regular.
Servicios básicos	Son las obras de infraestructura necesarias para una vida saludable. Los principales son agua potable, alcantarillado, luz, teléfono. En el estudio no se tomó como indispensable al teléfono.
Actividad laboral de los padres	Se refiere al trabajo de las personas o a la actividad legal remunerada. En la investigación se hará énfasis si ambos padres trabajan.
Ingreso mensual aproximado	Cantidad de dinero con la que cuenta la familia cada mes como remuneración de las actividades laborales que realizan.
Lugar de residencia	Espacio geográfico donde vive el niño o adolescente.

\* Guía Clínica de Tratamiento de Personas con Depresión. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Junio 2006. Serie Guías Clínicas MINSAL N XX. Primera Edición. Santiago. MINSAL 2006.

\*\* \*Definición del Instituto Nacional del Cáncer (National Cancer Institute) de los Estados Unidos

VARIABLE	TIPO	CATEGORIA	INDICADOR
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>			
Depresión	Cualitativa	Puntaje del Inventario de Kovacs	Porcentaje de pacientes que presentan depresión  Porcentaje de pacientes que no presentan depresión
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>			
Localización / Tipo de Cáncer	Cualitativa	LLA B  LLA T  LMA  Linfoma	Porcentaje de pacientes con LLA B  Porcentaje de pacientes con LLA T  Porcentaje de pacientes con LMA  Porcentaje de pacientes con No

		Hodgkin	Linfoma No Hodgkin
		Linfoma Hodgkin	Porcentaje de pacientes con Linfoma Hodgkin
		Rabdomiosarcoma	Porcentaje de pacientes con Rabdomiosarcoma
		Cáncer del SNC	Porcentaje de pacientes con cáncer del SNC
		Cáncer Óseo	Porcentaje de pacientes con cáncer óseo
		Cáncer Hepático	Porcentaje de pacientes con cáncer hepático
		Cáncer Testicular	Porcentaje de pacientes con cáncer testicular
		Cáncer Ovárico	Porcentaje de pacientes con cáncer ovárico
		Cáncer de Tiroides	Porcentaje de pacientes con cáncer de tiroides
		Desconocido	Porcentaje de pacientes con diagnóstico desconocido
		Otros	Porcentaje de pacientes con otros tipos de cáncer
Fase: Diagnóstico inicial	Cualitativa	Diagnóstico inicial	Porcentaje de pacientes con diagnóstico inicial de cáncer pero aún no han iniciado tratamiento
Diagnóstico		Diagnóstico	Porcentaje de pacientes en fase diagnóstica
Tratamiento		Tratamiento	Porcentaje de pacientes en tratamiento

Cuidados paliativos		Cuidados paliativos	Porcentaje de pacientes en cuidados paliativos
Control		Control	Porcentaje de pacientes que se encuentran en controles
Lugar de realización del tratamiento: Hospitalización Consulta externa	Cualitativa	Hospitalización	Porcentaje de pacientes que reciben el tratamiento intrahospitalario
		Consulta externa	Porcentaje de pacientes que reciben tratamiento por consulta externa
Cambios físicos durante el tratamiento	Cualitativa	Caída de cabello	Porcentaje de pacientes que presentaron caída de cabello
		Aumento de peso	Porcentaje de pacientes que presentaron aumento de peso
		Disminución de peso	Porcentaje de pacientes que presentaron disminución de peso
		Cicatrices quirúrgicas	Porcentaje de pacientes que presentan cicatrices quirúrgicas
		Alteraciones en el desarrollo físico y crecimiento	Porcentaje de pacientes que presentaron alteraciones en el crecimiento y desarrollo físico
		Otros	Porcentaje de pacientes que presentaron otros cambios: amputación de miembros, desviación de columna
		Varios	Porcentaje de pacientes que presentaron varios cambios
		Ninguno	Porcentaje de pacientes que no presentaron ningún cambio
Efectos adversos de la medicación	Cualitativa	Vómito	Porcentaje de pacientes que presentaron vómito

		Náusea	Porcentaje de pacientes que presentaron náusea
		Dolor	Porcentaje de pacientes que presentaron algún tipo de dolor
		Cefalea	Porcentaje de pacientes que presentaron cefalea
		Anorexia / hiporexia	Porcentaje de pacientes que presentaron anorexia / hiporexia
		Cambios carácter	Porcentaje de pacientes que presentaron cambios de carácter
		Dificultad para la deambulación	Porcentaje de pacientes que presentaron dificultad para la deambulación
		Debilidad/ decaimiento	Porcentaje de pacientes que presentaron debilidad/ decaimiento
		Mareo	Porcentaje de pacientes que presentaron mareo
		Otros	Porcentaje de pacientes que presentaron otros efectos adversos
		Varios	Porcentaje de pacientes que presentaron varios efectos adversos
		Ninguno	Porcentaje de pacientes que no presentaron efectos adversos
Tratamiento	Cualitativa	Cirugía	Porcentaje de pacientes que les realizaron cirugía
		Quimioterapia	Porcentaje de pacientes que

		Radioterapia	recibieron quimioterapia Porcentaje de pacientes que recibieron radioterapia
		Yodoterapia	Porcentaje de pacientes que recibieron yodoterapia
		Combinados	Porcentaje de pacientes que recibieron tratamientos combinados
<b>VARIABLES PERTURBADORAS</b>			
Sexo	Cualitativa	Femenino	Porcentaje de pacientes femeninos
		Masculino	Porcentaje de pacientes masculinos
Edad	Cuantitativa	Edad en años	Promedio de la edad
Instrucción	Cualitativa	Primaria	Porcentaje de pacientes que tienen educación primaria
		Secundaria	Porcentaje de pacientes que tienen educación secundaria
Conocimiento de la enfermedad	Cualitativa	Si	Porcentaje de pacientes que conocen sobre su enfermedad
		No	Porcentaje de pacientes que no conocen sobre su enfermedad
Tipo de familia	Cualitativa	Nuclear	Porcentaje de pacientes que viven con su familiar nuclear
		Monoparental o Extendida	Porcentaje de pacientes que viven con un solo progenitor o vive dentro de una familia extendida
Relación con los padres	Cualitativa	Buena	Porcentaje de pacientes que tienen una buena relación con los padres
		Regular	Porcentaje de pacientes que tienen una relación regular con los padres

Relación con los hermanos	Cualitativa	Buena  Regular	Porcentaje de pacientes que tienen una buena relación con hermanos  Porcentaje de pacientes que tienen una relación regular con hermanos
Servicios básicos.  - El servicio telefónico se tomó como no esencial.	Cualitativa	Si  No	Porcentaje de pacientes que tienen todos los servicios básicos.  Porcentaje de pacientes que no tienen todos los servicios básicos
Actividad laboral de los padres	Cualitativa	Si  No	Porcentaje de pacientes cuyos padres trabajan  Porcentaje de pacientes que solo un padre trabaja
Ingreso económico mensual aproximado	Cuantitativo	Menor a 500 dólares  Mayor a 501 dólares	Porcentaje de pacientes con ingreso menor de 500\$  Porcentaje de pacientes con ingreso mayor de 501\$.
Lugar de residencia	Cualitativa	Costa  Sierra	Porcentaje de pacientes que residen en la Costa y Amazonía  Porcentaje de pacientes que residen en la Sierra.

### 3.4.2 Diseño del estudio:

Estudio transversal descriptivo simple

### 3.4.3 Muestra:

$$n = t^2 \times \frac{p(1-p)}{m^2}$$

Donde, **n**: Es el tamaño de la muestra, **t**: Indicador de intervalo de confianza, igual a 95% (1.96)<sup>2</sup>, **p**: Proporción de depresión infantil en pacientes oncológicos 8% (0.08), **m**: Error 5% (0.05)

Reemplazando la fórmula

$$n = \frac{(1.96 \times 1.96) \times 0.08 (1 - 0.08)}{(0.05 \times 0.05)} = \frac{3.8416 \times 0.0736}{0.0025}$$

$$n = 113.09 = 113 \text{ pacientes}$$

$$113 \text{ pacientes} + 11.3 (10\% \text{ de la muestra}) = 124.3 = 124 \text{ pacientes}$$

#### 3.4.4 Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Niños entre 7-10 años	Niños(as) y/o adolescentes que no pudiesen por problemas intelectuales responder a este test.
Adolescentes entre 11-17 años	Niños y/o adolescentes con antecedentes de problemas psiquiátricos antes del diagnóstico de la enfermedad.
Haber recibido atención en consulta externa/ hospitalización en SOLCA (Sociedad de Lucha Contra el Cáncer del Ecuador)	
Representantes legales que hayan aceptado la aplicación del test en el/la niño(a)	

#### 3.4.5 Recolección de la información:

Los datos para el estudio se obtendrán de los pacientes con diagnóstico de cáncer que tengan entre 7 a 17 años de edad que acudan a hospitalización o a consulta externa de SOLCA (Sociedad de Lucha Contra el Cáncer) Quito y que autoricen su participación. Se utilizará el Inventario De Depresión Infantil De Kovacs, previo a la autorización del representante legal. Se aplicará el test en los niños y en el representante legal. Además se aplicarán otras preguntas (encuesta realizada por las estudiantes autoras de la tesis) que nos permitan evaluar los diferentes factores de riesgo relacionados con la enfermedad crónica que padecen que pueden influenciar sobre el desarrollo de depresión.

#### **3.4.6 Plan de Análisis de Datos**

Para determinar la asociación entre los diferentes factores de riesgo para el desarrollo de depresión en niños oncológicos y el desarrollo de la misma se utilizará Odds Ratio (OR). Mediante el cálculo del  $\chi^2$  (chi cuadrado), se obtendrán los valores p para cada variable.

Para el análisis de los datos obtenidos en los inventarios realizados a los padres y los menores se utilizó el Programa Estadístico SPSS versión 20.

#### **3.4.7 Aspectos Bioéticos**

Existen diversos principios bioéticos que deben respetarse en todo estudio que se realiza, y por lo tanto que se tomarán en cuenta en el presente estudio, entre ellos están

la no maleficencia, la beneficencia, la justicia y la autonomía. Los participantes tendrán la opción de decidir su participación en el estudio luego de la respectiva explicación del objetivo general y específicos del estudio, además de la importancia de la realización del mismo para lograr un mejor conocimiento de la depresión en niños oncológicos y la forma en la cual se puede intervenir para lograr una mejor calidad de vida en ellos y sus familias. Además al tratarse de pacientes menores de edad se solicitará la respectiva autorización mediante el consentimiento informado de los padres. Si se encuentra depresión en los niños que participan en el estudio se remitirá a psicología o psiquiatría de acuerdo a la necesidad del paciente para el seguimiento y tratamiento respectivo del cuadro depresivo. Habrá completa confidencialidad con los datos obtenidos de los pacientes.

Las respuestas al test para la depresión y de las preguntas que nos permitan asociar algunos factores de riesgos relacionados con la depresión serán utilizadas exclusivamente para el presente estudio. El estudio será de libre lectura y puede ser considerado como información sobre el tema y para futuros estudios como guía. Los resultados publicados en el estudio no constarán de datos personales que permitan que los participantes del estudio sean reconocidos. Los resultados de la investigación se presentarán en la respectiva institución (SOLCA) donde se realiza el mismo, como fuente de información y estadística para las mismas. Se presentará para la disertación de la tesis en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

### **3.4.8 Consentimiento Informado**

Los padres de los pacientes firmarán el consentimiento informado basado en los principios de la Declaración de Helsinki, debido a que el estudio se realiza en niños menores de edad. Todo paciente y representante del paciente será informado sobre los objetivos e importancia de su colaboración con el estudio para la obtención de datos que permitan actuar para brindar una mejor calidad de vida a los niños que padecen de cáncer y a sus familias, Se dará toda la información correspondiente y se aclarará cualquier tipo de duda sobre el tema y el estudio a los niños y representantes legales de los mismo. Los niños y los padres tendrán la libertad de elegir su participación en el estudio. Se debe indicar que todos los datos obtenidos se mantendrán en confidencialidad, con el fin investigativo para el cual se realiza el estudio.

### **3.4.9 Aspectos administrativos**

**A) Recursos humanos:** estudiantes (Nelly Alexandra Sánchez Salazar, Lizeth Tatiana Velástegui Gortaire), Director de Tesis (Dr. José Mosquera), Director Metodológico de la Investigación (Dr. José Sola), Tercera Lectora (Dra. Heidi Cartagena).

**B) Recursos materiales:** papelería, esferográficos, fotocopia de los cuestionarios, impresión de resultados, publicación de la tesis y difusión de la misma.

**C) Recursos económicos:** transporte, papelería, esferográficos, fotocopiado de los cuestionarios, procesamiento de los datos, impresión de los resultados.

### 3.4.10 Cronograma de trabajo

	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGOS</b>	<b>SEPT</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>
<b>Revisión bibliográfica</b>	XX	XX				
<b>Elaboración protocolo</b>	XX	XX				
<b>Aprobación PUCE</b>			XX	XX		
<b>Recolección de datos</b>				XX	XX	
<b>Análisis de datos</b>					XX	XX
<b>Discusión</b>					XX	XX
<b>Elaboración del Informe final</b>					XX	XX
<b>Revisión de lectores</b>					XX	XX

### 3.5 JUSTIFICACIÓN

Antiguamente no se consideraba a la depresión como una enfermedad infantil, sin embargo, en la actualidad se ha comprobado que la depresión en los niños y adolescentes existe, aunque suele ser subdiagnosticada. Es importante detectar la depresión en los niños, en especial en aquellos que tienen determinados factores de riesgo que pueden afectar a su desarrollo. Hemos decidido realizar el tema de depresión en pacientes oncológicos infantiles, ya que al ser un grupo de riesgo para presentar depresión, se necesita de un diagnóstico adecuado y oportuno para así poder brindar una

mejor calidad de vida del niño y su familia, durante toda la evolución de la enfermedad, incluso durante los cuidados paliativos. También es importante determinar cuáles son los factores de riesgo que intervienen directamente en el desarrollo de depresión en los niños con cáncer, para poder trabajar sobre ellos y así proporcionar un adecuado tratamiento psicológico/psiquiátrico.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. RESULTADOS**

#### **4.1 ALFA DE CRONBACH (ÍNDICE DE CONSISTENCIA INTERNA)**

Con la finalidad de medir la “fiabilidad” del Inventario de Depresión Infantil (CDI) de Kovacs, se realizó el cálculo de Alfa de Cronbach mediante la varianza de los ítems. Se realizó en el programa SPSS una base de datos, compuesta por la puntuación de los resultados de depresión según el CDI tanto de la muestra de los niños y adolescentes como de la muestra de los representantes.

Se procedió a realizar el cálculo mediante la varianza de los resultados de los menores y de los familiares y se construyeron 2 tablas compuestas por la varianza de cada uno de los ítems y la varianza de la suma de todos los ítems, para así poder calcular el índice de consistencia interna.

