



**ESCUELA  
DE ENFERMERÍA  
Y FISIOTERAPIA**



## **Trabajo Fin de Grado**

**Título:**

***Terapia asistida con perros en pacientes  
pediátricos oncológicos***

Alumno: Lucía Arriba De La Paz  
Director: Soledad Ferreras Mencía

**Madrid, 27 abril de 2022**

## INDICE

RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
PRESENTACIÓN .....	3
ESTADO DE LA CUESTIÓN .....	4
1. FUNDAMENTACIÓN .....	4
1.1 CÁNCER INFANTIL: .....	4
1.1.1 ¿Qué es el cáncer? .....	4
1.1.2 Tipos de cáncer infantil más frecuente. Epidemiología .....	5
1.1.3 Diagnóstico y tratamiento. ....	10
1.1.4 Fases por las que pasa el niño oncológico .....	11
1.1.5 Aspectos que se ven afectado en los niños oncológicos .....	13
1.1.6 Calidad de vida del niño con cáncer .....	15
1.1.7 Afrontamiento a la muerte. ....	16
1.1.8 Papel de la enfermería en oncopediatria. ....	17
1.2 TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES .....	18
1.2.1 Definición de intervención asistida con animales y diferencias.....	19
1.2.2 Animales utilizados: El perro. ....	20
1.2.3 Papel de la enfermería en TAA .....	22
1.2.4 Riesgos de la terapia asistida con animales. ....	22
1.2.5 Beneficios de la terapia asistida qué aspectos se ven mejorados.....	24
2. JUSTIFICACIÓN .....	26
OBJETIVOS E HIPÓTESIS .....	27
1. OBJETIVOS .....	27
2. HIPÓTESIS .....	27
METODOLOGÍA .....	28
1. DISEÑO DEL ESTUDIO .....	30
2. SUJETOS DEL ESTUDIO.....	30
3. VARIABLES .....	32
4. INTERVENCIÓN .....	34
5. VALORACIÓN DE LA INTERVENCIÓN. ....	39
6. FASES DEL ESTUDIO. CRONOGRAMA .....	40
7. ANÁLISIS DE DATOS .....	41
ASPECTOS ÉTICOS.....	42
LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....	43
BIBLIOGRAFÍA .....	44
ANEXOS.....	55
ANEXO 1: Organigrama de sesiones .....	56
ANEXO 2: Registro de observación de enfermería .....	57

<b>ANEXO 3: Encuesta padres. Elaboración propia. ....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO 4: Preguntas abiertas participantes. ....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO 5 : Consentimiento informado. Elaboración propia. ....</b>	<b>68</b>

## RESUMEN

El cáncer infantil es una de las principales causas de muerte en niños. Un proceso oncológico supone cambios a nivel físico, psicológico y social tanto a los niños como a las propias familias.

La terapia asistida con animales es una terapia innovadora, poco utilizada en España. Pero que presenta grandes beneficios a personas con autismo, con discapacidad intelectual y en este caso a pacientes oncológicos.

Objetivos: Se pretende demostrar los beneficios físicos y psicosociales, y la mejora de la calidad de vida mediante la terapia asistida con perros en pacientes pediátricos oncológicos.

Metodología: Se diseña un estudio cuasiexperimental sin aleatorización ni grupo control en que participan alrededor de 25 a 30 niños que están pasando por un proceso oncológico hospitalizados en el Hospital Niño Jesús. Durante 4 meses se lleva a cabo el proyecto con perros.

PALABRAS CLAVES: Cáncer infantil, Terapia Asistida con Animales, Calidad de vida, Depresión, Ansiedad, Dolor.

## **ABSTRACT**

Childhood cancer is one of the main causes of death in children. A cancer process entails physical, psychological and social changes for both children and their families.

Animal-assisted therapy is an innovative therapy, little used in Spain. But it offers great benefits to people with autism, intellectual disabilities and in this case to oncology patients.

**Aims:** To demonstrate the physical and psychosocial benefits and improved quality of life through dog-assisted therapy in paediatric oncology patients.

**Methodology:** A quasi-experimental study is designed without randomisation or control group in which around 25 to 30 children who are undergoing an oncological process and are hospitalised at the Niño Jesús Hospital participate. The project is carried out with dogs for 4 months.

**KEY WORDS:** Childhood cancer, Animal Assisted Therapy, Quality of life, Depression, Anxiety, Pain.

# PRESENTACIÓN

El proyecto elegido está basado en la interacción entre los pacientes pediátricos que están pasando por un proceso oncológico hospitalizados y la Terapia Asistida con perros.

El motivo por el que he escogido este tema es mi pasión por los animales sobre todo los perros y el tema del cáncer es debido al contacto que he tenido con la enfermedad en personas queridas.

Por lo que he intentado fusionar una de las cosas que más me gustan los animales, con una enfermedad que la tengo respeto y no es de mi agrado. Con el fin de que los beneficios que proporcionan los animales ayuden a los pacientes oncológicos, en este caso pediátricos, y así llevar mejor su enfermedad que es tan difícil.

También he querido dar visibilidad a la terapia asistida con animales, ya que en España no es muy conocida y en los hospitales apenas se hacen estudios o proyectos, menos en pacientes oncológicos debido al miedo a la infección.

Con lo que el objetivo de mi trabajo es informar un poco sobre los beneficios físicos, psicológicos y sociales que tiene en los pacientes pediátricos y cómo enfermería juega un papel importante a la hora de registrar y valorar los cambios.

# ESTADO DE LA CUESTIÓN

Las bases de datos consultadas entre los meses de trabajo han sido: Pubmed, Google académico, Elsevier, Scielo, Dialnet. Con criterios de búsqueda que incluían descriptores en ciencias de la salud como: cáncer infantil, terapia asistida con animales y calidad de vida.

## 1. FUNDAMENTACIÓN

Para llevar a cabo este estudio se abordará en primer lugar el tema del cáncer, es decir, definiciones, tipos de cáncer infantil, fases por las que transita el niño, aspectos que se ven modificados durante el proceso oncológico, el papel de la enfermería, etc.

En segundo lugar, se abordará el tema de la Terapia Asistida con Animales(TAA) , haciendo hincapié en los antecedentes, definiciones, beneficios y riesgos que presenta en los pacientes oncológicos en edad pediátrica. etc.

### 1.1 CÁNCER INFANTIL:

#### 1.1.1 ¿Qué es el cáncer?

Según el NIH de EEUU (Instituto nacional del cáncer de Estados Unidos,2021) y la SEOM (Sociedad Española de Oncología Médica,2019) el cáncer consiste en un gran número de enfermedades que se caracterizan por el desarrollo de células anormales, que se dividen, crecen y se diseminan de forma descontrolada por todo el cuerpo. Es posible que el cáncer comience en cualquier parte del cuerpo.

Las células normales siguen un proceso por el cual se dividen de forma correcta y se destruyen en un tiempo concreto, cuando desarrollan mutaciones, el proceso de muerte celular se denomina apoptosis. Sin embargo, las células cancerígenas con mutaciones se descontrolan y olvidan la capacidad de eliminarse, crecen y se dividen sin control, creando unas masas, que se llaman tumores o neoplasias, cuya función es expandirse, destruir y reemplazar al tejido u órgano sano. Cuando se extiende a otras partes del cuerpo este proceso se llama metástasis. (American Cancer Society, 2020)

A veces las células cancerosas no forman masas tumorales, un ejemplo de ello son los cánceres sanguíneos. O también la existencia de masas tumorales que crecen a un ritmo controlado y que no se diseminan y estos son los llamados tumores benignos. (American Cancer Society, 2020)

El cáncer es una enfermedad que ocurre como resultado del daño del código de instrucciones (DNA O ADN) que tiene cada célula para programar sus funciones, como crecer y dividirse produciendo un desorden en la función y replicación descontrolada de la célula. (SEOM, 2019)

Por lo cual el cáncer es una enfermedad genética. Como referencia la OMS (Organización Mundial de la Salud,2021) y NIH (2021), las causas del cáncer infantil, la mayoría se desconocen o se deben a múltiples factores. Estudios realizados han llegado a la conclusión que los factores ambientales o los hábitos saludables no tienen mucha relación causal.

El daño genético celular se suele producir por tres razones principales: (NIH,2021)

- Daños en el ADN por agentes externos "carcinógenos" como son el tabaco, alcohol, mala alimentación, sedentarismo, etc.
- Errores y mutaciones que ocurren cuando la célula está multiplicándose.
- Herencia familiar los llamados cánceres hereditarios que suelen ser un 10 % del total de cáncer.