#### **4.2 ANÁLISIS UNIVARIAL DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES**

	N	%
<b>Depresión leve a moderada niños y adolescentes</b>		
Sí	25	20.2%
No	99	79.8%
Total	124	100%
<b>Género</b>		
Femenino	61	49.2%
Masculino	63	50.8%
Total	124	100%
<b>Instrucción</b>		
Primaria	55	44.4%
Secundaria	69	55.6%
Total	124	100%
<b>Diagnósticos Clínicos</b>		
LLA Tipo B	34	27.4%
LLA Tipo T	5	4.0%
LMA	2	1.6%
Tumores SNC	4	3.2%
Rabdomiosarcoma	10	8.1%
Linfoma Hodgkin	12	9.7%
Linfoma No Hodgkin	7	5.6%
Cáncer Óseo	15	12.1%
Cáncer Hepático	2	1.6%
Cáncer Testicular	2	1.6%

Cáncer Ovárico	3	2.4%
Cáncer Tiroideo	3	2.4%
Otros Tipos de Cáncer	6	4.8%
Desconocido	19	15.3%
Total	124	100%
<b>Etapas de la enfermedad</b>		
Diagnóstico inicial	5	4%
Diagnóstico	20	16.1%
Tratamiento activo	59	47.6%
Control	40	32.3%
Total	124	100%
<b>Familiares con síntomas similares</b>		
Sí	22	17.7%
No	102	82.3%
Total	124	100%
<b>Tratamiento</b>		
Quimioterapia	58	46.8%
Yodoterapia	1	0.8%
Cirugía	12	9.7%
Tratamiento combinado	33	26.6%
Tratamiento paliativo	1	0.8%
Sin tratamiento	19	15.3%

Total	124	100%
<b>Lugar de tratamiento</b>		
Consulta externa	56	45.2%
Hospitalización	68	54.8%
Total	124	100%
<b>Sintomatología</b>		
Vómito	4	3.2%
Náusea	3	2.4%
Dolor	3	2.4%
Cambios de carácter	1	0.8%
Dificultad deambulaci3n	1	0.8%
Debilidad/decaimiento	3	2.4%
Cefalea	1	0.8%
Mareo	1	0.8%
Ninguno	73	58.9%
Varios	33	26.6%
Otros	1	0.8%
Total	124	100%
<b>Cambios f3sicos</b>		
Ca3da de cabello	18	14.5%
Disminuci3n de peso	6	4.8%
Alteraciones del desarrollo y crecimiento		

Otros	3	2.4%
Varios	1	0.8%
Ninguno	17	13.7%
Total	79	63.7%
	124	100%
<b>Los pacientes conocen el diagn3stico de su enfermedad</b>		
S3	99	79.8%
No	25	20.2%
Total	124	100%
<b>El paciente asiste normalmente a la escuela/colegio</b>		
S3	101	81.5%
No	23	18.5%
Total	124	100%
<b>Calificaciones en la escuela/colegio</b>		
Buenas	80	64.5%
Regulares	44	35.5%
Total	124	100%
<b>Relaci3n con los padres</b>		
Buena	96	77.4%
Regular	28	22.6%
Total	124	100%
<b>Relaci3n con los hermanos</b>		
Buena	84	67.7%
Regular	40	32.3%

Total	124	100%
<b>Tipo de familia</b>		
Familia nuclear	76	61.3%
Familia monoparental	19	15.3%
Familia extendida	29	23.4%
Total	124	100%
<b>Ambos padres trabajan</b>		
Sí	77	62.1%
No	47	37.9%
Total	124	100%
<b>Servicios básicos (luz, agua y alcantarillado)</b>		
Sí	112	90.3%
No	12	9.7%

Total	124	100%
<b>Ingreso mensual</b>		
< 500\$	52	41.9%
> 500\$	72	58.1%
Total	124	100%
<b>Lugar de residencia</b>		
Costa	24	19.4%
Sierra	92	74.2%
Amazonía	8	6.5%
Total	124	100%

Fuente: Alexandra Sánchez, Lizeth Velástegui

### 4.3 ANÁLISIS UNIVARIAL REPRESENTANTES

	N	%
<b>Depresión leve a moderada niños y adolescentes</b>		
Sí	23	18.5%
No	101	81.5%
Total	124	100%
<b>Sintomatología</b>		

Vómito	4	3.2%
Náusea	1	0.8%
Dolor	4	3.2%
Cambio de carácter	2	1.6%
Anorexia/hiporexia	1	0.8%
Dificultad deambulación	1	0.8%
Debilidad/decaimiento	4	3.2%
Mareo	1	0.8%

Ninguno	73	58.9%
Varios	31	25.0%
Otros	2	1.6%
Total	124	100%
<b>Cambios físicos</b>		
Caída de cabello	10	8.1%
Disminución de peso	10	8.1%
Aumento de peso	2	1.6%
Cicatriz quirúrgica	2	1.6%
Alteraciones del desarrollo y crecimiento	1	0.8%
Otros	3	2.4%
Varios	16	12.9%
Ninguno	80	64.5%
Total	124	100
<b>Los pacientes conocen el diagnóstico de su enfermedad</b>		
Sí	97	78.2%
No	27	21.8%
Total	124	100%
<b>El paciente asiste normalmente a la escuela/colegio</b>		
Sí	100	80.6%
No	24	19.4%

Total	124	100%
<b>Calificaciones en la escuela/colegio</b>		
Buenas	84	67.7%
Regulares	40	32.3%
Total	124	100%
<b>Relación con los padres</b>		
Buena	108	87.1%
Regular	16	12.9%
Total	124	100%
<b>Relación con los hermanos</b>		
Buena	96	77.4%
Regular	28	22.6%
Total	124	100%

Fuente: Alexandra Sánchez, Lizeth Velástegui

#### 4.4 ANÁLISIS BIVARIAL NIÑOS Y ADOLESCENTES

VARIABLES CORRELACIONADAS CON LA DEPRESIÓN		ODDS RATIO	INTERVALO DE CONFIANZA 95%		VALOR P
Lugar de tratamiento	Hospitalización	0.974	0.659	1.440	0.896
	Consulta Externa	1.033	0.632	1.690	
Sexo y edad	Femenino 7-12 años	1.815	0.810	4.066	0.02
	Femenino 13-17 años	0.534	0.296	0.964	
	Masculino 7-12 años	2.762	0.986	2.762	
	Masculino 13-17 años	0.519	0.337	0.802	
Tipo de cáncer	Leucemia	1.042	0.552	1.967	0.899
	Otros	0.980	0.724	1.327	
	Prevalentes	1.291	0.734	2.268	0.347
	No prevalentes	0.836	0.591	1.183	
	Con diagnóstico	1.073	0.868	1.326	
	Sin diagnóstico	0.707	0.281	1.778	
Conoce su diagnóstico	Sí	0.997	0.801	1.242	0.982
	No	1.010	0.421	2.426	
Edad	7-12 años	2.237	1.171	4.270	0.002
	13-17 años	0.519	0.365	0.739	
Efectos adversos	Sin síntomas	1.166	0.774	1.754	0.435
	Con síntomas	0.821	0.510	1.320	
Cambios físicos	Sin cambios físicos	1.077	0.758	1.531	0.666
	Con cambios físicos	0.884	0.510	1.530	
Tipo de familia	Nuclear	1.224	0.816	1.835	0.286
	Monoparental/extendida	0.758	0.467	1.229	
Asistencia a la escuela	Sí asiste	1.248	0.942	1.653	0.053
	No asiste	0.473	0.473	0.226	
Ambos padres trabajan	Sí	1.044	0.732	1.488	0.809
	No	0.934	0.543	1.609	
Ingresos económicos	Menor a 500\$	0.337	0.080	1.409	0.123
	Mayor a 500\$	1.090	0.938	1.267	
Servicios básicos	Sin servicios básicos	0.253	0.089	0.717	0.007
	Con servicios básicos	1.236	0.986	1.549	
Relación con padres	Buena	1.173	0.881	1.563	0.207
	Regular	0.631	0.316	1.262	
Relación con hermanos	Buena	0.995	0.736	1.345	0.975
	Regular	1.010	0.533	1.913	

Fuente: Alexandra Sánchez, Lizeth Velástegui

## 4.5 ANÁLISIS BIVARIAL REPRESENTANTES

VARIABLES CORRELACIONADAS CON LA DEPRESIÓN		ODDS RATIO	INTERVALO DE CONFIANZA 95%		VALOR P
Lugar de tratamiento	Hospitalización	1.493	0.874	2.551	0.093
	Consulta Externa	0.683	0.457	1.020	
Sexo y edad	Femenino 7-12 años	2.020	0.887	4.604	0.026
	Femenino 13-17 años	0.490	0.278	0.864	
	Masculino 7-12 años	1.481	0.651	3.366	
	Masculino 13-17 años	0.725	0.425	1.238	
Tipo de cáncer	Leucemia	1.328	0.635	2.779	0.431
	Otros	0.884	0.667	1.171	
	Prevalentes	1.086	0.735	1.605	0.667
	No prevalentes	0.888	0.524	1.504	
	Con diagnóstico	1.031	0.840	1.265	0.760
	Sin diagnóstico	0.854	0.312	2.335	
	Conoce su diagnóstico	Sí	1.072	0.824	1.393
No		0.797	0.363	1.750	
Edad	7-12 años	1.736	0.971	3.106	0.026
	13-17 años	0.607	0.414	0.891	
Efectos adversos	Sin síntomas	0.811	0.589	1.117	0.248
	Con síntomas	1.431	0.742	2.760	
Cambios físicos	Sin cambios físicos	0.844	0.634	1.124	0.297
	Con cambios físicos	1.442	0.693	3.00	
Tipo de familia	Nuclear	0.854	0.623	1.170	0.367
	Monoparental/extendida	1.334	0.688	2.584	
Asistencia a la escuela	Sí asiste	1.196	0.900	1.589	0.136
	No asiste	0.553	0.260	1.176	
Ambos padres trabajan	Sí	1.025	0.714	1.470	0.893
	No	0.961	0.545	1.697	
Ingresos económicos	Menor a 500\$	0.956	0.569	1.609	0.166
	Mayor a 500\$	1.034	0.697	1.533	
Servicios básicos	Sin servicios básicos	0.455	0.150	1.384	0.166
	Con servicios básicos	1.115	0.916	1.356	
Relación con padres	Buena	1.002	0.841	1.194	0.982
	Regular	0.987	0.306	3.182	
Relación con hermanos	Buena	1.334	0.949	1.876	0.035
	Regular	0.481	0.251	0.922	

Fuente: Alexandra Sánchez, Lizeth Velástegui

## **CAPÍTULO V**

### **5. DISCUSIÓN**

Solamente el 3-4% de los cánceres que se producen en la población mundial corresponden a neoplasias pediátricas (Rojas, 2011). La incidencia mundial de cáncer infantil es de 100-150 casos por  $10^6$  niños por año. A nivel mundial los cánceres más frecuentes son los linfomas, con incidencias que van de  $20-47 \times 10^6$ , seguidos de leucemias con  $16-23 \times 10^6$  y tumores del sistema nervioso central con  $13-24 \times 10^6$  (Van Hoff, 1979; Smith, 1999; Rendón, 2008 y Fritschi, 1995).

En el año 2011, 80% de los niños y adolescentes que presentaron cáncer pertenecían a los países en vías de desarrollo, sin embargo estas cifras son relativas debido a la falta de registros rigurosos de las mismas, según lo registrado por la SLOAP (Rojas, 2011).

En lo referente a los tipos de cáncer en los niños se han registrado diferentes frecuencias de acuerdo al país de donde provienen los datos (Ries, 1999; Rendón, 2008; Miller, 1995 y Linet, 1999). Se han agrupado los patrones de presentación de cáncer pediátrico en tres grupos: 1) El estadounidense/europeo se asocia a poblaciones de altos recursos económicos, y el orden de presentación es leucemias, tumores del SNC y linfomas. 2) El latinoamericano es propio de países en transición económica, en el cual

el orden de presentación es leucemias, linfomas y tumores del SNC. 3) El último patrón o africano es característico de los países pobres, donde predominan los linfomas (Rendón, 2008 y Fajardo, 1999).

En un estudio realizado en México con pacientes hasta 19 años, se encontró que en los menores de 14 años los tres tumores más frecuentes fueron SNC (29.5%), leucemias (23%) y tumores óseos (14.8%); y en los adolescentes de 14 a 19 años fueron tumores del SNC (26.3%), linfomas (21.1%) y tumores óseos (15.8%) (Rendón, 2008).

En un estudio realizado en Ecuador (Quito y Guayaquil) entre 1985 a 1996, se encontró que los principales tipos de cáncer varían de acuerdo a la edad. De 0 a 4 años los más frecuentes son Leucemia (51.39%), y los tumores del ojo (15.01%). Los cánceres que se encuentran con menos frecuencia son los que afectan a los ganglios (12.40%), sistema nervioso (10.11%) y otros (10.60%). De 5 a 9 años se presentan con la siguiente frecuencia: leucemia (49.42%), ganglios (20.77%), sistema nervioso (14.81%), ocular (9.23%) y otros (6.15%). De 10 a 14 años se presentan de la siguiente manera: leucemia (45.33%), ganglios (20.89%), ocular (15.11%), otros (12.67%) y sistema nervioso (6.89%) (Martínez, 1996).

En nuestro estudio los datos obtenidos sobre la frecuencia de cáncer infantil, en niños entre 7 a 17 años en el Hospital Oncológico de SOLCA es la siguiente: LLA de células B con 27.4%, Cáncer Óseo con 12.1%, Linfoma de Hodgkin con 9.7%, Rbdomiosarcoma con 8.1%, Linfoma No Hodgkin con 5.6% LLA de células T con 4%,

Tumores del SNC con 3.2%, Cáncer Tiroideo con 2.4%, Cáncer Ovárico con 2.4%, LMA con 1.6%, Cáncer Hepático con 1.6%, Cáncer testicular con 1.6% y otros tipos de cáncer con 4.8% (cáncer cardíaco, cáncer de la base de la lengua, cáncer gástrico, entre otros). En la muestra aun no estaban diagnosticados el 15.3% de los pacientes.

En el presente estudio fue necesario que tanto el menor como su respectivo representante legal realicen CDI de Kovacs modificado en el estudio realizado en Perú en el año 2009 y además unas preguntas añadidas sobre los factores de riesgo para depresión (realizadas por las investigadoras). Se analizaron los diferentes resultados obtenidos por los representantes sobre cómo les han visto a los menores durante las últimas 2 semanas.

En el inventario realizado a los 124 menores los resultados ofrecidos muestran una depresión leve a moderada (n= 25; 20.2%). Por otra parte en los datos de los representantes legales se encontró como resultado que el 18.5% (n= 23) presentan síntomas depresivos leves a moderado. En ninguna muestra se encontró niños que presenten síntomas depresivos moderados o graves (depresión mayor). El Inventario utilizado es de tamizaje, por lo que para comprobar la presencia de síntomas depresivos es necesaria la adecuada evaluación y atención por el psicólogo o psiquiatra. Cuevas y Teva (2004) recomiendan que la evaluación con el uso de inventarios debe complementarse con auto-informes que valoren otros constructos relacionados como el autoconcepto, habilidades sociales, entre otros. En el proceso de evaluación de la

depresión infantil se han encontrado diversas dificultades (citados en Campos, 2009 y Ramírez, 2009):

- Dificultad para reconocer y verbalizar las diferentes dimensiones afectivas y cognitivas de importancia para el diagnóstico de la psicopatología de acuerdo a la edad del niño.
- Según Cole y Martín, en el 2006, los niños suelen auto-reportar las circunstancias inmediatas o estado anímico actual. Al contrario, los adultos suelen manifestar las condiciones del niño de una manera más estable, general y la conducta externa u observable del niño.
- Existe una gran variabilidad en los planteamientos teóricos sobre las causas de la depresión infantil. Además hay algunos instrumentos para evaluar al niño deprimido, lo cual produce diferencias en los resultados de los diversos estudios.
- No hay suficientes pruebas de diagnóstico o tamizaje validadas en el país. Existen algunos estudios realizados en otros países, más no encontramos estudios que validen el inventario en Ecuador. Muchas de las dificultades encontradas se relacionan con el lenguaje y palabras utilizadas en el cuestionario.
- Se presenta variabilidad de criterios diagnósticos para depresión.
- La diversidad cultural. Muchos representantes legales presentaron analfabetismo, por lo que vimos necesario explicar cada una de las preguntas del cuestionario y realizarlo en conjunto con ellos.

En cuanto a la presencia de depresión en los niños con cáncer existen dos posiciones que se contradicen (citados en Bragado, 2008):

- Una en la cual los menores con cáncer presentan niveles más elevados de ansiedad, depresión y baja autoestima en comparación a sus pares (Cavusoglu, 2001; Koocher, 1980).
- La otra posición es que los niños y adolescentes con cáncer presentan menores o equiparables niveles de depresión a los sanos (Allen, 1997; Noll 1999; Von Essen, 2000), debido al elevado nivel de resiliencia que presentan (Dejong, 2006; Eiser, 2000).

Los desajustes psicológicos en las diferentes etapas del cáncer se relacionan más con una adaptación a las circunstancias de la enfermedad más que una patología propiamente dicha. Los enfermos con cáncer suelen irse familiarizando gradualmente con el entorno hospitalario y van disminuyendo los síntomas y reacciones desadaptativas, mostrando un crecimiento y desarrollo psicosocial positivo. Pero también hay un número reducido de menores que presentan reacciones emocionales intensas que pueden desencadenar en trastornos psicopatológicos más graves. La adaptación al cáncer es un proceso dinámico y flexible, según Pedreira y Palanca (2001) depende de variables personales, variables propias de la enfermedad y variables ambientales (citados en Hernández, 2009).

En nuestro estudio se encontraron resultados discordantes en el análisis de la primera hipótesis de acuerdo a las respuestas dadas por los niños y sus representantes legales. En el caso de los niños el tratamiento que requiere hospitalización fue el factor protector para depresión, mientras que el diagnóstico y seguimiento por consulta externa resultó ser el factor de riesgo. Al contrario en los resultados analizados de las respuestas brindadas por los representantes, el factor protector fue el diagnóstico y seguimiento por consulta externa.

Rodríguez (2002) refiere que los pacientes infantiles con cáncer que requieren hospitalización están expuestos a diferentes factores como la separación de sus seres queridos, restricción de actividades cotidianas, exposición a procedimientos médicos que pueden causar dolor, inclusión en un medio nuevo y extraño para el paciente que suele producir temor, pérdida de autonomía y control, lenguaje desconocido, difícil de entender y exposición a personas extrañas que entren en contacto con él. En el año 1958, Gellert, decía "Para el niño es hospital es como un país extranjero a cuyas costumbres, lenguaje y horario debe acostumbrarse". Es usual que el paciente con cáncer presente mecanismos de defensa como las regresiones, en las cuales es frecuente encontrar un vínculo de dependencia hacia los padres exagerado y además presentan conductas de etapas anteriores para reacomodarse frente a las exigencias de la nueva situación. Se debe aclarar que este tipo de actitud es transitoria (Fernández, 2008).

Se ha visto que las normas a seguir dentro de un hospital pueden influir directamente en el estado psicológico del paciente, por ejemplo, el horario de visitas,

número de acompañantes, la correcta distribución por edad, sexo y condiciones de la enfermedad, e infraestructuras del ambiente (Fundación Teletón México). La mayoría de los niños hospitalizados llegan a presentar algún tipo de alteración emocional como tristeza, ansiedad, temor o depresión.

En el estudio titulado "Experiencias y Necesidades Percibidas por los Niños y Adolescentes con Cáncer y por sus Familias" (González, 2004), se recogieron algunas experiencias padecidas por los niños y adolescentes (González, 2006):

- ✓ "...me pinchaban por todas partes, en el brazo y cinco veces en la columna"  
(G.F.N.R)
- ✓ "Yo... yo triste" (E.N.T., 7 años)

Douglas (1975), Quinton y Rutter (1976), notaron que los padres y maestros de niños que fueron hospitalizados por primera ocasión informaron de la aparición de problemas conductuales y emocionales en el niño. Del Barrio y Mestre (1989) realizaron un estudio de 94 niños de 8 a 14 años que habían tenido una experiencia de hospitalización, se encontró puntuaciones más altas de problemas psicológicos en estos niños comparando con su grupo de edad (Del Barrio, 2005, citado en Ramírez, 2009).

En la segunda hipótesis se discute acerca de la influencia de la edad y el sexo para presentar síntomas depresivos. En los test realizados tanto a los pacientes como a sus representantes se encontró que tener entre 7 a 12 años fue factor de riesgo para presentar depresión, y ser mayor de 13 años es factor protector. En los pacientes menores de 12 años se evidenció que el género no influyo en presentación de depresión.

En las adolescentes (entre 13 a 17 años) se encontró un ligero predominio de síntomas depresivos en comparación con sus iguales masculinos.

Una hipótesis relacionada es la que determina que los adolescentes mayores de 12 años con sospecha, diagnóstico y seguimiento de cáncer tienen mayor riesgo a presentar síntomas depresivos debido a una mayor comprensión de la enfermedad, su tratamiento y pronóstico. Los resultados tanto en los padres como en los niños fueron iguales, se concluyó que el tener entre 7 a 12 años de edad es un factor de riesgo para presentar depresión.

En un estudio realizado por Cabrera, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre edad, sexo y variables de depresión y ansiedad (Cabrera, 2005). Bragado evidenció que no existieron diferencias entre el grupo experimental (pacientes con cáncer) y el control (pacientes sanos) referente al género de los pacientes (Bragado, 2008).

Para comparar la relación entre los diferentes tipos de cáncer y su influencia sobre los síntomas depresivos, se utilizó varias clasificaciones del tipo de cánceres: 1) Leucemia y otros tipos de cáncer. 2) Prevalentes (leucemias, linfomas y cáncer óseo) y no prevalentes. 3) Diagnóstico específico y sin diagnóstico específico. En los inventarios respondidos por los representantes se encontró que los factores de riesgo son: 1) Leucemia. 2) Cáncer prevalentes. 3) El tener un diagnóstico específico. En los resultados de los inventarios de los niños se encontró como factores de riesgo los siguientes: 1) Leucemia. 2) Cáncer No prevalentes. 3) El tener diagnóstico específico.

La leucemia puede tomarse como un factor de riesgo debido a que debe aplicarse un tratamiento intensivo que a su vez éste causa múltiples efectos adversos y secuelas físicas. Además, al igual que en otros estudios, en nuestro análisis fue el tipo de cáncer que se presentó con mayor frecuencia. Existen otros factores que pueden influir sobre la presencia o no de síntomas depresivos en estos niños, entre los que se destacan el pronóstico de acuerdo al tipo de cáncer, la edad del niño, el estadio de la patología, la adherencia al tratamiento, fase del tratamiento, personalidad del menor y ajuste previo, dinámica familiar establecida y reacciones de los padres y familiares cercanos a él o ella (Hernández, 2009).

El hecho de presentar un diagnóstico específico puede ser un factor de riesgo debido a que el niño sabe que deberá someterse constantemente a pruebas invasivas y no invasivas de control y los efectos adversos propios del tratamiento, que generan grandes niveles de estrés y preocupación. En el caso de los niños que han superado el tratamiento, uno de los factores que puede intervenir en la presencia de síntomas depresivos puede ser principalmente la presencia de cambios físicos permanentes que deja como secuela la enfermedad o el tratamiento y la inseguridad y temor a la recaída de la enfermedad a pesar del aparente éxito del tratamiento.

En el trabajo de Grootenhuis y Last (2001), en donde se estudian dos grupos de niños con cáncer entre 8 a 18 años de edad, unos en fase de remisión y otros con pocas perspectivas de supervivencia, no se hallaron diferencias significativas de depresión (citados en Campo, 1997).

En la siguiente hipótesis se buscó determinar si el conocimiento sobre su enfermedad en los niños puede disminuir el riesgo de presentar signos de depresión. En la evaluación realizada a los familiares se encontró que el hecho de que el niño conozca acerca su enfermedad es un factor de riesgo para presentar sintomatología depresiva. Al contrario, en la evaluación de los niños se determinó que el conocimiento de la enfermedad es un factor protector.

The Leukemia and Lymphoma Society (2005) recomienda hablar con el niño sobre la enfermedad desde el diagnóstico ya que es una de las etapas más difíciles de la enfermedad. La información proporcionada debe ser de acuerdo a la edad. Los menores de 2 años no son capaces de comprender la enfermedad, sin embargo tienen miedo y ansiedad a la separación de los padres debido a procedimientos médicos. Los niños entre 2 a 7 años comprenden mejor la enfermedad, pero la vinculan con hechos concretos (mal comportamiento), por lo que es necesario aclarar que no son culpables de la enfermedad y que ésta no es un castigo. Es normal que presenten sensaciones de miedo, ansiedad o tristeza. A partir de los 7 años los niños comprenden mejor la enfermedad y el tratamiento, por lo cual es adecuado proporcionar una información más detallada. Los niños mayores de 12 años comprenden la complejidad de la enfermedad y los efectos del tratamiento. La nueva tendencia en la actualidad es la de informar y hablar abiertamente con el niño sobre su patología e implicaciones. En los niños a los cuales no se les explica nada sobre su enfermedad se crean tabús o secretos con lo cual en lugar de evitarles miedos o desesperación se crea fantasías atemorizantes sobre la situación que están

cursando, ya que los niños fácilmente se dan cuenta que algo está ocurriendo (Torres, 2008; López-Ibor, 2009 e Ibáñez, 2009).

La siguiente hipótesis indica que la depresión en los niños y adolescentes del estudio es mayor en aquellos que presentan mayor cantidad de efectos adversos. En la pregunta contestada por los familiares se obtiene como resultado que la presencia efectos adversos durante el tratamiento es un factor de riesgo para presentar depresión. En las respuestas obtenidas de los niños se encuentra que la presencia de síntomas durante el tratamiento es un factor protector, contradictoriamente a la mayoría de estudios revisados acerca del tema.

El tratamiento, independientemente de cualquiera de los tipos utilizados, afecta de diferente manera a cada niño o adolescente. Las principales preocupaciones sobre el tratamiento son su efectividad según el tipo de cáncer, los efectos adversos durante el tratamiento y los cambios físicos que puede causar y que a su vez pueden ser permanentes. El tratamiento expone al niño a ciertas circunstancias no agradables como el aislamiento que produce una separación de la familia y amigos, limita actividades de la vida diaria, predispone a enfermedades (disminución de las defensas), etc. Es indispensable mantener una buena comunicación entre la familia, el equipo de salud, el entorno social, para así lograr potenciar una participación activa de los padres para detectar e intervenir a tiempo en los factores psicológicos, de comportamiento y aspectos sociales que pueden influir en la morbilidad y mortalidad de los pacientes con cáncer (Cruz, 2004). Durante el tratamiento es adecuado ir identificando nuevos temores y

dudas y explicando las mismas para disminuir la ansiedad. Además se recomienda la preparación y explicación al niño sobre los diferentes procedimientos que se le van a realizar. Durante el tratamiento se pueden producir respuestas desadaptativas en el niño o en los familiares debido a la remisión o recaída de la enfermedad. En los pacientes oncológicos, los efectos de la enfermedad, el tratamiento, la amenaza de la recaída, la necesidad de afrontar secuelas físicas y psicosociales permanece durante varios años (Hernández, 2009).

Noll (1999), en su estudio no encontró diferencias significativas entre niños en tratamiento con quimioterapia y niños sanos de ansiedad, depresión, aislamiento, autoconcepto, apariencia física percibida y autoestima. Von Essen (2000), estudió dos grupos de niños con y sin tratamiento de quimioterapia, no encontraron diferencias relacionadas con ansiedad, depresión o autoestima en ambos grupos (Bragado, 2008).

En el estudio de González (2004), los menores refirieron (González, 2006):

- ✓ "... lo que más nos preocupaba a todos era que se nos cayese el pelo y perder la fuerza física" (G.F.N.R)
- ✓ "... me decían que se me iba a caer el pelo y a mí eso no me gustaba, estaba vomitando... estaba muy mal... tenía miedo" (E.N.T.I)
- ✓ "No podíamos andar casi, nos teníamos que parar continuamente porque las piernas no resistían" (G.F.N.R)

Según Miller (1984), Couselo (1999) y Barahona (1999) el tratamiento puede causar diversas disfunciones, entre las principales están: Neurológicas y dificultades en

el aprendizajes, desfiguración física permanente, disfunciones de órganos (gonadal, endocrino, hepático, pulmonar, cardíaco, genitourinario), retraso en el desarrollo sexual, deficiencias inmunológicas, desarrollo de nuevos tumores (citados en Rojas, 2011).

La presencia de mayor cantidad de cambios físicos producidos por el tratamiento o debidos a la misma enfermedad causan síntomas depresivos con mayor frecuencia. En nuestro estudio, en el cuestionario de los representantes legales se encontró que el presentar cambios físicos es un factor de riesgo para la presencia de depresión en los niños y adolescentes del estudio. Paradójicamente a los resultados esperados y analizados en los diferentes estudios, en los resultados de los niños se encontró que el factor protector para depresión fue presentar cambios físicos.

Existen varios factores que pueden intervenir en el desarrollo de depresión, ansiedad o baja autoestima en los niños, entre ellos está la importancia que la cultura da a la imagen externa, por lo cual los diferentes cambios físicos producidos por la enfermedad o tratamiento puede influir directamente sobre el comportamiento del niño. Harter (1999), Mrsh, Hey, Roche, y Perry (1997) encontraron que existe una estrecha relación entre apariencia física, autoconcepto y autoestima. Anholt, Fritz, y Keener (1993), Madam-Swain et al. (1994) afirman que sí existen diferencias respecto a la apariencia física, autoconcepto y autoestima. Lagenveld, Grootenhuis, Voûte, De Haan, y Van Den Bos (2004) y Noll et al. (1999), no encontraron relación entre dichos conceptos (citados en Bragado, 2008).

En el estudio Autoconcepto Físico, Ansiedad, Depresión y Autoestima en Niños con Cáncer y Niños Sanos Sin Historia de Cáncer (2008), realizado en Madrid se encontró que los niños con menor autoestima tienen mayor riesgo de presentar depresión. Sin embargo, en el estudio se indica que los niños con cáncer no tienen peor concepto físico, menor autoestima ni mayor incidencia de depresión y ansiedad que los niños sanos (Bragado, 2008).

Algunos estudios han visto que el impacto psicológico puede ser mayor tras finalizar el tratamiento, ya que los niños vuelven a su rutina cotidiana y pueden percibir los cambios producidos por la terapia oncológica. Sin embargo, los trabajos de Noll (1991, 1993) se contraponen a esta explicación, ya que encontraron que los niños se encontraban bien adaptados psicológicamente y se incluyeron nuevamente a su ámbito social con facilidad durante los dos primeros años posteriores al tratamiento (citado en Bragado, 2008).

En el estudio además se plantea que los niños que conviven con una familia nuclear presentan menos signos de depresión. En la encuesta realizada a los familiares se confirma dicha hipótesis, debido a que el vivir con una familia nuclear es un factor protector para la presentación de depresión en los niños. En el grupo de los niños evaluados se encontraron resultados contradictorios a los de los padres, debido a que el factor protector fue el vivir en una familia monoparental o extendida. En este caso la discordancia en los resultados de los niños y los familiares puede deberse principalmente

a la confusión o dificultad para el entendimiento de los términos utilizados (familia nuclear, familia monoparental o familia extendida).

Rostuit (2007) refiere que existen dos perspectivas que apoyan la asociación entre ruptura familiar y sus consecuencias (citado en Campos, 2009):

1. "Del estrés familiar": la separación conyugal y las complicaciones económicas producen distrés en los padres, por lo que se compromete su rol parental.
2. "De inversión": disminuye el bienestar del niño o adolescente debido a los cambios en el aspecto económico y material que acarrea el divorcio.

Roustit (2007) realizó un estudio con 2346 adolescentes canadienses de 13 a 16 años, en el cual se concluyó que la ruptura familiar y las características del funcionamiento familiar se relacionan con abuso de sustancias, consumo de alcohol, trastornos de externalización y desórdenes internalizantes. En el estudio citado se determinó que en las familias monoparentales se observa un menor nivel de apoyo emocional y distrés psicológico en los progenitores (citado en Campos, 2009).