### **1.1.2 Tipos de cáncer infantil más frecuente. Epidemiología**

De acuerdo con ACCO (American Childhood Cancer Organization, 2022) existen múltiples tipos de cánceres infantiles que raramente son los más comunes en mayores como son colón, mama, próstata, pulmón, etc. El cáncer infantil en ocasiones suele ser más agresivo y extraño. Los distintos tipos más comunes (Figura 1):

TIPOS DE CÁNCER	LOCALIZACIÓN	EDAD DE INCIDENCIA	INDICENCIA	TRATAMIENTO
<b>Osteosarcoma.</b>	Tejidos óseos y huesos largos.	Adolescentes y adultos jóvenes.	5% de los cánceres infantiles.	Quimioterapia y en ocasiones cirugía ortopédica.
<b>Sarcoma de Edwing.</b>	Cualquier hueso del cuerpo.	Incidenia mayor en adolescentes.	Segundo de los cánceres malignos más comunes.	Quimioterapia, radioterapia y ocasionalmente cirugía.
<b>Sarcoma.</b>	Cáncer de tejidos blandos.	70% de ellos se detectan en los 10 primeros años de vida.	5-8% de los cánceres infantiles.	Quimioterapia, radioterapia y cirugía.
<b>Hepatoblastoma.</b>	Cáncer de hígado.	Entre los 1 y los 3 años.	1% de los cánceres infantiles.	Cirugía y en ocasiones trasplante de hígado.
<b>Tumor de Wilms.</b>	Cáncer de riñón.	Entre 3 y 4 años de edad.	Tercer cáncer más común.	Cirugía (extirpar el riñón) y quimioterapia.
<b>Leucemia linfática aguda.</b>	Cáncer de las células sanguíneas.	Puede aparecer en cualquier edad de la vida, aunque es más frecuente en los niños.	Cáncer infantil más común.	Quimioterapia y en ocasiones (evitar recaídas y aumentar la posibilidad de curación) se realizan trasplantes de médula ósea.
<b>Linfoma de Hodgkin.</b>	Cáncer del sistema linfático	Incidenia mayor en adolescentes. Poco común en niños menores de 5 años.	Tipo de linfoma menos común.	Quimioterapia y radioterapia.
<b>Linfoma no Hodgkin.</b>	Cáncer del sistema linfático	Mayor incidenia entre los 10 y los 20 años.	Tipo de linfoma más común.	Quimioterapia y radioterapia.
<b>Neuroblastoma.</b>	Cáncer del sistema nervioso.	Primeros años de vida, se suele diagnosticar en torno a los 2 años.	8% de los cánceres infantiles.	Quimioterapia y cirugía.
<b>Meduloblastoma.</b>	Cáncer cerebral.	Entre los 2 y los 6 años de vida.	Incidenia mayor en niños.	Quimioterapia y radioterapia.
<b>Ependinoma.</b>	Cáncer del sistema nervioso central.	Tercer tumor cerebral más común en niños.	Más del 30 % de estos tumores se diagnostican antes de ellos 3 años.	Quimioterapia y radioterapia.

Figura 1. Tipos de cáncer infantil. “Elaboración propia a partir de American Childhood Cancer Organization, 2022; American Academy of Pediatrics, 2019; NIH-Medline, 2022.”

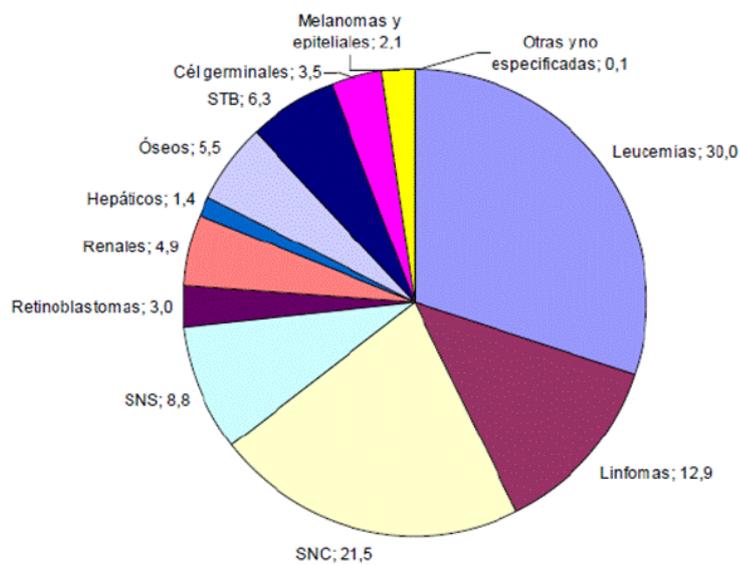


Figura 2: Distribución de los distintos tipos de tumores infantiles de 0-14 años en España. Modificada de RETI-SEHOP.

- **Osteosarcoma:** son las neoplasias en el tejido óseo/en los huesos más común en los niños. Se suele presentar en los huesos largos de brazos y piernas, normalmente en las terminaciones de los huesos largos de la rodilla. Su incidencia es mayor en adolescentes y adultos jóvenes. Sólo un 5 % de cánceres infantiles. El tratamiento del osteosarcoma suele ser quimioterapia y cirugía, especializada en ortopedia, ya que en ocasiones se deben realizar amputaciones.
- **Familia del Sarcoma de Ewing:** es el segundo de los tumores óseos malignos más común, existen distintos tipos dentro de esta familia como puede ser el sarcoma óseo de Ewing o extraóseo de Ewing. Pueden existir en cualquier hueso del cuerpo pero normalmente en pelvis, muslo, costillas, parte inferior de la pierna y parte superior del brazo. Su incidencia es mayor en adolescentes. El tratamiento para esta familia de tumores suele ser la combinación de quimioterapia más radiación, en ocasiones cirugía.
- **Sarcomas:** es el cáncer de tejidos blandos, en niños suele aparecer en músculos, grasa, vasos sanguíneos, tendones, tejido conectivo, etc. El rhabdomiocarcinoma representa más de la mitad de estos tipos de cáncer de tejidos blandos. Los lugares principales donde suele crecer son cabeza y cuello, alrededor de los ojos, a continuación, en el tracto urinario. Este tipo de cáncer representa 5-8% de los cánceres

infantiles y el 70% son diagnosticados en los primeros diez años de vida. El tratamiento es cirugía, quimioterapia y radiación.

- **Hepatoblastoma:** es un tipo de cáncer en el hígado, es poco común pero dentro de los tumores de hígado es que representa la mitad de los tumores de hígado en niños. Hay niños que tienen mayor riesgo de desarrollar este tumor, ya que cuenta con otras afecciones genéticas. La incidencia suele ser más en niños que en niñas y ocurre en edades de 1 a 3 años, forma el 1% de los tumores infantiles. El tratamiento es la cirugía, en ocasiones el trasplante de hígado.
- **Cánceres de cerebro y tumores del tallo cerebral:** los cánceres que se producen en cerebro representan un 15% de los cánceres pediátricos, por lo cual son el segundo tipo de cáncer infantil más común. Existen múltiples tipos como pueden ser:
  - Meduloblastomas, que son altamente malignos y tienen un crecimiento exponencial, y por desgracia es uno de los más comunes en la clasificación de cánceres del cerebro. Ocurre más en niños y en edades entre 2 a 6 años.
  - Ependimomas, que normalmente tienen comportamiento benigno. Los gliomas del nervio óptico o del tronco encefálico.

El problema de estos tipos de cánceres, son sus difusos síntomas, que hacen pensar que pueden ser otras afecciones como pueden ser virus, problemas emocionales o neurológicos, etc. El tratamiento suele ser la quimioterapia y radiación, depende de la localización se realizará cirugía.

- **Neuroblastoma:** es un cáncer del tejido nervioso del sistema nervioso, se sitúa en dos zonas del cuerpo principalmente, una de ellas en las glándulas suprarrenales y otra en el tejido nervioso paraespinal desde la pelvis al cuello. Representa un 8% de todos los cánceres infantiles, pero más del 15% de las muertes por tumores se produce por el neuroblastoma, ya que cuando se diagnostica esta diseminado por más partes del cuerpo. Comienza en los primeros años de vida, la edad media de diagnóstico es a los 2 años. El tratamiento del neuroblastoma suele ser quimioterapia después cirugía.
- **Tumor de Wilms:** es el cáncer de riñón más común en niños. Se produce por el crecimiento descontrolado de células renales inmaduras, formando una masa tumoral en un riñón o en ambos. Los tumores de Wilms son el tercer cáncer infantil más común y suele ocurrir entre los 3 y 4 años de edad. El tratamiento primordial es la cirugía para extirpar el riñón, a continuación, quimioterapia.

Los tumores sanguíneos los principales tipos son:(American Academy of Pediatrics,2019; NIH-Medline,2022)

**-Leucemia**, consiste en la producción anormal de glóbulos blancos en la médula ósea. La función de los glóbulos blancos que es la protección y combatir las infecciones, es disfuncional y con el paso del tiempo las células anormales desplazan a los glóbulos blancos correctos, permitiendo que múltiples virus, bacterias y patógenos, infecten a la persona y enferme. Además, desplazan a los glóbulos rojos que son los encargados de transportar el oxígeno y a las plaquetas, las encargadas de detener el sangrado.

Existen diferentes tipos de leucemia. Algunas son agudas, que tienen un crecimiento rápido y empeoran si no son tratadas. La mayoría de las leucemias infantiles son agudas:

- Leucemia linfocítica aguda (LLA): es la más común en niños y, además, es el tipo de cáncer infantil más común. Consiste en la producción excesiva de linfocitos (tipo de glóbulos blancos) en la médula ósea.
- Leucemia mieloide aguda (LMA), este tipo de leucemia produce un crecimiento anormal de unos tipos de glóbulos blancos llamados mieloblastos y monoblastos.

Por otro lado, existen las leucemias crónicas, son de crecimiento lento. Van empeorando con el tiempo, pero son más raras en niños.

- Leucemia linfocítica crónica (LLC), más común en adolescentes que en los niños.
- Leucemia mieloide crónica (LMC), muy raro en niños.

La leucemia al ser una enfermedad sistémica se puede diseminar a distintas partes del cuerpo con facilidad como pueden ser el cerebro, ovarios, testículos, etc.