En el estudio realizado por Kashani et al, (1984), se evaluó la sintomatología depresiva por medio de informes de padres, obteniéndose en los menores disforia 17%, de los cuales 85% vivían en familias monoparentales. Sin embargo, los mismo autores años después (1987) evaluaron a un grupo de 1000 niños de familias monoparentales e identificaron 0.9% con trastorno depresivo mayor (Kashani, 1988).

La siguiente hipótesis es en la cual se establece que los niños y adolescentes que abandonan los estudios presentan mayores niveles de depresión. En los resultados de los representantes y de los niños se estableció que asistir normalmente a la escuela es un factor de riesgo para presentar signos depresivos.

En la bibliografía consultada se encuentran datos contrarios a los encontrados en este estudio, sin embargo, puede verse influenciado además por la cultura y educación de los otros países donde se han realizado los estudios. No se conoce realmente si en nuestro país los profesores y personal de la escuela se encuentren entrenados y en capacidad para aportar con la información adecuada y respectiva sobre el tema a los alumnos compañeros del niño enfermo. Sería propicio concientizar y enseñar al personal de la escuela para manejar estas situaciones de una adecuada manera para que la asistencia de los niños al colegio, mientras sea posible, sea lo más semejantes a la normalidad, y evitar conductas de rechazo por mala información sobre el tema o desconocimiento del mismo.

Existen varios puntos de vista en cuanto a la educación de los niños y adolescentes que se encuentran en tratamiento oncológico, debido a que son tratamientos prolongados, que en algunos casos implican grandes ausencias a la escuela o colegio, y con esto una dificultad para avanzar en las diferentes asignaturas al igual que los compañeros de su edad. Además posterior al tratamiento algunos se niegan a regresar a la escuela por la presencia de diferentes cambios físicos producidos por la enfermedad o

el tratamiento de la misma y temor a la crítica de los compañeros y similares (Torres, 2008).

The National Cancer Intitute (2001) recomiendan que los compañeros del niño que padece la enfermedad conozcan sobre ésta y todo lo que implica para evitar críticas desagradables y con esto que el retorno del niño al colegio sea un suceso normal. Además se habla sobre un contacto continuo del niño con los compañeros durante la evolución de la enfermedad, para así familiarizarlos con el tratamiento y sus efectos secundarios (Torres, 2008).

En el análisis de las encuestas realizadas a los familiares y niños se evidenció que cuando ambos padres trabajan se traduce en un factor de riesgo para la presencia de depresión.

Los datos concuerdan con otros estudios consultados, lo cual puede deberse a que los niños con cáncer necesitan una atención especial principalmente durante el tratamiento activo, por lo que la presencia de uno de los padres en la casa se convierte en un factor de apoyo para el niño o adolescente (citado en Rojas, 2011).

El nivel socioeconómico de la familia puede influir en el desarrollo de depresión en los niños. En el presente estudio, en el inventario contestado por los padres y los niños se encontró que tener un ingreso económico menor a 500\$ y no contar con los servicios básicos son factores protectores para la presencia de depresión.

El resultado obtenido puede darse debido a que aquellos niños con mejor nivel socioeconómico pueden acceder a los diferentes centros de diagnóstico con mayor solvencia y se puede detectar más fácilmente tanto el cáncer como enfermedad, y a su vez la depresión como consecuencia del mismo. Por lo tanto, los niños que tienen menor nivel socioeconómico pueden estar subdiagnosticados y por ellos presentarse dentro del estudio como factor protector. Otras razones pueden ser el nivel de estrés y las condiciones a las que se expone la familia para obtener mayores ingresos, por ejemplo el que ambos padres trabajen para obtener mayores comodidades socioeconómicas lo que provoca el ausentismo de los mismos en el hogar.

Raffo, en 1991 encontró que la situación económica se relaciona con la depresión, debido a que la pobreza deteriora la calidad de vida del niño y produce frustración en los padres que a su vez transmiten esta frustración a sus hijos (citado en Ramírez, 2009) produciendo una disminución de confianza en el niño y generando un pobre sentido de autoeficacia (Kotlirenko, Cáceres Fontecilla, 1997; Raffo, 1995; Tessier, 1994; Thorne, Moreno y López) (citados en López, 2010).

Por último se estudia la relación de los niños y adolescentes enfermos con sus padres y hermanos, afirmando que una mejor relación entre los miembros de la familia permite que se presenten menos síntomas depresivos en el niño enfermo. Los resultados que obtuvimos de los representantes y de los niños con respecto a la relación con sus padres indican que una buena relación con ellos es un factor de riesgo para presentar síntomas depresivos. En los cuestionarios respondidos por los familiares el factor de

riesgo fue mantener una buena relación entre hermanos. Se evidenció todo lo contrario en los resultados obtenidos en los niños, ya que estos demostraron que una buena relación con los hermanos es un factor protector.

Kaggan, en 1999 planteó tres vías principales mediante las cuales los padres influyen en el desarrollo psicológico de sus hijos: la interacción directa, mediante la cual se aplican límites disciplinarios, interés, comunicación y retroalimentación en las actividades diarias, lo cual se relaciona principalmente con el desarrollo cognitivo, ético-moral y rasgos del carácter. Las otras dos vías son la identificación y transmisión de "historias familiares", en las cuales el niño remeda los patrones o características que admira o que le asignan sus padres, son importantes en la formación de seguridad, confianza y expectativas del niño para el éxito o fracaso futuro. Mardomingo, en el 2005, además encontró que la salud mental de los padres representa una gran influencia sobre el comportamiento y estado emocional de los niños (citados en Campos, 2009).

Se ha observado que los pacientes reaccionan proporcionalmente a las acciones de sus cuidadores. Cuando los padres son muy permisivos, los niños pueden adquirir conductas que interfieren con la colaboración para el tratamiento y la evolución de la enfermedad (Ibáñez, 2009).

En las sociedades andinas las relaciones entre padres e hijos suelen ser distantes y poco expresivas (Ortiz, 1994), por lo cual la comunicación entre miembros de la

familia suele ser limitada, lo cual produce estados disfóricos en el niño debido a la dificultad para la expresión de sentimientos e inquietudes (citado en Ibáñez, 2009).

Los resultados de nuestro estudio se pueden deber a una mala interpretación de la pregunta, tomando en cuenta como una relación regular con los padres y hermanos a aquella relación en la cual se presentan dificultades típicas en una familia y que se pueden considerar como normales, ya que ninguno de los padres catalogó como mala a sus relaciones familiares. Otra posible causa, puede deberse a que la “relación regular” con los padres o hermanos pueda incrementar la resiliencia respecto a este tema. Sin embargo, recomendaría el estudio de las relaciones familiares en estos niños de una manera más detallada para valorar adecuadamente este factor de riesgo.

Una alternativa para mitigar los malestares emocionales de los niños con cáncer es el apoyo y cuidado que reciben por los adultos, lo que les permite soportar de mejor manera el estrés y hacerse emocionalmente más fuertes (Noll et al., 1999, Von Essen et al., 2000, citados en Bragado, C. y cols, 2008).

## **CAPÍTULO VI**

### **6.1 CONCLUSIONES**

La depresión infantil, muy lejos de ser un mito, es una entidad aún muy poco estudiada y por algunos expertos desconocida en la actualidad. Se cuentan con algunas escalas de tamizaje y diagnóstico, que han ayudado a la intervención oportuna de los niños y adolescentes con cáncer, sin embargo se ha visto que alrededor del mundo en especial, en los países subdesarrollados, es una patología subdiagnosticada.

Luego del análisis de los resultados obtenidos de las diferentes variables, se llega a concluir que la depresión en la población pediátrica dentro de nuestro estudio, es ligeramente mayor comparándola con datos de la población sudamericana y mundial. Sin embargo al ser una patología “recientemente” comprobada, y como la muestra de nuestro estudio fue limitada, puede que las cifras sean mayores a las recogidas. Se debe concientizar sobre el tema. Además el personal sanitario debe actuar oportunamente para el diagnóstico y tratamiento de esta alteración psicológica, ya que repercute directamente sobre la salud y bienestar del menor y de toda su familiar.

El Inventario de Depresión Infantil de Kovacs es un instrumento eficaz, que ha sido traducido a varios idiomas para el tamizaje de la depresión infantil. Es un test de fácil aplicación y que mide el grado de depresión que muestra el niño actualmente. Sin

embargo, al ser un instrumento para tamizaje, no es concluyente ni diagnóstico, por lo que es necesaria una adecuada participación sanitaria para el diagnóstico y tratamiento de la depresión infantil.

En los datos obtenidos, se vio ciertas diferencias en los resultados brindados por los padres y los resultados de los pacientes. Algunos representantes subdiagnosticaron la depresión, mientras que otros concluyeron una escala más elevada de depresión para sus niños o adolescentes.

En nuestro estudio, con una muestra recogida al azar, se encontró que la máxima clasificación de depresión considerada y clasificada dentro del Inventario de Depresión Infantil, fue de leve a moderada (en 25 pacientes, es decir en 20.2% de los pacientes se evidenció síntomas depresivos leves a moderados). No se evidenciaron niveles más altos de depresión en ninguna de las poblaciones estudiadas.

Dentro de los **datos referidos por los niños y adolescentes** encuestados, se evidencia que encontrarse en consulta externa, ser tanto del género femenino como masculino menores de 12 años, estar cursando la primaria, asistir a la escuela, la buena relación con los padres, una regular relación con los hermanos, la familia nuclear, contar con todos los servicios básicos, que ambos padres trabajen, no conocer el diagnóstico, las enfermedades no prevalentes, padecer leucemia, que el paciente se encuentre con diagnóstico (vs no tener dg), no presentar cambios físicos ni presentar síntomas y el ingreso económico mayor a 501 dólares, resultaron ser todos ellos **factores de riesgo**

**para la aparición de depresión.** Dentro de los resultados obtenidos en los pacientes, el único estadísticamente confiable para factor de riesgo, resultó ser de sexo femenino menores de 12 años (OR=1.815 IC=0.810-4.066).

Comparando con los **datos de los familiares**, ellos respondieron como **factor de riesgo** los siguientes resultados: pacientes hospitalización, ser mujer u hombre menor de doce años, el asistir normalmente a la escuela o colegio, una buena relación entre hermanos, una buena relación con los padres, que el niño viva en una familia monoparental o extendida, contar con todos los servicios básicos, que ambos padres trabajen, que el niño conozca el tipo de cáncer que tiene, diagnóstico de un tipo de cáncer prevalente en la infancia, leucemia, presentar un diagnóstico específico la presencia de síntomas durante el diagnóstico, tratamiento o seguimiento es un factor de riesgo, la presencia de cambios físicos debidos al tratamiento o a la enfermedad, el ingreso mayor a 500 dólares. Ninguno de los datos obtenidos en la muestra de los familiares, fue estadísticamente significativo como factor de riesgo para depresión.

Los **factores protectores para la depresión** recogidos de la **muestra de los niños**, fueron que el niño se encuentre en hospitalización, tener más de 13 años tanto para el género femenino como para el masculino, atravesar por la secundaria, no asistir a la escuela, que los pacientes mantengan una relación regular con los padres, mantener una buena relación con los hermanos, pertenecer a una familia monoparental o extendida, no contar con todos los servicios básicos, cuando un solo padre trabaja, la edad comprendida entre 13 a 17 años independientemente del sexo, el conocer el

diagnóstico de su enfermedad, el niño que porta las enfermedades prevalentes (leucemias, linfomas y cáncer óseos), padecer otro tipo de cáncer, no tener diagnóstico, presentar cambios físicos, presentar síntomas, no presentar diagnóstico específico, ingreso económico menor a 500 dólares. De estos resultados de la muestra de los pacientes, los estadísticamente significativos como factores protectores para depresión, resultaron ser: sexo femenino mayor de 13 años (OR=0.534 IC=0.296-0.964), sexo masculino mayor de 13 años (OR=0.519 IC=0.337-0.802). Otro factor significativo es el no asistir a la escuela o colegio (OR=0.473 IC=0.473-0.226), así como no contar con los servicios básicos (OR=0.253 IC=0.089-0.717).

Los **factores protectores** dentro de la **evaluación de los familiares**, se encontró el realizar el diagnóstico, tratamiento o seguimiento por consulta externa, ser mujer entre 13 a 17 años, ser hombre entre 13 a 17 años, independientemente del género, ser adolescente de 13 a 17 años es un factor protector, presentar los demás tipos de cáncer (no leucemia), el diagnóstico de un cáncer no prevalente en la población pediátrica, los niños que están en fase diagnóstica, es decir, aquellos en los cuales aun no se encuentra un diagnóstico específico, que el niño no conozca su diagnóstico es un factor protector, el tener entre 13 a 17 años de edad, el no presentar síntomas durante el diagnóstico, tratamiento o seguimiento, el no presentar cambios físicos, el que el niño viva con una familia nuclear, el no asistir a la escuela o colegio es un factor protector, que solamente uno de los padres trabaje, tener un ingreso menor a 500\$ es un factor protector, el no poseer todos los servicios básicos, una relación regular con los hermanos, una relación

regular con los padres es un factor protector para la presencia de depresión, y no es confiable estadísticamente. Como datos estadísticamente significativos como factores protectores en la muestra de los familiares, se obtuvo: ser femenino entre 13-17 años (OR=0.490 IC=0.278-0.864), tener entre 13-17 años (OR=0.607 IC=0.414-0.891), presentar una relación regular con los padres (OR=0.987 IC=0.306-3.182) y con los hermanos (OR=0.481 IC=0.251-0.922).

Como se puede evidenciar, hay muchas variables que no coinciden entre las respuestas brindadas por los representantes y las de los niños, así mientras en una población algunas respuestas mostraron ser factores de riesgo, en la otra son factores protectores, esto puede deberse a la incomprensión de la pregunta ya sea por los niños o sus representantes, por el tamaño de la muestra, o simplemente por la percepción que tiene cada población estudiada. Sin embargo, se debe dar mayor importancia a los datos proporcionados por los niños debido a que son los únicos que pueden manifestar sus sentimientos. Se puede complementar el estudio con la información obtenida de los representantes.

Es importante mencionar, que la patología oncológica, por sí misma implica una gran serie de cambios psicológicos en el paciente, añadiendo a esto, el tratamiento usado es muy agresivo y trae consigo muchas veces cambios drásticos en la imagen corporal del niño, es por esto que se debe realizar más investigaciones en especial en la rama psicoterapéutica, para poder solucionar los problemas psicológicos y psiquiátricos que muchas veces los niños atraviesan, antes, durante y después del tratamiento y remisión

de la enfermedad. Como se vio en este estudio, y en todos los estudios relacionados a nivel internacional, al tratarse de una población oncológica pediátrica, no hay datos concluyentes sobre el tratamiento farmacológico de elección para resolver los desórdenes y afecciones psicológicas como la depresión, ansiedad, entre otras. Al momento se cuenta con pocas opciones terapéuticas que muestren efectos realmente positivos y efectos adversos en la población mencionada.

Un dato que nos parece interesante recalcar, es que la población estudiada, tanto los pacientes como sus representantes, sabían de qué se trata su diagnóstico, los posibles efectos adversos, los fármacos utilizados, etc., con esto, podemos deducir que el personal médico de SOLCA ha mantenido y brindado una buena información sobre la enfermedad que padece el niño o adolescente.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

- La depresión infantil es un tema poco estudiado al momento en el país debido a que se trata de un concepto relativamente nuevo. Sería necesario que se realicen estudios de validación de los diferentes test o cuestionarios para la aplicación en los niños de nuestro país. Mediante la investigación realizada no se encontraron estudios de validación del Inventario de Depresión Infantil de Kovacs (CDI) en el Ecuador, por lo cual fue necesario utilizar cuestionarios validados en otros países para la calificación del cuestionario y mediante éstos la determinación de

presencia o no de síntomas depresivos. El cuestionario de Kovacs es de fácil utilización y entendimiento, sin embargo, hay palabras de las preguntas que podrían ser modificadas para que sean de mayor facilidad de comprensión en los niños, principalmente en los más pequeños. Las dificultades en el entendimiento de los ítems del cuestionario se relacionan principalmente con el vocabulario utilizado en el mismo.

- Se podría realizar más estudios acerca del tema, con muestras más amplias e instrumentos validados en nuestro país, que permitan relacionarlos con otros estudios realizados en otros países. De igual manera se podrán incluir otras variables dependiendo de los objetivos de las investigaciones a realizarse (factores de riesgo, relación con la calidad de vida del paciente y familiares, etc.). Se puede usar otros cuestionarios que evalúen constructos relacionados con la depresión como el autoconcepto y autoestima, ya que muchas veces todos éstos se encuentran relacionados con la depresión.
- Se recomienda que el uso del cuestionario en los niños más pequeños (de 7 a 10 años) se realice con la ayuda y explicación por parte del personal de salud que esté realizando el inventario. Además es importante conocer el nivel de instrucción de los representantes legales en la realización del cuestionario, debido a que en nuestro estudio se presentaron casos de analfabetismo en los mismos. En el caso de los representantes que no saben leer y escribir es necesario

que el personal dedique el tiempo y las explicaciones necesarias para la realización del test.

- Es importante que antes de la aplicación del test se explique adecuadamente las preguntas que pertenecen al inventario, además las que fueron elaboradas por las investigadoras. Es recomendable que tanto niños y representantes realicen el inventario individualmente, para obtener respuestas de lo que cada uno siente o piensa realmente, sin que influyan los pensamientos del uno sobre el otro.
- Es necesario tomar en cuenta que el inventario utilizado es un instrumento de tamizaje, por lo cual para un diagnóstico definitivo es necesaria la evaluación por el psicología infantil o psiquiatría para así poder detectar tempranamente la existencia de depresión y brindar un tratamiento oportuno para así mejorar la calidad de vida del niño o adolescente y su familia. El especialista en psicología infantil remitirá al paciente al área de psiquiatría en los casos que sean necesarios.
- Es importante contar con un área de psicooncología infantil, para así poder detectar problemas psicológicos o psiquiátricos en el niño o adolescente con cáncer oportunamente, durante su diagnóstico, tratamiento o seguimiento/control ya que están expuestos a una gran variedad de factores estresantes durante todos los períodos de la evolución de su enfermedad. Además esta área se encarga de la creación de un ambiente más favorable y adecuado respecto a la edad, sexo, etapa de la enfermedad, entre otras características.

- Una buena forma de afrontar las situaciones estresantes de la enfermedad es proporcionando la información adecuada a los pacientes y sus familiares, para lo cual es primordial capacitar al personal de salud para dar noticias de diagnóstico, explicar el tratamiento, los procedimientos médicos y el pronóstico de la enfermedad. Es de gran valor responder las dudas que puedan suscitar, en los familiares, ya que ellos sirven como guía para los niños/adolescentes. Los pacientes oncológicos pueden presentar mayor confianza para realizar ciertas preguntas directamente a sus padres, por lo cual ellos deben conocer de la mejor manera los datos e información acerca de la enfermedad para que puedan transmitirla de la manera más apropiada y lo más comprensible posible a sus hijos, tanto a los menores enfermos como a sus hermanos.
- Sería adecuado enseñar a maestros y personal de la escuela como manejar este tipo de situaciones (cáncer), mediante información adecuada que permita que los niños tengan una realidad lo más cercana a la normalidad en la escuela. Los maestros y personal de salud deberían capacitarse para abordar y explicar el tema del cáncer y sus consecuencias a los compañeros del niño enfermo, para así evitar las críticas destructivas y posiblemente traumáticas para los pacientes oncológicos.
- Se debería contribuir y fomentar la creación de grupos de apoyo para los niños y familiares, como por ejemplo los clowns hospitalarios o personal de voluntariado. El apoyo y cariño brindado a estos pacientes es un factor muy

influyente en la adherencia al tratamiento y con esto un mejor pronóstico para los menores. Además al compartir diferentes experiencias con los niños/adolescentes pueden ser una fuente para la detección de problemas de estado de ánimo como depresión y ansiedad, que pueden informar directamente al personal de salud para una intervención adecuada y a tiempo.

- La aplicación de métodos de intervención psicológica para el afrontamiento de la enfermedad, puede ayudar considerablemente a la adaptación y colaboración del paciente con el personal sanitario, ya que éstos reducen los efectos a los que los niños están expuestos (procedimientos médicos invasivos y no invasivos) y que pueden resultar dolorosos y traumatizantes. Es adecuado enseñar estos métodos a los representantes, ya que ellos estarán todo el tiempo brindando el apoyo a los niños/adolescentes y serán su guía para la realización de los diferentes ejercicios de afrontamiento.
- Además se pueden realizar campañas de salud sobre los cambios e impactos psicológicos que se producen en niños y adolescentes con cáncer que alteran su calidad de vida, lo cual permitiría que más población conozca sobre el tema y facilitaría el acceso de la población en general a los centros de salud para la correspondiente evaluación, y si es necesario la remisión a consulta de especialidad. Se sugiere además que estas campañas proporcionen información general sobre el cáncer, para que éste pueda ser identificado en estadios tempranos y tratado con un mejor pronóstico.

## **CAPÍTULO VII**

### **7. BIBLIOGRAFÍA**

- American Psychosocial Oncology Society (APOS). (2009). Quick Reference for Pediatric Oncology Clinicians: The Psychiatric and Psychological Dimensions of Pediatric Cancer Symptom Management. Estados Unidos: IPOS Press.
- Barahona, T. et al. (2009) Consulta de seguimiento Activo de Supervivientes del Cáncer Pediátrico. Revista de Psicooncología. Vol. 6, Núm. 2-3, pp. 373-379.
- Bernabeu, J. et al. (2009) Atención Interdisciplinar a las Secuelas de la Enfermedad y/o Tratamientos en Oncología Pediátrica. Revista Psicooncología. Vol. 6, Núm. 2-3, pp. 381-411.
- Birmaher, B. et al. (2007) Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with depressive disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. Vol. 46. Núm. 11. pp. 1503-26.
- Bragado, C. y cols. (2008) Autoconcepto Físico, Ansiedad, Depresión y Autoestima en Niños con Cáncer y Niños Sanos Sin Historia de Cáncer. Revista Psicothema. Vol. 20. Núm. 3. pp. 413-419.

- Bragado, C. (2009) Funcionamiento Psicosocial e Intervenciones Psicológicas en Niños con Cáncer. Revista Psicooncología. Volumen 6, Número 2-3, pp. 327-341.
- Cabrera, P. (2005) Ansiedad y depresión en niños diagnosticados con cáncer. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica. Volumen 10, Número 2, pp. 115-124.
- Campo, A. (1997). Trastorno de Adaptación en Niños Hospitalizados. Biblioteca Virtual de Salud.
- Campos Ramírez, Domingo (2009) "Aportes al análisis de la Validez y de la confiabilidad del Inventario de Depresión para Niños de Kovacs, como herramienta de tamizaje para la evaluación de los indicadores de riesgo de depresión, en una muestra de niños costarricenses, escolarizados, de edades comprendidas entre los 7 y 12 años, de población no clínica". Págs. 1-121. Tesis de Psicología Clínica Universidad de Costa Rica. Sistema de Estudios de Posgrado Caja Costarricense de Seguro Social -CENDEISSS.
- Canals, J. et al. (1995) A longitudinal study of depression in an urban Spanish pubertal population. Europ Child Adolesc Psychiatry. Vol. 4. Núm. 2. pp. 102-11.
- Carlson, GA. et al. (1980) Unmasking masked depression in children and adolescents. Am J Psychiatry. Vol. 137. Núm. 4. pp. 445-9.

- Celma, A. (2009) Psicooncología Infantil y Adolescente. Psicooncología Volumen 6, Número 2-3, pp. 285-290.
- Costello, E. et al. (2003) Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. Arch Gen Psychiatry. Núm. 60. pp. 837-44.
- Cruz Pecina, O. (2004). Calidad de Vida en Niños de 7 a 16 años con cáncer. Universidad Autónoma de Nuevo León. Págs. 1-48.
- Escriba, R. et al. (2005) Prevalencia de depresión en adolescentes. Actas Esp Psiquiatr. Vol. 33. Núm. 5. pp. 298-302.
- Fajardo-Gutiérrez. A. y cols. (1999). Epidemiología descriptiva de las neoplasias malignas en niños. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 6. Núm. 2. Pp. 1-14.
- Fernández, G. (2008). Paciente Pediátrico Hospitalizado. Departamento de Psicología Médica. Disponible en: <http://www.dem.fmed.edu.uy/materno/ Disciplinas%20Asociadas/PACIENTE%20OPEDIATRICO%20HOSPITALIZADO%20-%20Ps.%20Gabriela%20Fernandez.pdf>
- Fleming, J. et al. (1990) Epidemiology of childhood depressive disorders: a critical review. J Am Acad Child Adolescent Psychiatry. Núm. 29. pp. 571-80.

- Fritschi, L. et al. (1995). Incidence of cancer among New South Wales adolescents: Which classification scheme describes adolescent cancer better? Int J Cancer Núm. 60. pp. 355-360.
- Fundación Teletón México
- Gilman, S. et al. (2003). Socioeconomic status, family disruption and residential stability in childhood: relation to onset, recurrence and remission of major depression. Psychol Med. Núm. 33. pp. 1341-55.
- González, Y. (2006). Depresión en Niños y Niñas con Cáncer. Revistas Científicas de América Latina. Págs. 1-25.
- Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y la Adolescencia. (2009) Ministerio de Sanidad y Política Social.
- Hernández, S. López, C. Durá, E. (2009) Indicadores de Alteraciones Emocionales y Conductuales en Menores Oncológicos. Revista Psicooncología. Volumen 6, Número 2-3, pp. 311-325.
- Hetrick, S. et al. (2008) Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) para los trastornos depresivos en niños y adolescentes. The Cochrane Collaboration.
- Hewitt, M. et al. (2003) Childhood cancer survivorship: improving care and quality of life. Washington, DC: National Academy Press.

- Ibáñez, E. Baquero, A. (2009) Beneficio del Apoyo Psicosocial a la Calidad de Vida de Niños y Niñas Enfermos de Cáncer: Una Revisión Sistemática Cualitativa. Págs. 1-21.
- Kashani, J. et al. (1988) Childhood depression: Epidemiology, etiological models and treatment implications. Integr Psychiatry. Núm. 6. pp. 1-8.
- Kessler, R. et al. (1994) Sex and depression in the national comorbidity survey: II. Cohort effects. J Affective Disorders. Núm. 30. pp 15-26.
- Kessler, R. et al. (2001) Mood disorders in children and adolescents: an epidemiologic perspective. Biol Psychiatry. Vol. 49. Núm. 12. pp. 1002-14.
- Lewinsohn, P. et al. (1994). Major depression in community adolescents: age at onset, episode duration, and time to recurrence. J Am Acad Child Adolescent Psychiatry. Núm. 33. pp. 809-18.
- Linet, M. et al. (1999). Cancer surveillance series; recent trends in childhood cancer incidence and mortality in the United States. J Natl Cancer Inst. Núm. 91. pp. 1051-1058.
- López-Ibor, B. (2009) Aspectos Médicos, Psicológicos y Sociales del Cáncer Infantil. Revista Psicooncología. Vol. 6. Núm. 2-3. pp281-284.
- López, C. et al. (2010) Características y Prevalencia de los Problemas de Ansiedad, Depresión y Quejas Somáticas en una Muestra Clínica Infantil de 8 a 12 Años, Mediante el CBCL. Anales de Psicología. Vol 26. N2. Págs. 325-334.

- Martínez de Jordán, M. Ramos Reyes, P. (1985-1996). Análisis estadístico de la población infantil con cáncer en los principales centros urbanos del país (Guayaquil-Ecuador). Págs. 1-14.
- Martínez Segura. (2008) Biopatología de los procesos oncológicos en la edad escolar. Universidad de Murcia. Págs. 1-19.
- Medín, G. (2009). Supervivientes del Cáncer Infantil. Efectos en el Tiempo. Un Estudio Cualitativo. Revista de Psicooncología. Vol. 6, Núm. 2-3, pp. 429-443.
- Méndez, X. Orgilés, M. López-Roig, S. Espada, J. (2004) Atención Psicológica en el Cáncer Infantil. Revista Psicooncología. Vol. 1. Núm. 1., págs. 139-154.
- Mi Niño Ante Todo Ecuador. Información proporcionada por Dr. José Yépez Maldonado.
- Miller, R., Young, J., Novakovic, B. (1995) Childhood cancer. Revista Cancer Núm. 75. pp. 395-405.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud. (2008). Disponible en: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>.
- National Cancer Institute

- National Institute of Mental Health Advisory Council Workgroup Report: Blueprint for Change: Research on Child and Adolescent Mental Health. (2001). Bethesda, Maryland, National Institute of Mental Health.
- Nessim, S., Wyman, B. (1994) A friend for life. Los Angeles: Cancervive.
- Nessim, S., Katz, E. (1995) Draw me a picture. Los Angeles: Cancervive.
- Orgilés, M. Méndez, F. Espada, J. (2009). Procedimientos Psicológicos para el afrontamiento del Dolor en Niños con Cáncer. Revista en Psicooncología. Vol. 6, Núm. 2-3, pp. 343-356.
- Ramírez, R. y Mg. Nóbrega, M. (2009). Adaptación del Inventario de Depresión Infantil de Kovacs en Escolares de la Ciudad de Cajamarca. Tesis de Psicología Pontificia Universidad Católica del Perú. Págs. 1-83.
- Rendón. M, (2008) Epidemiología del cáncer en niños y adolescentes con atención médica privada (1995-2004). Rev. Med. Inst Mex Seguro Social. Vol. 46. Núm. 4. pp. 353-360.
- Ries, L. et al. (1999) Cancer incidence and survival among children and adolescents: United States SEER program 1975-1995. Bethesda, MD: National Cancer Institute, SEER program NIH Pub. Núm. 99-4649; p. 65-72.
- Rojas Díaz V. (2011). Cáncer Infantil: una visión panorámica. Revista PsicologíaCientífica.com, Vol. 13. Núm. 25. Págs. 1-10.

- Singapore Ministry of Health. Depression. (2004) Clinical Practice Guidelines. Singapore: Singapore Ministry of Health. (Singapore Ministry of Health, 2004)
- The Leukemia and Linfoma Society
- Torres Pardo, B. (2008). Impacto Psicológico de la Leucemia en el Niño y la Familia: Estrategias de Afrontamiento. Congreso Virtual de Psiquiatría. Págs. 1-25.
- Van Hoff, J., et al. (1979) Trends in the incidence of childhood and adolescent cancer in Connecticut, 1935-1979. Med Pediatr Oncol. Núm. 16. pp. 78-87.
- WHO. (1958) Constitution of the World Health Organization. Ten years of the World Health Organization (Annexe I).
- Zuckerbrot, R., Cheung, A.H, Jensen, P., Stein, R., Laraque, D. (2007) Guidelines for Adolescent Depression in Primary Care (GLAD-PC): I. Identification, assessment, and initial management. Pediatrics. Vol. 120. Núm. 5. pp 1299-312.