**-Linfomas**, son un tipo de cáncer que se desarrolla en el sistema linfático que nos ayuda a combatir las infecciones, cuya función es transportar la linfa, la cual contiene glóbulos blancos y linfocitos. Este sistema está conectado con los ganglios linfáticos que se encuentran en el cuello, axila, bazo, estómago y múltiples órganos. Por lo que esta característica hará que la diseminación de la neoplasia maligna sea simple y sencilla.

Se dividen en subgrupos según los tipos de células que componen el cáncer:

- Linfoma de Hodgkin, es poco común en niños menores de 5 años. Es más probable en adolescentes.
- Linfoma no Hodgkin, es el linfoma más común en los niños, sobre todo a partir de 10 a 20 años. Normalmente aparecen y evolucionan más rápido que el linfoma de Hodgkin.

El tratamiento del linfoma es la quimioterapia y a veces la radiación.

Observados estos datos sobre el cáncer infantil en los países desarrollados es una de las primeras causas de muerte infantil, normalmente la primera causa son los accidentes. La prevalencia del cáncer infantil, que abarca hasta los 14-15 años, representa entre el 0,5% a 3%, en comparación con la población general con cáncer. (Fundación neuroblastoma, 2016)

Según los datos proporcionados del Registro Nacional de Tumores infantiles de nuestro país, alrededor de 1100 niños al año son diagnosticados de cáncer. Afortunadamente, alrededor del 76% de los niños diagnosticados se curan.

Los cánceres infantiles más frecuentes son leucemias con un 30%; seguidos de los tumores del Sistema Nervioso central con un 21,5 %, linfomas 13%, los del sistema nervioso secundario con 8,8% y los osteosarcomas con un 5,5%. Los demás en menor medida. (Fundación neuroblastoma, 2016)

### **1.1.3 Diagnóstico y tratamiento.**

Según el Instituto Nacional del Cáncer (2021), el diagnóstico del cáncer no siempre es fácil, ya que en sus inicios suele ser asintomático, por lo que cuando se suele diagnosticar ya hay presencia de síntomas y eso indica una fase y estado del cáncer mayor. En primer lugar, se visualizan antecedentes, se realiza la historia clínica y exploración. A partir de estos datos, si se sospecha de una enfermedad se realizan pruebas complementarias como son:

- Pruebas analíticas: análisis de sangre y orina, extracción de líquido cefalorraquídeo, etc.
- Pruebas de imagen: ecografías, radiografías, resonancia magnética, tomografía axial computarizada (TAC), etc.
- Análisis de tejidos: biopsias o citologías.

Después del diagnóstico de cáncer infantil, en casi todos los tumores se consideran cuatro estadios, desde el I (tumor localizado) al IV (tumor con metástasis a distancia). (Calvo, Carboné, Sevillano, Celma, 2006)

Cada niño debe de tener un método terapéutico individualizado y adaptado a él. Los tratamientos más empleados son la quimioterapia, inmunoterapia, radioterapia, cirugía y en ocasiones, trasplantes. (Celma, 2009)

Una definición breve sobre los distintos tipos de tratamiento:

La cirugía consiste en la extirpación del tumor. Suele ser la primera opción en tumores sólidos. A veces se administra quimioterapia para facilitar la extirpación completa y con éxito. (AECC 2006)

La quimioterapia, uno de los métodos más utilizados. Consiste en la administración de un conjunto de fármacos, cuyo objetivo es la destrucción de las células malignas del cuerpo. Provoca efectos secundarios, ya que también ataca a las células benignas. Existen dos finalidades la curativa o paliativa. (AECC,2011).

La radioterapia consiste en la utilización de haces de radiación, para disminuir los tumores y eliminar las células cancerosas. El tratamiento puede combinar otros tratamientos como cirugía y quimioterapia. (St. Jude Children's Research Hospital,2018)

#### **1.1.4 Fases por las que pasa el niño oncológico**

El paciente pediátrico diagnosticado de cáncer pasa por una serie de fases según describe Alarcón (2009), citado en Cáncer infantil: una visión panorámica (Rojas y Pérez,2011) y son las siguientes:

Todo empieza con la fase previa al diagnóstico, es el momento en el que el niño llega al hospital y en ocasiones, tiene que quedarse hospitalizado. Es una situación desconcertante para el niño, ya que es una situación nueva con gente extraña para él o ella y fuera de su entorno. Además, no tiene ninguna explicación previa. Puede que el niño ante esta situación presente problemas de adaptación al medio, manifestándose a través del sueño, alimentación, carácter, etc.

En segundo lugar, la fase diagnóstica, uno de los momentos más difíciles tanto para los familiares como para los niños, ya que se les informa de la enfermedad, tratamientos disponibles, malas noticias, etc. En este momento es importante el apoyo y la orientación por parte de los profesionales sanitarios.

En la mayoría de las ocasiones, los niños no tienen conocimiento acerca de su diagnóstico, pero ellos saben perfectamente que algo no va bien y sienten mucha preocupación. Depende de la edad del niño tendrá más miedo a algunas cosas que a otras o mayor inseguridad en sí mismo.

Los niños menores de 5 años no tienen la madurez necesaria para entender la enfermedad por completo, por lo que les preocupa más es la separación de sus padres, la soledad, el miedo al abandono en el hospital y el dolor físico a los procedimientos. Por otro lado, los niños de 6 a 9 años entienden que tienen una enfermedad, comprenden los síntomas, tratamientos y en ocasiones, pueden sentirse culpables de la enfermedad. Este desarrollo cognitivo superior a los mayores, no evita que sientan ira, tristeza, ansiedad, miedo a la muerte, etc.

Los preadolescentes y adolescentes entienden su enfermedad y todo lo relacionado con ella. Padecen los sentimientos de los más pequeños, junto a la amenaza de su independencia, su imagen corporal, sexualidad y planes con amigos. El impacto psicológico puede ser mayor en la adolescencia, si no cuenta con adecuado apoyo por parte de los profesionales sanitarios, familiares y amigos.

En tercer lugar, la fase de tratamiento es una fase más positiva, debido a que el niño y los padres se sienten más integrados y adaptados al medio, además de la posibilidad de un tratamiento que funcione.

No hay que olvidar que los tratamientos oncológicos son duros y tienen consecuencias negativas en el cuerpo como puede ser la alopecia, provocando inseguridad y evitación social en el paciente. La neutropenia, provocando infecciones en el paciente, con lo que el aislamiento del exterior es necesario; este estado supone una privación de sus amistades y familiares.

La radioterapia genera miedo y ansiedad a lo desconocido, además de la frialdad del procedimiento. En el caso de cirugía, el temor y la ansiedad a lo nuevo y extraño, especialmente si el niño no ha recibido información. En ocasiones, esta cirugía conlleva amputaciones de miembros o extracción de órganos importantes, que conlleva a la alteración de su imagen corporal.

En cuarto lugar, la vuelta a casa, en la existe una cierta "normalización". El niño está en su casa largos periodos y tiene mayor contacto social. Pero su situación física aún no le deja estar emocionalmente fuerte y puede llevar a conductas de aislamiento y vulnerabilidad. También falta motivación, rechazo escolar y actividades cotidianas.

Desgraciadamente, algunos casos de niños con cáncer no tienen curación y ocurre la fase terminal, la cual se caracteriza por la dificultad de aceptar el pronóstico. Es una situación muy compleja, ya que se modifica la ley natural, donde los padres mueren antes que sus hijos y hace que sea un proceso dramático para el niño y los familiares.

### **1.1.5 Aspectos que se ven afectado en los niños oncológicos**

En el niño oncológico se ven afectados múltiples aspectos fisiológicos y psicológicos, debido a la enfermedad y a los tratamientos.

Cada niño siente el dolor y percibe la enfermedad de distinta manera. En esto intervienen muchas variables que están relacionados con el propio niño como son sus valores, sus costumbres y cultura. (López-Ibor, 2009).

Es de vital importancia el nivel de maduración y desarrollo del niño, porque dependiendo de esto, el niño tendrá distinta manera de afrontar su enfermedad. Otro aspecto que influye en la aceptación del diagnóstico es la comunicación, adecuada a la edad del niño y estado madurativo. Además, de cómo los padres afrontan la situación. (González, 2005; Alvarado, Cabrera, Urrutia, Vera, y Vera-Villaruel ,2005)

Los tratamientos más comunes para el cáncer suelen producir efectos secundarios como: náuseas, vómitos, pérdida o aumento de peso, cansancio, alteraciones del sueño, actividad o inactividad (Vargas P ,2000). Al mismo tiempo, se ve afectada la imagen corporal como son la alopecia, cicatrices, amputaciones, pérdida o aumento de peso. Además, de acuerdo con Baquero e Ibáñez (2009) , las cirugías y tratamientos puede afectar la motricidad, los sentidos del cuerpo y sus órganos.

La hospitalización es una de las situaciones más complicadas, produciendo ansiedad y depresión en el niño, que unido al miedo y la inactividad pueden causar alteraciones del comportamiento como puede ser la agresividad, trastornos del sueño, respuestas de evitación, mutismo y trastornos de atención (Lizasoán, 2000; citado en Grau,2002).

El dolor que sienten los niños con cáncer suele ser debido a los tratamientos o procedimientos más que a la propia enfermedad. Ya que los tratamientos como es la quimioterapia, son muy tóxicos y producen diversos efectos secundarios ya nombrados anteriormente. También, los procedimientos como pueden ser las punciones venosas, aspiración de médula y biopsias. (Valía y Andrés, 1999, citado en Grau,2002,).