## **CAPÍTULO VIII**

### **8. TABLAS**

**TABLA 1. Criterios Diagnósticos de Depresión Mayor DSM-IV-TR.**

<b>CRITERIOS DIAGNÓSTICOS EPISODIO DEPRESIVO MAYOR DSM-IV-TR</b>
<p>A. Presencia de 5 o más de los siguientes síntomas durante un período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la actividad previa; uno de los síntomas debe ser (1) o (2).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto o la observación realizada por otros. Nota: en los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable.</li><li>2. Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día casi cada día.</li><li>3. Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso, o pérdida o aumento de apetito casi cada día. Nota: en los niños hay que valorar el fracaso en lograr los aumentos de peso esperados.</li><li>4. Insomnio o hipersomnia casi cada día.</li><li>5. Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día.</li><li>6. Fatiga o pérdida de energía casi cada día.</li><li>7. Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos e inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo)</li><li>8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión casi cada día.</li><li>9. Pensamientos recurrentes de muerte, ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.</li></ol>
<p>B. Los síntomas no cumplen los criterios para un trastorno mixto.</p>
<p>C. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de desarrollo del individuo.</p>
<p>D. Los síntomas no son debidos a efectos fisiológicos directos de una sustancia o una enfermedad médica.</p>
<p>E. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo, los síntomas persisten durante 2 meses o se caracterizan por una acusada incapacidad funcional,</p>

preocupaciones mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor.

Fuente: DSM-IV-TR. Ramírez, R., 2009 y Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y la Adolescencia, 2009.

**TABLA 2. Criterios Diagnósticos de Depresión Mayor CIE-10.**

<b>CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE EPISODIO DEPRESIVO SEGÚN LA CIE-10</b>
A. El episodio depresivo debe durar al menos dos semanas
B. El episodio no es atribuible al abuso de sustancias psicoactivas o trastorno mental orgánico
C. Síndrome somático: comúnmente se considera que los síntomas "somáticos" tienen un significado clínico especial y en otras clasificaciones de los denomina melancólicos o endogenomorfos <ul style="list-style-type: none"><li>• Pérdida importante del interés o capacidad de disfrutar de actividades que normalmente eran placenteras</li><li>• Ausencia de reacciones emocionales ante acontecimientos que habitualmente provocan una respuesta</li><li>• Despertarse por la mañana dos o más horas antes de la hora habitual</li><li>• Empeoramiento matutino del humor depresivo</li><li>• Presencia de enlentecimiento psicomotor o agitación</li><li>• Pérdida marcada del apetito</li><li>• Pérdida de peso de al menos % en el último mes</li><li>• Notable disminución del interés sexual</li></ul>

Fuente: OMS. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. CIE-10. Trastornos mentales y del comportamiento. Madrid: Meditor; 1992 citado en Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y la Adolescencia. Ministerio de Sanidad y Política Social (2009).

**TABLA 3. Criterios de Weinberg.**

<b>CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE WEINBERG ET AL. (1973)</b>
A. Disforia o ideas de autoimpresión (atribución a uno mismo de cualidades o rasgos negativos).

<p>B. Al menos dos de los siguientes síntomas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agresión,</li> <li>2. Problemas de sueño.</li> <li>3. Descenso en el rendimiento escolar.</li> <li>4. Socialización disminuida.</li> <li>5. Cambio de actitud hacia la escuela.</li> <li>6. Quejas somáticas.</li> <li>7. Falta de energía.</li> <li>8. Cambios en el apetito.</li> <li>9. Cambios de peso.</li> </ol>
<p>C. Estos síntomas representarían un cambio en la conducta habitual del niño.</p>
<p>D. Los síntomas durarán al menos un mes.</p>

Fuente: citados en Del Barrio, 2005, citado en Ramírez, R., 2009

**TABLA 4. Analgésicos Usados en Pacientes Oncológicos Infantiles.**

<b>ANALGÉSICOS</b>		
<b>Antiinflamatorios no Esteroideos</b>	<b>Dosis Inicial</b>	<b>Dosis de Mantenimiento</b>
Ibuprofeno	10 mg/Kg c/6 horas	10 mg/Kg c/6 horas
Naproxeno	3 mg/Kg c/8 horas	3 mg/Kg c/8 horas
Acetaminofén	10 mg/Kg c/6 horas	10 mg/Kg c/6 horas
Ketorolaco	0.2 mg/Kg IV c/6 horas	0.2 mg/Kg IV c/6 horas
<b>Opioides (Intravenosos)</b>	<b>Dosis Continua</b>	<b>Dosis Intermitente</b>
Morfina	0.01 mg/Kg/hora	0.05 mg/Kg c/4 horas
Fentanil	0.5 mcg/Kg/hora	No se usa
<b>Opioides (Oral)</b>	<b>Dosis Inicial</b>	<b>Dosis de Mantenimiento</b>
Tramadol	1 mg/Kg c/6 horas	2 mg/Kg c/4 horas
Morfina	0.1 mg/Kg c/6 horas	0.3 mg/Kg c/4 horas

Fuente: Tabla tomada del Quick Reference for Oncology Clinicians.

**TABLA 5. Ansiolíticos y Antidepresivos Utilizados en Niños y Adolescentes.**

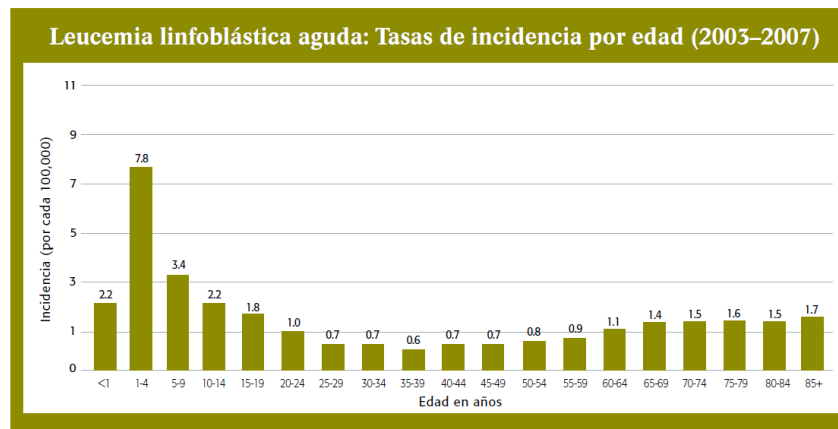
<b>Ansiolíticos y Antidepresivos Utilizados en Niños y Adolescentes</b>		
<b>Medicación</b>	<b>Prescripción</b>	<b>Aprobación por la FDA en niños</b>
<b>Benzodiacepinas</b>		
Clonazepam	0.25 – 3 mg/día 0.01 mg/Kg/día c/8 horas VO	Sí, en niños mayores de 10 años o 30 Kg para epilepsia
Lorazepam	0.5 – 6 mg/Kg 0.05 mg/Kg	Sí, para depresión en mayores de 12 años para el insomnio
<b>IRS</b>		
Fluoxetina	5 – 60 mg/día	Sí, para depresión en niños de 7 a 17 años
Paroxetina	5 – 20 mg/día	No
Sertralina	12.5 – 150 mg/día Máx 200 mg	Sí, para depresión en mayores de 12 años
<b>Antidepresivos Tricíclicos</b>		
Amitriptilina	5 – 50 mg/día Máx 300 mg	No
<b>Ansiolíticos</b>		
Buspirona	15 – 60 mg/día	No

Fuente: Tabla tomada del Quick Reference for Oncology Clinicians.

## CAPÍTULO IX

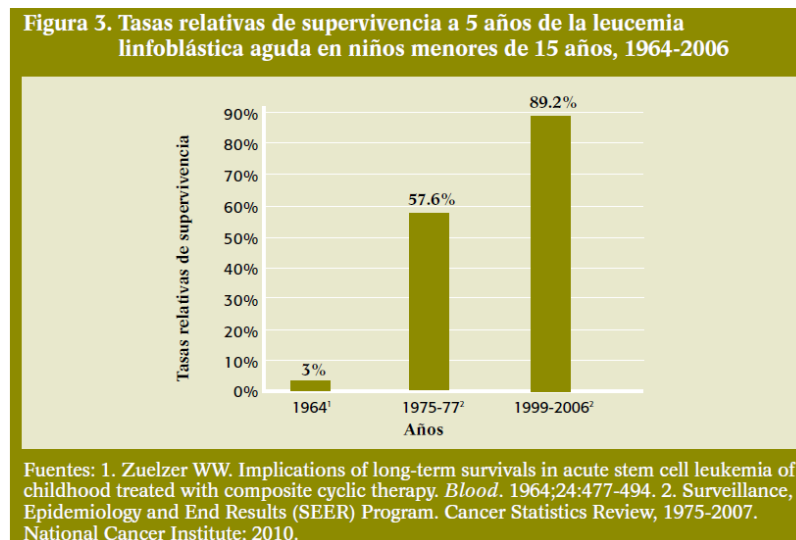
### 9. GRÁFICOS

**GRÁFICO 1. LLA: Tasas de Incidencia por Edad (2003-2007).**



Fuente: The Leukemia and Linfoma Society.

**GRÁFICO 2. Tasas Relativas de Supervivencia a 5 años de la LLA en niños menores de 15 años (1964-2006).**



Fuente: The Leukemia and Lymphoma Society.

## CAPÍTULO X

### 10. ANEXOS

#### ANEXO 1. Porcentaje de Tipos de Cáncer en Niños (1985-1996).

ECUADOR				ESTADOS UNIDOS			
	0-4	5-9	10-14		0-4	5-9	10-14
Leucemia	51.39	49.42	45.33	Leucemia	36.02	34.00	22.59
Ojo	15.01	9.23	15.11	SN	31.01	30.69	22.25
Ganglios	12.40	20.77	20.89	PBL	10.56	12.42	24.50
SN	10.11	14.81	6.89	Riñón	9.22	4.85	0.90
Otros	10.60	6.15	12.67	Otros	13.20	18.05	29.75

Partes blandas = PBL

Fuente: Análisis Estadístico de Población Infantil con Cáncer en los Principales Centros Urbanos del País. Quito, Guayaquil-Ecuador (1985-1996).

#### ANEXO 2. Cáncer en Niños y Jóvenes de 0 a 19 Años Según Establecimiento de Diagnóstico (2004-2007).

Establecimiento 1	Nº	%	% Acumulado
HBO	338	33,8	33,8
SOLCA	284	28,4	62,1
CRUZ ROJA	79	7,9	<b>70,0</b>
H METRO	34	3,4	73,4
HEE	33	3,3	76,7
HCAM	27	2,7	79,4

HFA	27	2,7	82,1
H VOZANDES	16	1,6	83,7
INEC	14	1,4	85,1
HPAS	9	0,9	86,0
H POLICIA	3	0,3	86,3
HEG	6	0,6	86,9
IZQUIETA PEREZ	1	0,1	87,0
OTROS PRIV	130	<b>13,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Mi Niño Ante Todo Ecuador.

**ANEXO 3. Cáncer en Niños y Jóvenes de 0 a 19 Años Según Establecimiento de Diagnóstico y Residencia (2004-2007).**

Establecimiento 1	Lugar Residencia Q FQ			
	Quito		Fuera de Quito	
	N°	%	N°	%
HBO	81	24,0	257	<b>76,0</b>
SOLCA	105	37,0	179	<b>63,0</b>
CRUZ ROJA	16	20,3	63	<b>79,7</b>
H METRO	21	61,8	13	38,2
HEE	15	45,5	18	54,5
HCAM	1	3,7	26	96,3
HFA	13	48,1	14	51,9
H VOZANDES	8	50,0	8	50,0
INEC	11	78,6	3	21,4

HPAS	7	77,8	2	22,2
H POLICIA	0	0,0	3	100,0
HEG	3	50,0	3	50,0
IZQUIETA PEREZ	1	100,0	0	0,0
OTROS PRIV	79	60,8	51	39,2
<b>Total</b>	<b>361</b>		<b>640</b>	

Fuente: Mi Niño Ante Todo Ecuador.

#### ANEXO 4. Cáncer en Niños y Jóvenes de 0 a 19 Años por Año de Diagnóstico (2004-2007).

AÑO DE DG	Sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
<b>2004</b>	126	114	240
<b>2005</b>	129	117	246
<b>2006</b>	159	90	249
<b>2007</b>	152	114	266
<b>Total</b>	<b>566</b>	<b>435</b>	<b>1001</b>

Fuente: Mi Niño Ante Todo Ecuador.

#### ANEXO 5. Cáncer en Niños y Jóvenes por Grupos de Edad en la ciudad de Quito (2004 – 2007).

Grupo Edad	N°	%	% Acumulado
<1	43	<b>4,3</b>	4,3
<b>1-4</b>	297	<b>29,7</b>	34,0
<b>5-9</b>	199	19,9	53,8
<b>10-14</b>	200	20,0	73,8
<b>15-19</b>	262	26,2	100,0
<b>Total</b>	<b>1001</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Mi Niño Ante Todo Ecuador.

## ANEXO 6. Inventario de Kovacs.

### TEST Adaptación Del Inventario De Depresión Infantil De Kovacs en Escolares

Grado: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_ Colegio: \_\_\_\_\_

Sexo: M F Edad: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES:

Los chicos y chicas como tú tienen diferentes sentimientos e ideas. En este cuestionario se recogen esos sentimientos e ideas. Da cada grupo, señala una frase que sea LA QUE MEJOR DESCRIBA cómo te has sentido durante las DOS ULTIMAS SEMANAS. Una vez que termines con un grupo de frases, pasa al siguiente.

No hay respuestas correctas o incorrectas. Únicamente señala la frase que describa COMO TE HAS SENTIDO últimamente. Pon una equis (X) en la respuesta.

Hagamos un ejemplo: Pon una x junto a la frase que MEJOR te describa:

- Siempre leo libros
- De vez en cuando leo libros
- nunca leo libros

RECUERDA QUE DEBES SEÑALAR LAS FRASES QUE MEJOR DESCRIBAN TUS SENTIMIENTOS O TUS IDEAS LAS DOS ULTIMAS SEMANAS.

DE LAS TRES FRASES QUE SE PRESENTAN EN CADA PREGUNTA ESCOGE SOLO UNA. LA QUE MAS SE ACERQUE A COMO ERES O TE SIENTES.

1.  De vez en cuando estoy triste  
 Muchas veces estoy triste  
 Siempre estoy triste
  
2.  Nunca me va a salir nada bien  
 No estoy muy seguro de si las cosas me van a salir bien  
 Las cosas me van a salir bien
  
3.  La mayoría de las cosas las hago bien  
 Muchas cosas las hago mal  
 Todo lo hago mal
  
4.  Muchas cosas me divierten  
 Algunas cosas me divierten

- Nada me divierte
5.  Siempre soy malo o mala  
 Muchas veces soy malo o mala  
 Algunas veces soy malo o mala
6.  A veces pienso que me pueden pasar cosas malas  
 Me preocupo que pasen cosas malas  
 Estoy seguro de que me pasaran cosas muy mala
7.  Me odio  
 No me gusta como soy  
 Me gusta como soy
8.  Todas las cosas malas son por mi culpa  
 Muchas cosas malas son por mi culpa  
 Generalmente no tengo la culpa de que pasen cosas malas
9.  No pienso en matarme  
 Pienso en matarme pero no lo haría  
 Quiero matarme
10.  Todos los días tengo ganas de llorar  
 Muchos días tengo ganas de llorar  
 De vez en cuando tengo ganas de llorar
11.  Siempre me preocupan las cosas  
 Muchas veces me preocupan las cosas  
 De vez en cuando me preocupan las cosas
12.  Me gusta estar con gente  
 Muchas veces no me gusta estar con la gente  
 Nunca me gusta estar con la gente
13.  No puedo decidirme  
 Me cuesta decidirme  
 Me decido fácilmente
14.  Soy simpático o simpática  
 Hay algunas cosas de mi apariencia que no me gustan

- Soy feo o fea
15.  Siempre me cuesta hacer las tareas  
 Muchas veces me cuesta hacer las tareas  
 No me cuesta hacer las tareas
16.  Todas las noches me cuesta dormir  
 Muchas veces me cuesta dormir  
 Duermo muy bien
17.  De vez en cuando estoy cansado o cansada  
 Muchos días estoy cansado o cansada  
 Siempre estoy cansado o cansada
18.  La mayoría de los días no tengo ganas de comer  
 Muchos días no tengo ganas de comer  
 Como muy bien
19.  No me preocupan el dolor ni la enfermedad  
 Muchas veces me preocupan el dolor y la enfermedad  
 Siempre me preocupan el dolor y la enfermedad
20.  Nunca me siento solo o sola  
 Muchas veces me siento sola  
 Siempre me siento solo o sola
21.  Nunca me divierto en el colegio  
 Solo a veces me divierto en el colegio  
 Muchas veces me divierto en el colegio
22.  Tengo muchos amigos  
 Tengo algunos amigos, pero me gustaría tener más  
 No tengo amigos
23.  Mi trabajo en el colegio es bueno  
 Mi trabajo en el colegio no es tan bueno como antes  
 Llevo muy mal los cursos que antes llevaba muy bien
24.  Nunca podré ser tan bueno como otros niños  
 Si quiero, puedo ser tan bueno como otros niños



8. ¿Asiste a la escuela?            Sí\_\_\_ No\_\_\_
9. En la escuela las calificaciones son:    Buenas\_\_\_ Regulares\_\_\_ Malas\_\_\_
10. La relación con los padres es: Buena\_\_\_ Regular\_\_\_ Mala\_\_\_
11. La relación con los hermanos es: Buena\_\_\_ Regular\_\_\_ Mala\_\_\_
12. Vives con:    Mamá, papá, hermanos\_\_\_ Solo papá o solo mamá y hermanos\_\_\_  
Papá, mamá, hermanos y otras personas (abuelos, tíos, etc.)\_\_\_
13. Servicios básicos: Agua\_\_\_ Luz\_\_\_ Teléfono\_\_\_ Alcantarillado\_\_\_
14. ¿Ambos padres trabajan?    Sí\_\_\_ No\_\_\_ ¿En qué? \_\_\_\_\_
15. Ingreso mensual aproximado \_\_\_\_\_
16. Lugar de residencia: \_\_\_\_\_

**ANEXO 8. Consentimiento Informado.**

**AUTORIZACIÓN DE RELIZACIÓN DE TEST DIAGNÓSTICO**

Yo, \_\_\_\_\_, representante legal del/ la niño(a) \_\_\_\_\_, autorizo que mi hijo(a) participe en esta encuesta para investigación.

Firma del/la representante legal: \_\_\_\_\_

Nombre del/la representante legal: \_\_\_\_\_

CI del/la representante legal: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

La siguiente entrevista será realizada por Alexandra Sánchez Salazar y Lizeth Velástegui Gortaire, estudiantes del último año de Medicina, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Este estudio será realizado en 2 hospitales de Quito (Hospital Baca Ortiz y SOLCA) en niños y adolescentes con diagnóstico de cáncer, con la finalidad de evaluar la prevalencia de depresión infantil en nuestra sociedad. Los resultados de este estudio serán parte de una tesis que a su vez servirán para ayudar a mejorar los programas de detección de niños que presenten síntomas depresivos durante el diagnóstico, tratamiento y la evolución de su enfermedad. Las encuestas se responden de forma anónima y los resultados se mantendrán para uso exclusivo médico. . La información se usará para fines del estudio, sin ningún otro propósito. No se usará el nombre de su hijo(a) en ninguno de los reportes. Si usted está de acuerdo en permitir que su hijo(a) participe, le pediremos a él/ella que complete el cuestionario adjunto. Es un estudio voluntario, que no afectará la evolución de la enfermedad de su niño/a.

## CAPÍTULO XI

### 11. GRÁFICOS Y TABLAS DE RESULTADOS

#### 11.1 COEFICIENTE DE CRONBACH

##### 11.1.1 Varianza

Varianza Niños y Adolescentes			Varianza Representantes		
	N	Varianza		N	Varianza
P1	124	,088	P1	124	,217
P2	124	,239	P2	124	,237
P3	124	,095	P3	124	,216
P4	124	,266	P4	124	,266
P5	124	,136	P5	124	,111
P6	124	,284	P6	124	,250
P7	124	,068	P7	124	,125
P8	124	,207	P8	124	,114
P9	124	,197	P9	124	,146
P10	124	,114	P10	124	,166
P11	124	,625	P11	124	,836
P12	124	,302	P12	124	,278
P13	124	,365	P13	124	,350
P14	124	,220	P14	124	,239
P15	124	,495	P15	124	,619
P16	124	,488	P16	124	,460
P17	124	,244	P17	124	,307
P18	124	,587	P18	124	,559
P19	124	,483	P19	124	,510
P20	124	,274	P20	124	,276
P21	124	,167	P21	124	,197
P22	124	,280	P22	124	,294
P23	124	,263	P23	124	,263
P24	124	,266	P24	124	,331
P25	124	,136	P25	124	,075
P26	124	,267	P26	124	,346
P27	124	,088	P27	124	,152
<b>TOTAL</b>	124	28,272	<b>TOTAL</b>	124	25,259
<b>SUMA</b>		<b>35,516</b>	<b>SUMA</b>		<b>33,199</b>

### **Alfa de Cronbach**

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

$\alpha$ : Alfa de Cronbach

$k$ : Número de preguntas o ítems.

$S_i^2$ : Es la varianza de cada ítem

$S_t^2$ : Es la varianza de la suma de todos los ítems

#### **11.2.3 Alfa de Cronbach en Familiares**

$$\alpha = \frac{27}{27-1} \left[ 1 - \frac{7.94}{25.259} \right]$$

$$\alpha = \frac{27}{26} [ 1 - 0.314343 ]$$

$$\alpha = 1.0384 [ 0.68565 ]$$

$$\alpha = 0.71198$$

#### **11.2.4 Alfa de Cronbach en Niños**

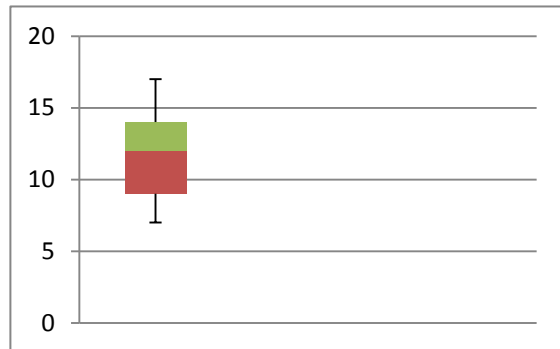
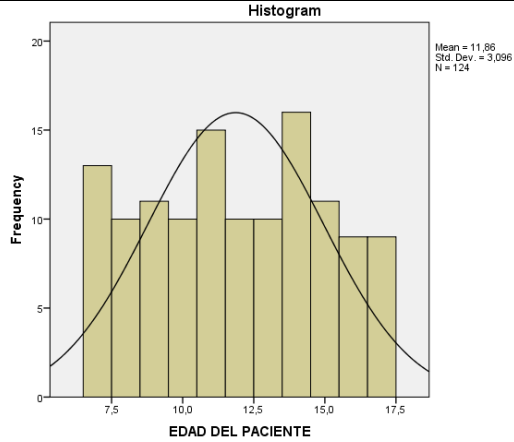
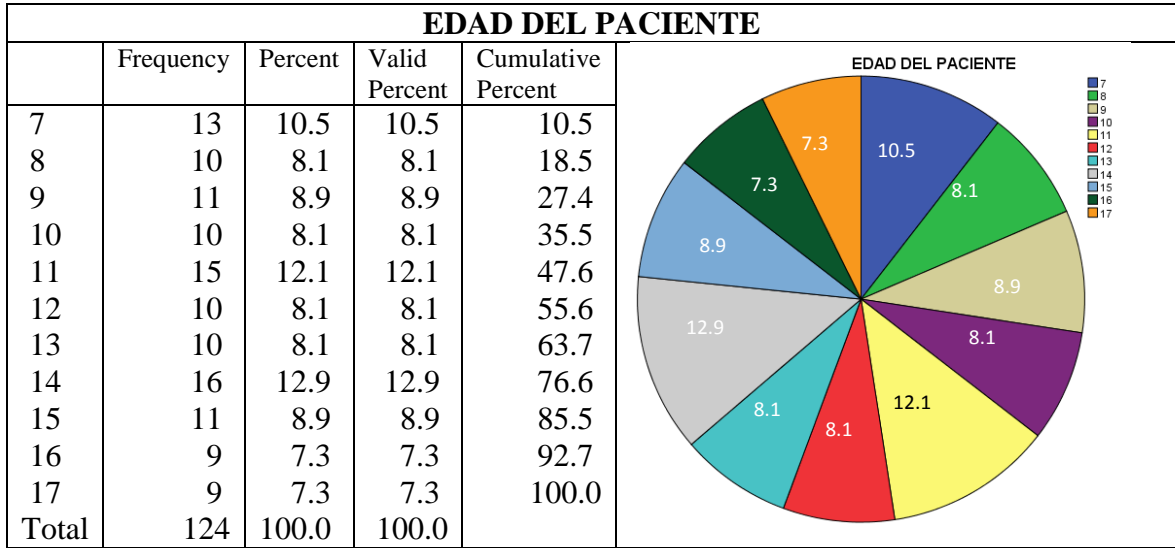
$$\alpha = \frac{27}{27-1} \left[ 1 - \frac{7.244}{28.272} \right]$$

$$\alpha = \frac{27}{26} [ 1 - 0.25622 ]$$

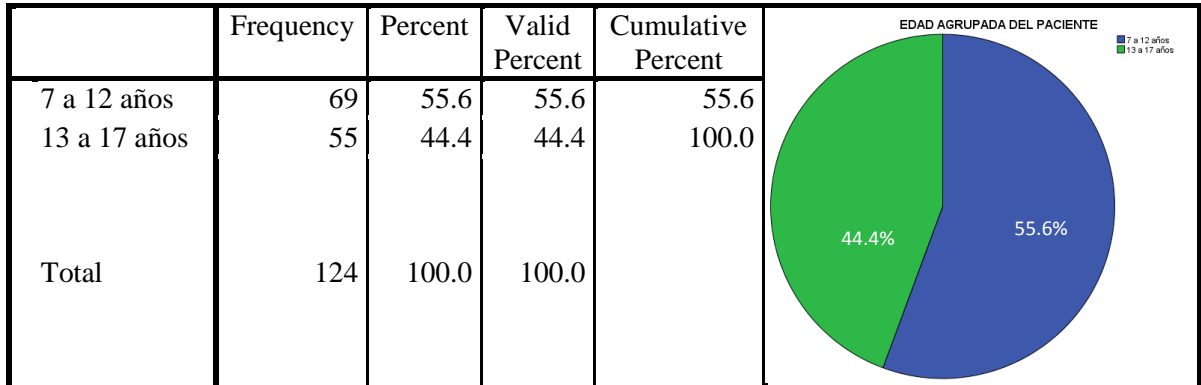
$$\alpha = 1.0384 [ 0.74377 ]$$

$$\alpha = 0.7723$$

### 11.3 DATOS NIÑOS Y ADOLESCENTES



### EDAD AGRUPADA DEL PACIENTE



### GÉNERO

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Femenino	61	49.2	49.2	49.2	<p>GÉNERO</p> <p>■ Femenino ■ Masculino</p>
Masculino	63	50.8	50.8	100.0	
Total	124	100.0	100.0		

### EN DÓNDE SE REALIZA EL TRATAMIENTO

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
C. Externa	56	45.2	45.2	45.2	<p>LUGAR DE TTO</p> <p>■ Consulta Externa ■ Hospitalización</p>
Hospitalización	68	54.8	54.8	100.0	
Total	124	100.0	100.0		

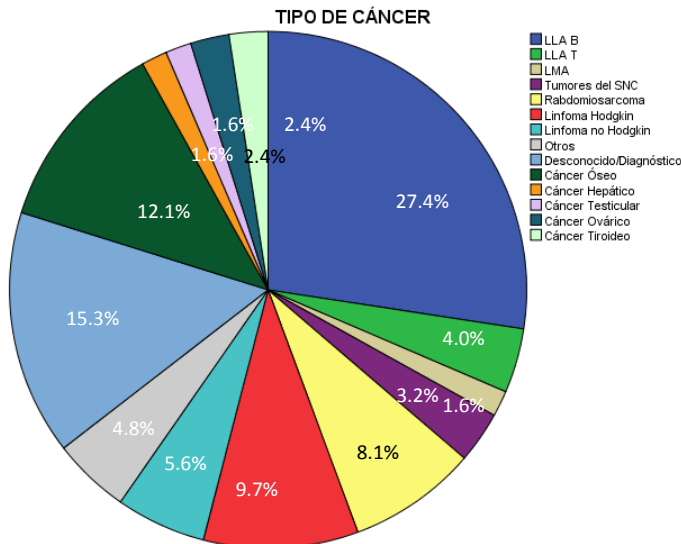
### ESCOLARIDAD

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Primaria	55	44.4	44.4	44.4	<p>ESCOLARIDAD</p> <p>■ Primaria ■ Secundaria</p>
Secundaria	69	55.6	55.6	100.0	
Total	124	100.0	100.0		

### TIPO DE CÁNCER

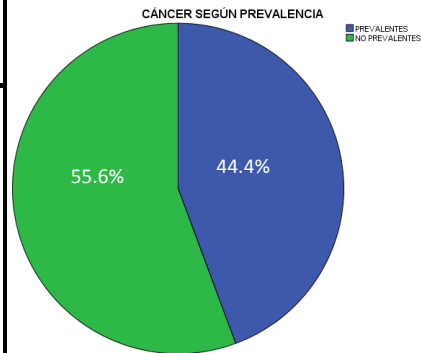
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
LLA B	34	27.4	27.4	27.4
LLA T	5	4.0	4.0	31.5

LMA	2	1.6	1.6	33.1
Tumores del SNC	4	3.2	3.2	36.3
Rabdomiosarcoma	10	8.1	8.1	44.4
Linfoma Hodgkin	12	9.7	9.7	54.0
Linfoma no Hodgkin	7	5.6	5.6	59.7
Otros	6	4.8	4.8	64.5
Desconocido/Diagnóstico	19	15.3	15.3	79.8
Cáncer Óseo	15	12.1	12.1	91.9
Cáncer Hepático	2	1.6	1.6	93.5
Cáncer Testicular	2	1.6	1.6	95.2
Cáncer Ovárico	3	2.4	2.4	97.6
Cáncer Tiroideo	3	2.4	2.4	100.0
Total	124	100.0	100.0	



**TIPO DE CÁNCER**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Prevalentes	55	44,4	44,4	44,4
No prevalentes	69	55,6	55,6	100,0
Total	124	100,0	100,0	



### CONTROL/TRATAMIENTO

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Control	40	32.3	32.3	32.3
Tratamiento	59	47.6	47.6	79.8
Diagnóstico	20	16.1	16.1	96.0
Diagnóstico Inicial	5	4.0	4.0	100.0
Total	124	100.0	100.0	

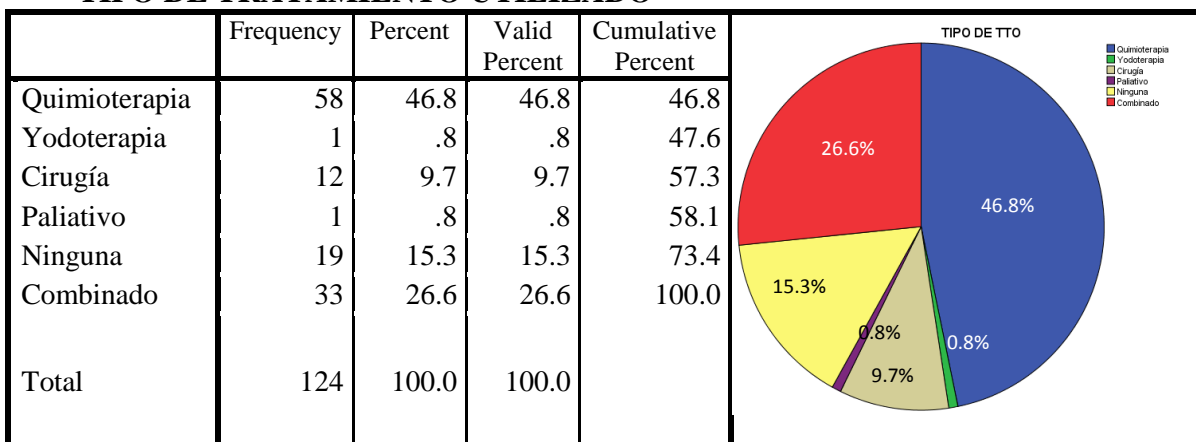
### TOTAL DE DEPRESIÓN EN NIÑOS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Normal	99	79.8	79.8	79.8
Síntomas Depresivo Mínimo a Moderado	25	20.2	20.2	100.0
Total	124	100.0	100.0	