El niño oncológico que tiene dolor crónico suele presentar síntomas como la falta de interés, mal humor, irritabilidad, llanto y comportamiento regresivo. (Lizasoáin, 2000) citado en Grau (2002).

Debido a las alteraciones de imagen corporal, los niños con cáncer tienen una imagen distorsionada de sí mismos y suelen verse diferentes e inferiores. Esto los lleva a fuertes conflictos de dependencia, desconfianza en sí mismos y tendencia al aislamiento (Lizasoáin, 2000).

Los aspectos fisiológicos que ocurren (Grau,2002) suele ser los siguientes:

Las náuseas y vómitos producidos por la quimioterapia. La mayor probabilidad de sufrir infecciones, por el descenso de glóbulos blancos debido a la quimioterapia o la propia enfermedad como la leucemia. La excesiva fatiga producida por la enfermedad o la anemia, que conlleva a que el niño presente menor actividad y motivación.

Por otro lado, la aparición de fiebre por múltiples causas como son infecciones, los propios tumores, las reacciones alérgicas a un medicamento y las transfusiones de sangre.

En el tema de trastornos mentales orgánicos la existencia de delirium, lentitud del procesamiento de información, déficit de atención y concentración, alteración de la memoria y dificultad de recuperación de la información. Además, del insomnio, irritabilidad, ataques de ira.

En el tema de la sociabilización, la enfermedad crea inestabilidad en las relaciones del niño y ausencias escolares, lo que aumenta el riesgo de sufrir problemas sociales. (Triell,2003). Con lo que es muy importante, que el niño siga en contacto con sus labores escolares, con sus profesores y compañeros; favoreciendo la comunicación y no produciéndose la ruptura con el medio educativo. (Mijares,1993).

### **1.1.6 Calidad de vida del niño con cáncer.**

La calidad de vida es un concepto subjetivo que refleja el sentimiento de bienestar del niño. En algunas enfermedades, los tratamientos impuestos ayudan a la mejora en la calidad de vida y no implica necesariamente la reducción o mejora de la enfermedad. Una de las características más importantes es la temporalidad, que depende del estado emocional y físico del paciente, por lo que su valoración cambiará en varias ocasiones. (Verdú, 2009).

Uno de los métodos más importante que se utiliza para estudiar la calidad de vida en el paciente es el Bowman (2001) citado en Verdú (2009) donde los factores más evaluados son el apoyo social, estado de salud, control personal, posibilidad de elección, etc.

Otro método (Toledo,1992) citado en Verdú (2009) donde los indicadores miden la calidad de vida son: el funcionamiento físico, funcionamiento psicológico y funcionamiento social.

Actualmente en la literatura científica sobre la calidad de vida en el niño oncológico encontramos diferentes técnicas psicológicas como pueden ser la psicoterapia de apoyo, la psicoeducación, la terapia con juego o la terapia asistida con animales como se desarrollará más adelante (Ortiz, 2020). Para la evaluación de la calidad de vida se utiliza entrevistas al niño, padres y al equipo multidisciplinar; múltiples test específicos u observación de la conducta (Verdú, 2009).

A continuación, hemos seleccionado algunas de las escalas más utilizadas para evaluar la atención integral y mejora de la calidad de vida en el paciente pediátrico oncológico (Rodarte, 2014; Verdú, 2009)

- ECVNO (Escala de calidad de vida para niños oncológicos) (Expósito,1996) : La edad que comprende son de los 6 a 18 años. Los factores que miden son el aislamiento, carencia y sufrimiento emocional, obstáculos para relacionarse. Utilizado para evaluar a niños con leucemias de varios tipos, linfomas de Hodgkin, osteosarcomas, linfomas de Ewing, linfomas de Burking y tumores cerebrales.
- CHAQ (Childhood Health Assesment Questionnaire) (Duffy et.Al.1994): La edad que comprende 1 a 19 años. Las dimensiones que evalúa son vestirse y asearse, levantarse, comer, caminar, higiene personal, destreza, prensión, actividades

- PCQL -32 (Pediatric Cancer Quality of Life-32) (Varni,1998) : en esta escala existe versión para padres y niños entre 8 a 18 años. Valora síntomas de la enfermedad, tratamiento, el funcionamiento físico, funcionamiento emocional, funcionamiento social y funcionamiento escolar.

### **1.1.7 Afrontamiento a la muerte.**

El término de muerte que tiene el niño depende de su edad y desarrollo cognitivo, además de experiencias cercanas a la muerte de familiares o de la visión de muerte de sus familiares adultos que le rodean (Alcalde, 2005).

En la mayoría de las ocasiones, los padres y los profesionales huyen de decir la verdad, ya que les resulta doloroso y difícil. Pero es más adecuado que el niño tenga conocimiento de su enfermedad, a cerca de los procedimientos médicos y tratamientos, y si es necesario, sobre la muerte (Alcalde, 2005).

Según un estudio retrospectivo realizado a 45 pacientes oncológicos fallecidos, establece que el concepto de muerte depende de la etapa evolutiva del niño. Divide en 4 grupos: (Hernández, Lorenzo, Catá del Palacio, López, Martino et Al, 2009)

En primer lugar, de 0 a 2 años la muerte se percibe como un abandono o separación, no como un concepto real. La desesperación y la protesta se intensifican debido a la interrupción en el cuidado.

En segundo lugar, de 3 a 6 años, el niño tiene creencias mágicas sobre la muerte y que es algo temporal o reversible. Puede considerarse como un castigo para el niño.

En tercer lugar, de 7 a 11 años, el niño presenta un pensamiento lógico y una capacidad de establecer relaciones causa-efecto.

Por último, los mayores de 12 años presentan un pensamiento abstracto con razonamiento filosófico sobre la muerte. Tienen miedo a lo que puede pasar antes y después de la muerte, ya que entienden que es algo que va a suceder y que es irreversible.

En conclusión, indistintamente del nivel cognitivo que el niño tenga, su respuesta emocional respecto de la idea de muerte es fuerte, clara y hay que enfrentarse. Un ambiente abierto ayudará a que el niño se sienta libre de expresar sus miedos y preocupaciones, además de proporcionarle amor incondicional, esperanza y seguridad.

### **1.1.8 Papel de la enfermería en oncopediatria.**

La enfermería y sus cuidados en oncopediatria será diferente a la oncología de adultos. El cáncer infantil debe ser tratado como una enfermedad de carácter familiar, ya que el cáncer afecta al niño enfermo y a sus familiares. La enfermera es la que cuida, con la que comparte el mayor tiempo y uno de sus mayores apoyos dentro de los profesionales sanitarios. Incluso la enfermera será la persona a la que acuden los padres a la hora de buscar información o apoyo. (Martínez,1997)

Para González Carrión (2005), destaca la gran importancia de la enfermera dentro del equipo, ya que ocupa una posición estratégica en el triángulo niño, familia y equipo asistencial.

Ciertos autores como Grau (2002,2010) que ha estudiado diversos aspectos dentro del paciente oncopediátrico, afirma en sus análisis y publicaciones que la relación con el equipo de enfermería es estrecha y cercana. Debido a que son muchas horas en contacto realizando curas, administración de tratamiento y paliación de sus efectos secundarios. Citado en Melero (2016).

Según Warnock (2014) recoge una serie de actividades fundamentales de la enfermería en el proceso de dar malas noticias, algunas de ellas son:

- Evaluar las necesidades de información del paciente y la familia.
- Trabajar con la familia para debatir qué información y quienes deben recibirla cuando ésta comprometa la decisión y voluntad del paciente.
- Acompañar en el momento de recibir la noticia para conocer qué información y en qué contexto ha sido recibida.
- Identificar las dudas que se les presenten para resolverlas directamente o transmitir las al facultativo responsable y emisor de la información.
- Explicar la información médica dada en términos más coloquiales y asequibles que la terminología clínica ofrecida

Por lo tanto, el paciente en este caso el niño debe visualizar a su enfermera como alguien de confianza y no como una enemiga, para favorecer que el niño exprese sus sentimientos y miedos (Palma, Sepúlveda, 2005).

En conclusión, la enfermería debe acompañar a las familias y pacientes durante el duro proceso, a través de la comunicación, la información y la administración de unos buenos cuidados. (Melero Lacasia, 2016). La importancia de las enfermeras en la mejora de aspectos físicos y psico-sociales mediante distintas terapias como en este caso la terapia asistida con animales, sobre todo en perros.

## **1.2 TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES**

La Terapia Asistida con Animales(TAA) es un tema reciente, que se encuentra en crecimiento. A pesar de ello, la terapia asistida con animales existe desde hace siglos. (Fundación Affinity)

Una de las primeras veces que se utilizaron animales fue en Inglaterra en el año 1792, donde se adquirieron aves de corral y conejos para ayudar a personas con problemas emocionales. A continuación, en dos centros de salud mental de Inglaterra y Alemania se introdujeron animales como perros, gatos y pájaros, con el fin de que interactuasen con los pacientes psiquiátricos y con pacientes que padecían epilepsia. (Martos-Montes, Ordoñez-Pérez, Fuente-Hidalgo, Martos-Luque y García-Viedma, 2015; Cabra, 2012)

La US Army Veterinary Medicine Branch of the Health Services Command, en EEUU, utilizó animales a modo de terapia, en pacientes y familias víctimas de la II Guerra Mundial, para mejorar la calidad de vida. En el mismo país, en Nueva York en el año 1948, un doctor llamado Samuel B. Ross fundó el Green Chimneys Children's Service, cuyo objetivo principal era unir animales de granja con niños y adolescentes con problemas emocionales. Creando finalmente una residencia de estos niños y adolescentes que convivían día a día con los animales. (Martínez, 2008; Cabán, Rosario y Álvarez, 2014; Martos-Montes, Ordoñez-Pérez, Fuente-Hidalgo, Martos-Luque y García-Viedma, 2015)

En la misma época, Kerlikowoski realizó un estudio en que conejos y hamsters fueron introducidos en un pabellón pediátrico, se observó que jugaban con ellos, pero además redujeron su nivel de depresión y aislamiento. (Cabán, Rosario y Álvarez, 2014)

A mitad de siglo, gracias al psiquiatra Boris M. Levinson se definió el concepto de Pet-Therapy, debido a la interacción que tuvo su perro con un paciente suyo. Desde ese momento el psiquiatra estudió la gran utilidad que tenían las mascotas tanto en niños como en adultos. En niños sobre todo con trastornos emocionales, somáticos y de aprendizaje. Y defendió la necesidad de estudiar más esta terapia; que le llevó a publicar su libro *Pet-Oriented Child Psychotherapy*, donde se describe la TAA y sus beneficios. (Martos-Montes, Ordoñez-Pérez, Fuente-Hidalgo, Martos-Luque y García-Viedma, 2015)

A partir de ese momento se llevaron a cabo diferentes estudios sobre la TAA y creación de diversas asociaciones como Delta Foundation en Portland que en la actualidad se llama Pet Partners. En Europa, Association of Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO), se integrarán las asociaciones españolas como Fundación Affinity y el Centre de Teràpies Assistides amb Cans (CTAC). (Martos-Montes, Ordoñez-Pérez, Fuente-Hidalgo, Martos-Luque y García-Viedma, 2015)

En España, en los últimos años gracias a asociaciones como Fundación Affinity o Fundación Bocalan, se ha visto un gran incremento de la TAA en diferentes hospitales, centros educativos, residencias de mayores, etc.

Por último, Florence Nightingale escribió en 1859 en "Notes for nursing" :(Davies,2012)

"Un pequeño animal de compañía, es a menudo, una excelente terapia contra la enfermedad, y especialmente para las enfermedades hospitalarias de larga duración. Un pájaro en su jaula es a menudo, el único placer para una persona que está inválida durante años en la misma habitación. Poder alimentarle y limpiarle él solo, le ayuda a recordar la autoestima y le anima a hacer otras cosas".

### **1.2.1 Definición de intervención asistida con animales y diferencias.**

Las intervenciones asistidas con animales (IAA) son aquellas intervenciones que incluyen animales en la educación, el cuidado y otros servicios con un objetivo terapéutico para los humanos, como explica International Association of Human- Animal Interaction Organizations (IAHAIO) (Beetz, Ormerod, Johnson, Fine, Yamazaki, Dudzik et al. 2014)

La IAA abarca a las Actividades Asistidas con animales, la Terapia Asistida con Animales y la Educación Asistida con Animales. (Martínez,2021)

- Terapia asistida con animales(TAA) sería una intervención con animales con una meta terapéutica específica y con un animal seleccionado para llevar a cabo el programa. El objetivo es la mejora del paciente o destinatario en los campos para los que el programa se ha diseñado ya sean físicos, sociales, emocionales o cognitivos. Todo el proceso debe estar evaluado y documentado.
- Actividades asistidas con animales(AAA) serían aquellas cuyo objetivo fuese realizar actividades de beneficio motivacional, educacional o recreativo con el objeto de mejorar la calidad de vida de los destinatarios. Nadie evalúa ni mide el progreso del paciente y se puede llevar a cabo por cualquier voluntario que se preste a llevar un animal.
- Educación Asistida con Animales(EAA): consiste en una serie de intervenciones llevadas a cabo por profesionales de la educación y con unos conocimientos específicos sobre el tema. El fin es mejorar la respuesta académica, la socialización y las funciones cognitivas.

En ambos casos los animales deberían haber superado las pruebas relacionadas con su estado sanitario y comportamental.

### **1.2.2 Animales utilizados: El perro.**

En la TAA se pueden utilizar diferentes animales dependiendo del objetivo que queramos conseguir, el entorno, el presupuesto, las condiciones físicas y psicológicas de los participantes. Algunos ejemplos son los perros, los gatos, los caballos e incluso los delfines, pero el que más es el perro. (Martos-Montes, Ordoñez-Pérez, Fuente-Hidalgo, Martos-Luque y García-Viedma, 2015; Chacón y Serradas,2018).

El perro es un gran animal para trabajar los aspectos afectivo, emocional y motivacional. También como perro guía como son los de la ONCE. Ya que los perros suelen presentar una actitud afectiva y un apego especial con el ser humano, sobre todo los niños. (Pulgarin y Orozco,2016; Oropesa, García, Puente y Matute, 2009).

En el ámbito de la salud los perros suelen facilitar la relación y comunicación entre el paciente y el profesional de salud. Además de los diferentes beneficios que produce mientras el niño está hospitalizado, ya que estas terapias le permiten tomar decisiones sobre el perro a elegir y las actividades; el tema de la socialización con otros compañeros de enfermedad. (Pulgarin y Orozco,2016; Domènec, Enders-Slegers, Hernández, Laila, Moya, Ristol et al. 2016)

Todos los perros que participan en la TAA deben tener un adiestramiento específico a cargo de un profesional de adiestramiento canino y evaluaciones constantes sobre su conducta animal durante el tiempo que participen en la TAA. Una de las principales características que deben tener es que durante sus primeros 6 meses de vida hayan contado con sociabilización, debido a que es importante para que tengan la capacidad de ser receptivos a entornos, personas y estímulos. (Benedito, Caballero y López, 2017)

La edad del perro es importante, se considera que a partir de los 2 años el perro cuenta con la madurez para participar en la TAA, el intervalo de 5 a 8 años el mejor. Cuando el perro alcanza los 10 años, se aprecia conductas de distracción y cansancio para las actividades. (Benedito, Caballero y López, 2017)

En el tema de la raza de los perros, se buscan perros sociables, inteligentes, con una capacidad de adaptación, tranquilos. (Benedito, Caballero y López, 2017; Dolores y Chacón-López, 2017). Por lo que se suelen elegir razas como Golden retriever y Labrador retriever, ya que se adaptan a cualquier situación y discapacidad. (Dolores y Chacón-López, 2017; Garay, 2016)

El bienestar del animal es importante, un estudio realizado en el 2017 analiza cómo afecta la terapia asistida con animales a los perros que la protagonizan. Para determinar estos efectos se miden los niveles de cortisol en saliva, se analiza el comportamiento del perro mediante una escala llamada Ethogram y se entrevista a los guías de los perros.

De las actividades que suelen realizar con los pacientes suelen ser acariciar cepillar, pasear, dar golosinas, enseñar trucos y habilidades, jugar con los juguetes favoritos del perro, etc. De esta forma es más amena para el animal y para el paciente pediátrico. (Domènec, Enders-Slegers, Hernández, Laila, Moya, Ristol et al. 2016)

### **1.2.3 Papel de la enfermería en TAA**

Dependiendo de los estudios, el papel de la enfermera es menor o mayor, es cierto que en nuestro país las profesiones que se suelen encargar de la TAA suelen ser adiestradores, psicólogos o terapeutas ocupacionales. (Martos-Montes, Ordoñez, de la Fuente, Martos-Luque y García, 2015). Es cierto que en otros países la figura de la enfermera sí que es importante. (Lima, do Amaral, Moraes, Lima, Braga, Cavalcante et al. 2016)

Las enfermeras suelen ser los sanitarios que más tiempo pasan con el paciente y conocen sus necesidades, capacidades e incapacidades, por lo que serían los mejores profesionales para supervisar los beneficios de la TAA en los pacientes. Con la formación específica podrían aplicar la TAA en diferentes ámbitos de la enfermería. (Premios de Enfermería al desarrollo II edición, 2015).

Asimismo, en la taxonomía NANDA existe una intervención enfermera sobre la TAA, llamada "Terapia Asistida con Animales" (código 4320), que se define como la "utilización intencionada de animales para conseguir afecto, atención, diversión y relajación" (NNN NANDA). Además, cuenta con las diversas actividades que se deben llevar a cabo como puede ser la prevención de infecciones.

### **1.2.4 Riesgos de la terapia asistida con animales.**

Los beneficios de la terapia asistida con animales es un tratamiento no farmacológico existente que está en crecimiento en los últimos años, pero que como todo tienen sus riesgos y la posibilidad de que los animales transmitan patógenos zoonóticos. (Dalton et al, 2020; Dalton et al. 2021)

Por lo que hay que evaluar si estos riesgos pueden ser prevenidos mediante protocolos de higiene y valorar si los riesgos superan a los beneficios.

Según un artículo basado en varios estudios sobre los riesgos potenciales de la TAA (Brodie, Biley y Shewring, 2002) obtiene que los perros son los animales que más infecciones pueden transmitir como la lombriz intestinal *Toxocara Canis*, pulgas, crucelosis, etc. El segundo animal que en algunos estudios se utiliza es el gato, el cual puede transmitir enfermedades como la toxoplasmosis. El último animal que habla este estudio son las aves, pueden llegar a transmitir enfermedades como la *Chlamydia Psittaci*.