### HAY FAMILIARES QUE PRESENTAN LOS MISMOS SÍNTOMAS CLÍNICOS

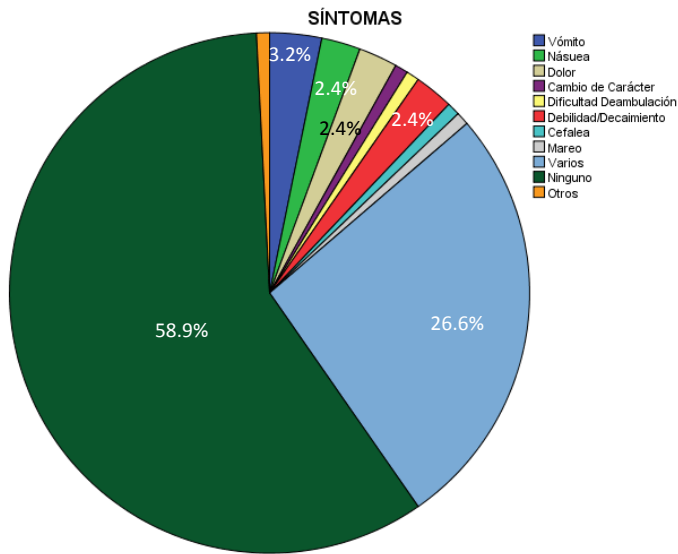
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Sí	22	17.7	17.7	17.7
No	102	82.3	82.3	100.0
Total	124	100.0	100.0	

### TIPO DE TRATAMIENTO UTILIZADO



### SÍNTOMAS QUE LE HA CAUSADO EL TRATAMIENTO

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Vómito	4	3.2	3.2	3.2
Náusea	3	2.4	2.4	5.6
Dolor	3	2.4	2.4	8.1
Cambio de Carácter	1	.8	.8	8.9
Dificultad Deambulaci3n	1	.8	.8	9.7
Debilidad/Decaimiento	3	2.4	2.4	12.1
Cefalea	1	.8	.8	12.9
Mareo	1	.8	.8	13.7
Varios	33	26.6	26.6	40.3
Ninguno	73	58.9	58.9	99.2
Otros	1	.8	.8	100.0
Total	124	100.0	100.0	



**SIGNOS**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Caída de Cabello	18	14.5	14.5	14.5
Disminuci3n de Peso	6	4.8	4.8	19.4
Alteraci3n Crecimiento y Desarrollo	3	2.4	2.4	21.8
Otros	1	.8	.8	22.6
Ninguno	79	63.7	63.7	86.3
Varios	17	13.7	13.7	100.0
Total	124	100.0	100.0	

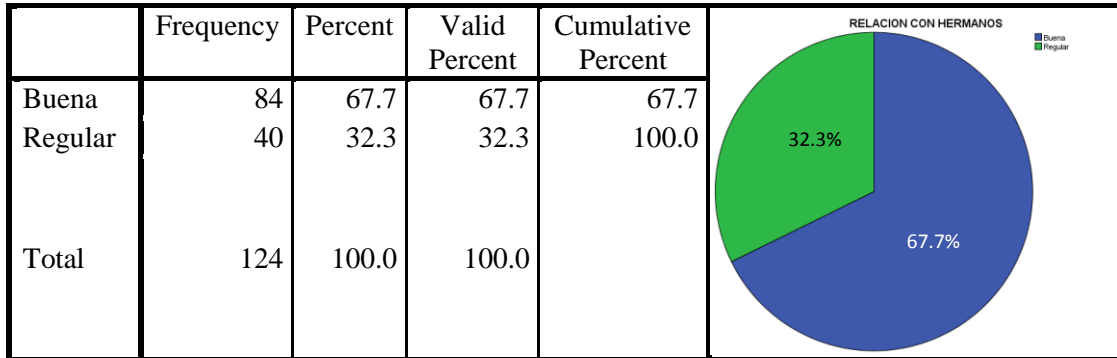
Signo	Porcentaje
Caída de Cabello	14.5%
Disminuci3n de Peso	4.8%
Alteraci3n Crecimiento y Desarrollo	2.4%
Otros	0.8%
Ninguno	63.7%
Varios	13.7%

**CONOCE SU DIAGN3STICO**

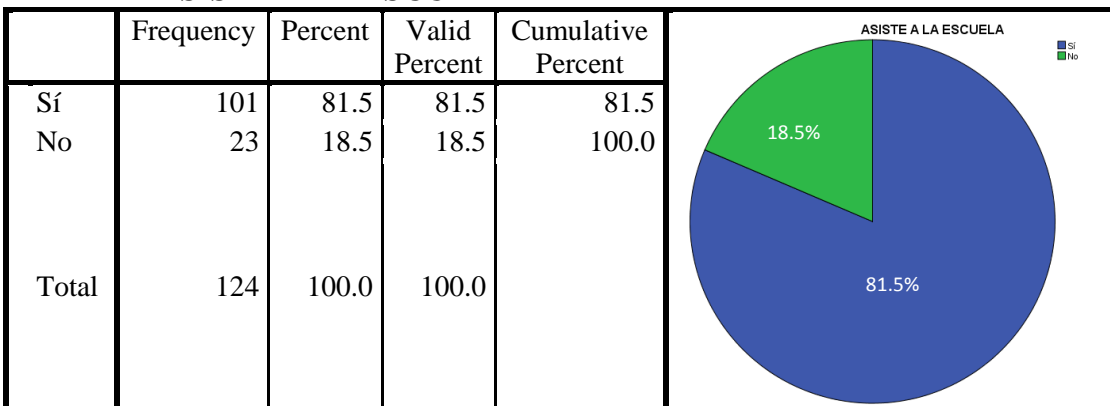
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Sí	99	79.8	79.8	79.8
No	25	20.2	20.2	100.0
Total	124	100.0	100.0	

Respuesta	Porcentaje
Sí	79.8%
No	20.2%

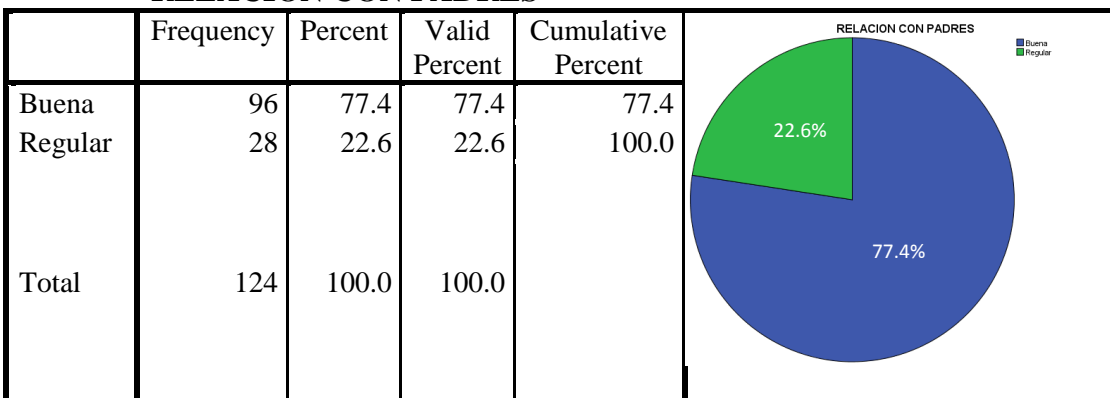
### RELACIÓN CON HERMANOS



### ASISTE A LA ESCUELA



### RELACIÓN CON PADRES



### TIPO DE FAMILIA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Nuclear	76	61.3	61.3	61.3	
Monoparental o Extendida	48	38.7	38.7	100.0	
Total	124	100.0	100.0		

### SERVICIOS BÁSICOS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Sí	112	90.3	90.3	90.3	
No	12	9.7	9.7	100.0	
Total	124	100.0	100.0		

### AMBOS PADRES TRABAJAN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Sí	77	62.1	62.1	62.1	
No	47	37.9	37.9	100.0	
Total	124	100.0	100.0		

### LUGAR DE RESIDENCIA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Costa y Amazonía	32	25.8	25.8	25.8
Sierra	92	74.2	74.2	100.0
Total	124	100.0	100.0	

The pie chart, titled 'LUGAR DE RESIDENCIA', shows that 74.2% of respondents live in the Sierra region (represented by a green slice) and 25.8% live in the Costa y Amazonía region (represented by a blue slice).

## 11.4 DATOS REPRESENTANTES

### TOTAL DE DEPRESIÓN EN NIÑOS (SUBJETIVO-PADRES)

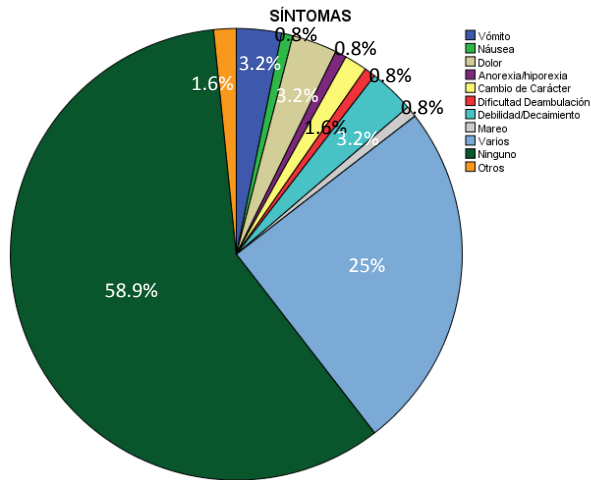
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Normal	101	81.5	81.5	81.5
Presencia de Síntomas Depresivo Mínimo a Moderado	23	18.5	18.5	100.0
Total	124	100.0	100.0	

The pie chart, titled 'VALORACION', shows that 81.5% of children are considered 'Normal' (represented by a blue slice) and 18.5% have 'Presencia de Síntomas Depresivo Mínimo a Moderado' (represented by a green slice).

### SÍNTOMAS QUE LE HA CAUSADO EL TRATAMIENTO

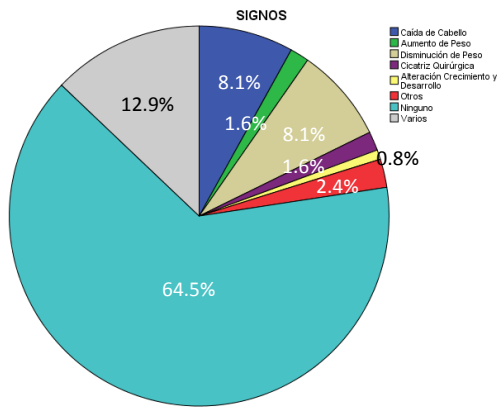
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Vómito	4	3.2	3.2	3.2
Náusea	1	.8	.8	4.0
Dolor	4	3.2	3.2	7.3
Anorexia/hiporexia	1	.8	.8	8.1
Cambio de Carácter	2	1.6	1.6	9.7
Dificultad Deambulaci3n	1	.8	.8	10.5
Debilidad/Decaimiento	4	3.2	3.2	13.7
Mareo	1	.8	.8	14.5

Varios	31	25.0	25.0	39.5
Ninguno	73	58.9	58.9	98.4
Otros	2	1.6	1.6	100.0
Total	124	100.0	100.0	



### SIGNOS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Caída de Cabello	10	8.1	8.1	8.1
Aumento de Peso	2	1.6	1.6	9.7
Disminución de Peso	10	8.1	8.1	17.7
Cicatriz Quirúrgica	2	1.6	1.6	19.4
Alteración Crecimiento y Desarrollo	1	.8	.8	20.2
Otros	3	2.4	2.4	22.6
Ninguno	80	64.5	64.5	87.1
Varios	16	12.9	12.9	100.0
Total	124	100.0	100.0	



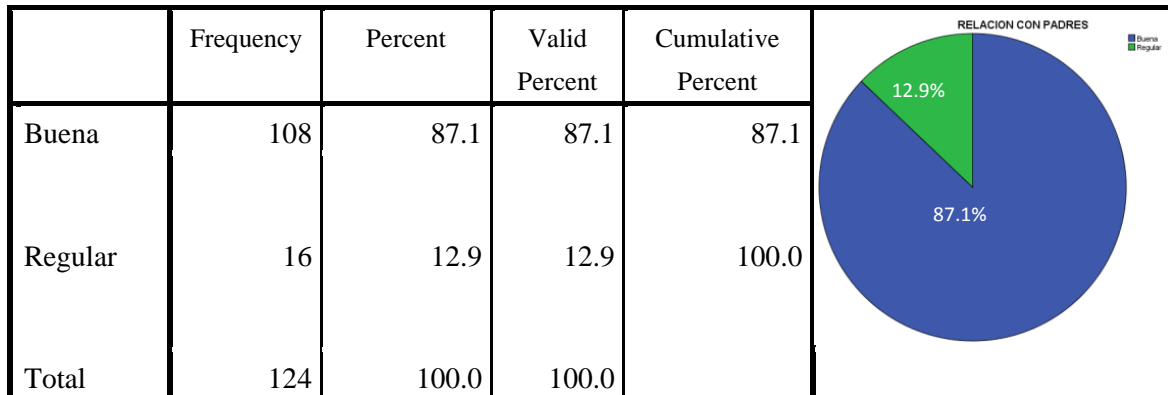
### CONOCE SU DIAGNÓSTICO

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Sí	97	78.2	78.2	78.2
No	27	21.8	21.8	100.0
Total	124	100.0	100.0	

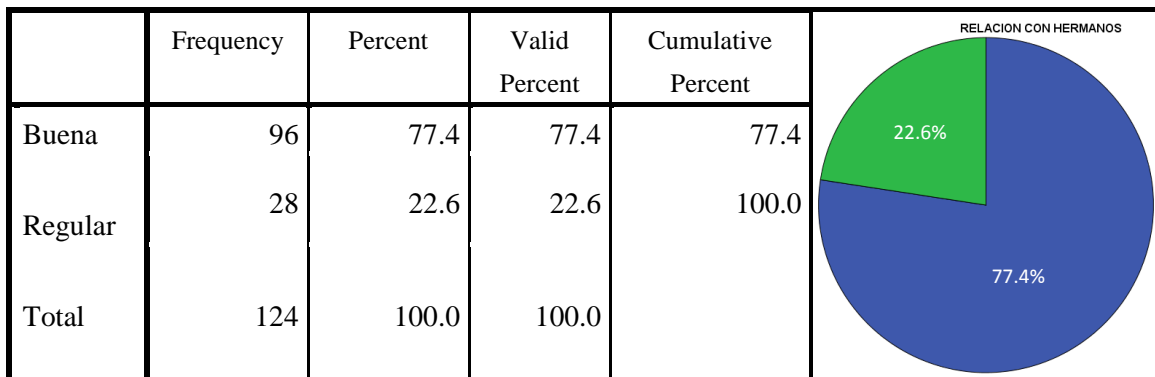
### ASISTE A LA ESCUELA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Sí	100	80.6	80.6	80.6
No	24	19.4	19.4	100.0
Total	124	100.0	100.0	

### RELACIÓN CON PADRES



### RELACIÓN CON HERMANOS



### INGRESO MENSUAL APROXIMADO