Por lo que podemos llegar a la conclusión que cualquier animal puede ser un vector de infecciones, pero todas ellas pueden evitarse mediante unas medidas de higiene, controles veterinarios del animal y unos criterios de exclusión del paciente, que se pueden ver expuestos en la siguiente Figura 3.

<b>Protocolos o medidas higiénicas</b>	<b>Controles veterinarios</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Desinfección de las manos de los pacientes, antes y después de la TAA.	Vacunación según normativa sobre todo de la rabia.	Problemas mentales graves e incapacidad para responder a las preguntas.
Tapar heridas/puntos de punción para evitar su posible contaminación	Análisis cada 6 meses en terapias hospitalarias.	Alergia o miedo a los animales y falta de interés.
Los perros deben haber sido entrenados como perros de terapia para que sepan comportarse adecuadamente respetando las instalaciones hospitalarias.	Desparasitaciones tanto externas como internas.	Aislamiento, hospitalización o cirugía programada.
Lavar y cepillar al perro antes y después de las visitas.	Serología anual para identificar brucelosis, leptospirosis, enfermedad de Lyme y leishmaniosis.	Herida quirúrgica, uso de dispositivos invasivos como ostomías y trasplantados de médula ósea.
Uso de correa o trasportín en ocasiones. Acompañados por su guía.		Neutropenia, infección, fiebre, infección, fiebre, diarrea Vómitos, síntomas respiratorios al inicio de la intervención o a 1 semana de la intervención.
Los perros tuvieran más o igual de 1 año de edad.		
El animal no hubiera comido alimentos crudos, golosinas, etc de origen animal.		
El perro no suba a la cama		
En caso de mordeduras o heridas provocadas por el paciente deben ser notificadas para su debida vigilancia.		

Figura 3. Protocolos, controles veterinarios y criterios de exclusión. Elaboración propia a partir de:(Elizalde et al. 2016; Chubak,Hawkes, 2016; Silva,Osorio,2018; Uglow, 2019)

### **1.2.5 Beneficios de la terapia asistida qué aspectos se ven mejorados.**

Encontramos múltiples estudios que hablan sobre los beneficios que tiene la terapia asistida con animales en pacientes oncológicos pediátricos, diferenciamos dos tipos: beneficios físicos y beneficios psico-sociales.

Uno de los principales beneficios físicos que se observa es la reducción del dolor en el niño; como se representa en el artículo de Urbanski y Lazenby (2012), en la que la mayoría de los estudios analizados destacan que el dolor de los pacientes disminuye tras un número de sesiones de TAA. Además, en este artículo concluye que en determinados pacientes durante las sesiones se aprecia una disminución de la frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria.

También se ve cierta mejora en el dolor en los estudios llevados a cabo por Chubak et al (2017) y Moreira et al (2016), que más tarde se explicará en qué consistieron estos estudios y su relevante importancia.

Otro de los beneficios físicos gracias a la relación entre el humano y animal, consiste en el aumento de las hormonas como la oxitocina, dopamina, serotonina y endorfina; permitiendo que aumente el estado de ánimo, con lo que su calidad de vida se verá mejorada. Asimismo, se observa una caída de los niveles de cortisol en saliva, con lo que el estrés también se verá disminuido, ya que cuanto menos cortisol menos estrés tenemos presente en nuestro cuerpo. Además de un aumento en el apetito. (Urbanski et al. 2012; Silvia, Osorio,2018)

En relación a los beneficios psicológicos y sociales encontramos mayor número de estudios y artículos que hagan referencia a cómo los animales, sobre todo los perros, producen grandes mejoras en el estado de ánimo de los pacientes pediátricos.

Varios estudios concluyen que unas de las variables psicológicas que mejoran son los síntomas de depresión y ansiedad en el niño, mejorando su estado de ánimo y disminución del sufrimiento. (Silva, Osorio, 2018; Chubak et al. 2017). Además, estos dos estudios llegan a la conclusión que la motivación del paciente se ve aumentada.

En los beneficios sociales podemos observar mayor adaptación al entorno hospitalario y la aceptación de los procedimientos invasivos como son la venopunción, las sesiones de quimioterapia, la preparación para cirugía, etc. (Silva, Osorio, 2018; Uglow, 2019; Chubak, Hawkes ,2016)

Por otra parte, la TAA produce una disminución de los sentimientos de soledad, ya que el paciente pediátrico tiene que pasar un tiempo extenso en contacto únicamente de sus familiares más cercanos y de los profesionales sanitarios. (Bouchard,2004; Marcus 2012; Uzbanski, Lazenby,2012)

Incluso con las TAA la relación mejora y se vuelve más cercana entre los pacientes, familiares y profesionales. (Moreira et al. 2016). Haciendo que el personal de enfermería aprecie más fácil la comunicación con los pacientes después de la terapia. (Chubak et al. 2017).

## **2. JUSTIFICACIÓN**

Tras lo expuesto en el estado de la cuestión y la búsqueda de literatura científica se llega a conclusión que existe poca literatura de investigación y proyectos en España sobre la terapia asistida con animales en pacientes pediátricos que están pasando por un proceso oncológico.

Además, en la literatura que existe, el tiempo del proyecto suele ser corto y el tamaño de la muestra es demasiado pequeño. Tampoco está realmente evaluada mediante escalas o encuestas la efectividad a la hora de mejorar la calidad de vida del paciente.

Es por ello, que es importante la investigación sobre terapias alternativas como la Terapia Asistida con Perros en medios hospitalarios, centros de día, residencias, etc.

Por lo que se realiza este estudio cuasiexperimental, para demostrar como la terapia asistida con perros tiene beneficios y mejora la calidad del paciente pediátrico hospitalizado que está sufriendo un proceso oncológico.

# OBJETIVOS E HIPÓTESIS

## 1. OBJETIVOS

### Objetivo general

Mejorar la vida hospitalaria de los pacientes pediátricos en la unidad de oncohematología del Hospital Niño Jesús mediante la implantación de la Terapia Asistida con Perros.

### Objetivos específicos

- Proponer un protocolo de intervención y seguridad para la realización de terapia asistida con animales.
- Disminuir el dolor de los pacientes.
- Mejorar el estado de ánimo relacionado con la depresión y la ansiedad
- Continuar con la sociabilización y el juego en los niños hospitalizados.

## 2. HIPÓTESIS

La terapia asistida con perros promoverá el bienestar físico y psicosocial en los niños entre 6 a 12 años con un proceso oncológico.

## METODOLOGÍA

La metodología e intervención de este proyecto se elabora sobre todo a raíz de tres estudios leídos en Pubmed:

Uno de los primeros artículos escritos encontrados sobre la terapia asistida con animales (Gagnon,Bouchar,Landry,Belles-Isles,Fortier et Fillion, 2004) es un estudio descriptivo que su objetivo es evaluar la ejecución del programa de TAA en función de la opinión de los padres y enfermeras sobre la calidad de la terapia y satisfacción. La evaluación se llevó a cabo mediante entrevistas, en las cuales se valoraron los datos de cómo ha afectado y del grado de satisfacción ante la presencia de TAA.

Los resultados mostraron que la TAA aporta grandes beneficios a los niños enfermos de cáncer; haciéndoles sentirse “esenciales” y “menos enfermos”, aumentar su felicidad, aliviar su ansiedad.

Además, en el ámbito de enfermería, las enfermeras aportaron una visión positiva sobre la actividad y confirmaron que estaba bien estructurada y que tenía un efecto positivo en su trabajo, sin aumentar su carga laboral. Este estudio ha sido de inspiración debido a que habla de la importancia de enfermería en la TAA y es un estudio que la opinión de los padres mediante una encuesta un juega un papel importante a la hora de la valoración.

Uno de los estudios más contemporáneos y más completos sobre el impacto que tiene la terapia asistida de animales en niños oncológicos que fue llevado a cabo en un hospital de Brasil, en la unidad de atención ambulatoria. (Nathiana B,Silva y Flavia L.Osorio,2018).

Tiene el objetivo principal de proponer un protocolo de intervención y seguridad para la implementación de la TAA (Terapia asistida con animales). Además de evaluar el impacto de un programa de TAA en niños en tratamiento oncológico ambulatorio en base a indicadores psicológicos, fisiológicos y de calidad de vida. Se seleccionó a 24 pacientes de edades entre 6 y 12 años que presentaban leucemia linfocítica aguda o tumores sólidos. Todos ellos realizaron actividades con los dos perros seleccionados como cepillarles, darles de comer, caminar y cursos de agilidad. Para la evaluación se usaron diferentes tipos de instrumentos y un cuestionario de evaluación del propio programa. Habiendo recogido datos antes y después de las 3 sesiones de TAA, se observó una mejora en la adaptación al entorno hospitalario, el

aumento de sensación de bienestar y motivación, y disminución del sufrimiento. En este estudio no se aprecia una mejora significativa de la depresión y de parámetros fisiológicos.

El estudio de Nathiana B,Silva y Flavia L.Osorio (2018) es el artículo del cual he adquirido más conocimiento a la hora de realizar la intervención de mi proyecto. Debido a las características de los participantes, las actividades que se realiza con los perros y el objetivo de la creación de un protocolo para la implantación correcta de la TAA en hospitales con pacientes oncológicos.

El siguiente artículo de Chubak et al. (2017), es un estudio piloto realizado en el Hospital de Seattle de una duración de 4 meses, en los que los objetivos principales son: evaluar la viabilidad de estudiar la TAA el paciente oncológico pediátrico y recoger datos preliminares sobre beneficios potenciales de la terapia.

El estudio está formado por 19 pacientes entre 7 y 25 años de la unidad de onco-hematología. La actividad se limitaba a estar con el perro 20 minutos en la habitación del paciente, acariciándole o haciendo algún truco con él. En todo momento, manteniendo las necesarias normas de higiene.

Para la evaluación se proporcionaron una serie de encuestas que miden el nivel de ansiedad, miedo, dolor, etc. Además de la observación directa del guía a la respuesta de los participantes a la terapia, revisión de la historia clínica y encuesta del personal.

Los resultados para el objetivo primero fue la gran satisfacción (84%) por parte del profesional sanitario a realizar estas actividades con los perros. Por otro lado, se observó que de los 19 pacientes 8 de ellos presentaron signos de infección a los 14 días, pero en ningún caso se pudo señalar que los signos de infección fueran a causa de la TAA.

La conclusión del segundo objetivo describe una disminución significativa del miedo, tristeza y dolor. También una leve mejora en la ira. La elección de este estudio como referencia es debido al tiempo de la intervención y a la realización de TAA en la habitación para aquellos pacientes que estén más débiles.

## **1. DISEÑO DEL ESTUDIO**

El siguiente estudio presentado es de carácter cuasiexperimental sobre una muestra no aleatoria de alrededor de 25 a 30 niños que están pasando por un proceso oncológico y sin grupo control. La elección de este tipo de estudio ha sido para evaluar si con actividades parecidas con los perros, independiente del grupo al que pertenezcan, la Terapia Asistida con Perros mejora su calidad de vida.

La duración del estudio será de 4 meses.

## **2. SUJETOS DEL ESTUDIO**

El programa de TAP va dirigido a pacientes pediátricos que estén pasando por un proceso oncológico. El estudio puede contar con un tamaño muestra en torno a 25 a 30 niños, formada por niños y niñas de 6 a 12 años diagnosticados de leucemia linfocítica aguda y tumores sólidos con tratamiento oncológico, que se encuentran hospitalizados mínimo quince días en el Hospital Universitario Niño Jesús de Madrid.

### **Criterios de inclusión son los siguientes:**

- Pacientes entre 6 y 12 años.
- Pacientes que estén de acuerdo en participar en el programa.
- Pacientes con problemas psicosociales que se beneficien con la TAP.
- Pacientes dispuestos y con ganas de participar en las actividades.
- Pacientes que cumplan los requisitos médicos.
- Pacientes hospitalizados mínimo 15 días.

### **Criterios de exclusión son los siguientes:**

- Alergias al animal o a su pelo.
- Trastornos mentales graves.
- Indisposición a realizar la actividad.
- Herida quirúrgica
- Operación programada en menos de 15 días o trasplante de médula ósea.
- Aislamiento y neutropenia.
- Hospitalizaciones de corta estancia menores de 15 días.

### **Captación de los participantes**

El programa se llevará a cabo en el Hospital Universitario Niño Jesús de Madrid, en la planta de oncohematología.

Antes de realizarlo, se presenta el programa a la gerencia y administración del hospital para acceder a las instalaciones y datos personales para elegir a los participantes. Los pacientes serán captados para el estudio mediante los registros médicos electrónicos.

Además, se necesitará la colaboración del personal de la planta de oncohematología, para la elección de los participantes. A continuación, el permiso de los tutores legales para la participación con los pacientes. Por último, la intervención con los participantes del estudio.

### 3. VARIABLES

Variable	Tipo de variable	Indicador	Recogida
<b>Edad</b>	Cualitativa ordinal	Años:6 a 12 años	Registros médicos Encuesta pre/post padres
<b>Sexo</b>	Cualitativa dicotómica	Hombre/Mujer	Registros médicos Encuesta pre/post padres
<b>Estado físico</b>	Cualitativa ordinal	Bueno/Regular/Malo	Registros médicos, encuestas y el registro de observación de enfermería.
<b>Miedo a perro grande</b>	Cualitativa dicotómica ordinal	Si/No	Pregunta abierta
<b>Ansiedad</b>	Cualitativa ordinal politómica	0-Ausente /1-Leve/ 2-Moderada/ 3-Severa	Registro observación enfermería: Escala de Hamilton Encuestas
<b>Depresión</b>	Cuantitativa discreta	Positivo/Negativo	Registro observación enfermería: Escala de Hamilton/Yessevage Encuestas
<b>Sueño</b>	Cualitativa ordinal	Bueno/Regular/ Malo	Encuestas Registro observación enfermería

<b>Dolor</b>	Cualitativa politómica	Leve/Moderado/Intenso	Escala EVA Encuestas
<b>Tipo de dolor</b>	Cualitativa dicotómica	Somático/Neuropático	Registro observación enfermera
<b>Medicación para el dolor</b>	Cualitativa dicotómica	Si/No	Registro observación enfermera
<b>Sociabilización</b>	Cualitativa politómica	Buena/Regular/Mala	Encuestas

Figura 4: Variables del estudio. Elaboración propia.

Las variables del estudio se dividen en dos tipos: las que nos definen a los participantes y por otro lado variables de interés que son las que valoran la intervención.

Variables que definen a los participantes:

- **Edad:** es la cantidad de años que presenta una persona. En este caso los participantes son de 6 a 12 años.
- **Sexo:** es el género que presenta la persona, masculino o femenino.
- **Estado físico:** es la situación o forma en la que se encuentra el participante. Creando categorías entre bueno, regular y malo.
- **Miedo a perro grande:** esta variable nos sitúa si el participante tiene miedo a los perros grandes o no, y a partir de ahí asignarle un grupo con perro pequeño o grande.

Variables que valoran la intervención:

- **Ansiedad:** se define como estado de angustia que padece la persona. Esta variable es evaluada mediante cuestionario pre/post a los padres de los participantes, preguntas abierta a los participantes y el registro de observación de enfermería basado en la escala de Ansiedad de Hamilton.
- **Depresión:** es una enfermedad mental caracterizada por tristeza y falta de motivación. La herramienta para ser medida será encuestas y registro de observación de enfermería basada en las escalas de Hamilton y Yessavage.
- **Sueño:** la calidad del sueño es lo más importante de esta variable. Creando categorías entre bueno, regular y malo.

- **Dolor:** el dolor será evaluado mediante la escala EVA con una puntuación del 0 al 10.
- **Tipo de dolor:** el dolor puede ser somático o neuropático. El dolor somático suele proceder a nivel visceral, óseo o muscular. En cambio, el dolor neuropático es a nivel de los nervios.
- **Medicación para el dolor:** variable importante, ya que la terapia asistida con animales suele ser una terapia alternativa a la farmacológica. Enfermería se encargará de esta variable con su registro de observación.
- **Sociabilización:** el proceso de relacionarse con el medio y demás personas. Se evalúa mediante pregunta abierta al participante y cuestionario pre/post a los padres.

#### 4. INTERVENCIÓN

Para llevar a cabo este proyecto es necesario el contacto con Perroterapia que es una Asociación Nacional dedicada a realizar Intervenciones Asistidas con Animales (IAA). Está formada por un equipo multidisciplinar de profesionales del mundo de la salud y la educación, expertos y técnicos en Intervenciones Asistidas con Perros.

El programa de TAP tiene una duración de 4 meses, dos veces por semana, con lo que contará con alrededor de 34/35 sesiones de 30 a 45 minutos cada una.

Se utilizarán cuatro perros mayores de 2 años: dos Golden retriever, ya que son tranquilos y poseen una gran sensibilidad para descubrir las emociones en niños. Un labrador retriever, debido a que son perros muy inteligentes, sociables y afectivos. Por último, para aquellos participantes que tengan cierto miedo a los perros grandes, participará un King Charles Spaniel, elegido por su pequeño tamaño, sociabilidad y obediencia.

Las actividades con los perros se realizan en tres sitios; en la habitación del niño, en casos en el que el paciente se encuentre más débil o con tratamiento. En una sala de juegos del hospital o de la planta de oncohematología infantil. En un gimnasio, sala más grande o espacios exteriores dentro del recinto del hospital para aquellas actividades con el perro que necesiten más espacio.

Cuando se acepte el proyecto por parte de los altos cargos de la CAM y del propio hospital, se llevará a cabo la elección de los participantes mediante los criterios de inclusión y exclusión.

A continuación, se realizará una explicación del proyecto que se va a realizar. Los destinatarios de esta exposición serán aquellas personas que serán colaboradores en el proyecto, es decir, los padres de los participantes elegidos y el personal de enfermería de la planta de oncohematología. La explicación del proyecto será una charla expositiva con preguntas y respuestas de una hora y se realizará en el salón de actos del hospital, abordará temas sobre la historia de la TAA, los beneficios de la TAP que tiene en los pacientes pediátricos oncológicos, los riesgos y los protocolos para evitarlos.

Después de la exposición, los padres o tutores legales que quieran que sus hijos participen deberán firmar un consentimiento informado. Más tarde, los niños elegidos y con el consentimiento adecuado se les realizará una batería de preguntas para la elección de su grupo y perro. Las preguntas serán:

- Nombre y edad del participante.
- Si tiene mascota en casa
- En una escala del 0 al 10, ¿cuánto le gustan los perros?
- ¿Le gustan los perros grandes o pequeños?
- ¿Qué actividades le gustaría hacer con los perros?

A partir de ese momento se empezará las sesiones con los participantes elegidos.

La TAP se realizará de forma grupal, esto se hará debido a que, al juntar a los participantes en grupos, habrá beneficios en la sociabilización y comunicación entre los niños. Además, el proyecto contará con un perro especial en el que la TAP se realizará de forma individual; para aquellos participantes que estén más débiles o con tratamiento de quimioterapia y no puedan realizar grandes esfuerzos. Todo esto tendrá un protocolo de actuación para evitar los riesgos de zoonosis. Figura 5

<b>Protocolo o medidas higiénicas para evitar la zoonosis.</b>
Desinfección de las manos de los participantes, antes y después de la TAP.
Tapar heridas/puntos de punción para evitar su posible contaminación.
Los perros deben haber sido entrenados como perros de terapia para que sepan comportarse adecuadamente respetando las instalaciones hospitalarias.
Cepillar al perro antes y después de las visitas. Lavar al perro cada semana. Realizado por el adiestrador.
Los perros tuvieran más o igual de 2 años de edad.
El perro no coma alimentos crudos o productos de origen animal antes de la TAP
En el caso de la TAP en la habitación el perro no puede subirse a la cama.

Figura 5: Protocolo o medidas higiénicas para evitar la zoonosis. Elaboración propia.

La intervención se realiza con 4 grupos definidos por el tipo de animal, edad de los participantes y condiciones de los participantes:

Grupo 1: Golden retriever entre 3 - 6 participantes.

Grupo 2: King Charles Spaniel entre 3 - 6 participantes.

Grupo 3: Labrador retriever entre 3 - 6 participantes.

Grupo 4: Golden retriever sesiones individuales

## **Organización de las sesiones**

El proyecto contará con alrededor de 34 sesiones entre 30-45 min, en las sesiones se realizarán diferentes actividades según el grupo al que pertenezca el participante. Durante las sesiones estarán presente los participantes, el perro, el adiestrador y una enfermera.

El número de sesiones es orientativo, así como el número de participantes, ya que nos podemos encontrar diversas situaciones en la que los participantes dejen de formar parte del proyecto. Algunas de estas situaciones pueden ser:

- Fallecimiento del participante.
- Recuperación del participante antes de que termine el proyecto.
- Abandono del participante por diversas causas.

En el caso de que ocurra alguna de estas situaciones, se incorporará otro participante siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.

Ante estas situaciones solo administramos los 3 métodos de evaluación en el caso del que el participante se recupere antes de terminar el proyecto.

### **Grupo 1: Golden retriever**

El grupo estará formado por niños de 6 a 9 años, debido a que realizarán tareas más sencillas con el perro. Se llevará a cabo en la sala de juegos, y las actividades serán:

- Acariciar al perro.
- Cepillar al perro.
- Dar de comer al perro.
- Pasear con correa por el lugar.
- Jugar con juguetes del perro.
- Enseñar habilidades al perro: siéntate, tumbate, la patita...

Como es grupal, cada participante se dedicará durante una semana a su tarea asignada. No todas las tareas se realizan a la vez, mientras que un participante está con el perro y su tarea asignada los compañeros observan y así son partícipes de las actividades.

### **Grupo 2: King Charles Spaniel**

Este grupo realizará las mismas actividades que el anterior, lo único que cambiará será la raza del perro, ya que estos perros al ser más pequeños darán más confianza a los participantes con cierto miedo al animal. La organización de las actividades será igual que el grupo 1. Se realizará en la sala de juegos asignada.

### **Grupo 3: Labrador retriever**

Este grupo estará formado por participantes entre 10 a 12 años, que realizarán actividades más complejas y con mayor capacidad para realizarlas en el exterior o el pabellón deportivo del hospital. Las actividades serán :

- Circuitos de agility complejos
- Ejercicios y juegos con secuencias largas para que el participante piense.
- Ejercicios de obediencia
- Pasear al aire libre

La asignación de tareas se llevará a cabo de forma rotatoria cada semana.

### **Grupo 4: Golden retriever individual**

En este grupo estará formado por participantes que estén más débiles, por lo que se llevará a cabo de forma individual y en la habitación del participante. Realizando acciones como acariciar, peinar, darle alguna chuche, escuchar el latido del corazón del perro, etc.

El organigrama de las sesiones a modo resumen, se pueden ver en el Anexo 1.

### **La Despedida**

Debido a la continuidad y el vínculo que se creara entre el perro y el participante se realizará una sesión de despedida individual, en aquellos casos que el paciente termine su estancia en el hospital. Se llevará a cabo en el parque del Retiro debido a la proximidad y el participante podrá pasear y jugar con su perro, acompañado de sus padres o tutores legales

y el adiestrador. Siempre que el estado del participante lo permita. En el caso de que el participante vaya a fallecer y quiera despedirse del perro, se realizara una despedida individual.

Cuando llegue el final del proyecto, se realizará una despedida grupal con el perro.

## **5. VALORACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.**

Se pretende evaluar la eficacia de la TAP en los niños bajo tratamiento oncológico en base a indicadores psicológicos, fisiológicos y de calidad de vida.

### **Instrumentos de valoración**

Se van a utilizar tres herramientas de evaluar la TAP:

- **Registro de enfermería de observación:** se realizará pre y post a la intervención con los perros. Este registro está contiene los siguientes instrumentos de medida. ANEXO 2
  - Escala de Hamilton de ansiedad, (CITA) que se encuentra completa sin modificaciones. Elegida debido a la facilidad de sus items.
  - Escala de Hamilton y Montgomery de la depresión. (CITA). Se recogen items de ambas escalas, sobre todo de Hamilton, eliminando el items de conductas suicidas, debido a edad de los participantes.
  - Además, incluye ítem de la escala EVA de dolor (CITA) con preguntas sobre el dolor que suelen utilizarse hace enfermería a la hora de valorar el dolor del participante.
- **Encuesta a los padres:** será autoadministrada, existen dos modelos el pre-intervención y post-intervención en modelo de test o preguntas cortas. La encuesta es de elaboración propia a raíz de los ítems de la encuesta de enfermería. Elaboración propia basada en ciertos items del registro de observación de enfermería, pero con un lenguaje coloquial para poder comparar con los registros de enfermería. ANEXO 3
- **Preguntas abiertas a los participantes:** debido a la edad, no se realizará cuestionario o encuesta al participante, sino que el adiestrador y el personal de

enfermería realizará preguntas de control cada semana para valorar la satisfacción del participante. Elaboración propia haciendo hincapié en el tema de la sociabilización.

ANEXO 4

**6. FASES DEL ESTUDIO. CRONOGRAMA**

	AGOSTO- OCTUBRE	NOVIEMBRE- FEBRERO	MARZO- JUNIO	JULIO-AGOSTO
BASE BIBLIGRÁFICA	X			
CONTACTAR ASOCIACIÓN PERROS		X		
CONTACTO HOSPITAL		X		
INICIA LA INTERVENCIÓN			X	
VALORACIÓN PRE- INTERVENCIÓN			X	
VALORACIÓN POST- INTERVENCIÓN				X

VALORACIÓN DE RESULTADOS Y PUBLICAIÓN				X
--	--	--	--	---

La duración del estudio, desde el inicio al final es de 12 meses.

Se diferencian 3 fases que se llevan a cabo:

Primera fase o fase conceptual, en la que se realiza la búsqueda bibliográfica para encontrar la información necesaria.

Segunda fase o fase metodológica, consiste en la organización del estudio, es decir, contactar con el hospital y la asociación de perros, momento de captación de los participantes.

Tercera fase o fase emperica, donde se va realizar el inicio intervención del estudio y la valoración de los resultados.

## 7. ANÁLISIS DE DATOS

Se describirá la muestra de acuerdo a la edad, sexo y estado físico, todas ellas son variables categóricas con análisis de gráficos y de frecuencia.

Para las variables de interés que valora la intervención, se realizara análisis descriptivo mediante parámetros estadísticos centrales y de dispersión de las variables cuantitativas.

Podrá realizarse comparación entre grupos y se estudiará la posible asociación entre variables cualitativas y se describirá las mismas analizando las frecuencias.

Las variables de interés analizadas como muestras relacionadas, se realiza la medición pre y post mediación.

## ASPECTOS ÉTICOS

Debido a que es un estudio cuasiexperimental realizado con humanos se realizara de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki.

En primer lugar, el proyecto debe ser aprobado por el Comité de Ética del Hospital Universitario del Niño Jesús. La participación del proyecto es totalmente voluntaria y se podrá dejar de participar si el participante o los tutores legales del participante lo deciden.

El proyecto será solicitado a través de una carta formal a la directiva del hospital y a Comunidad de Madrid (CAM). Cuando la directiva y la CAM nos den el visto bueno, realizaremos una sesión informativa a los tutores legales de los participantes elegidos y a las personas de la planta de oncohematología. A continuación, se les facilitara el consentimiento informado (Anexo 5) si están interesados.

Durante el proyecto se garantizará la privacidad y confidencialidad de los participantes, tratando los datos de forma anónima según a la *Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal* y *Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica*.

En relación a los perros, tendrán los cuidados adecuados, revisiones veterinario continuas y protección como se expone a *Ley 1 /1990 de 1 febrero, de protección de los animales domésticos*.

## **LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Las limitaciones que tenemos en el estudio son:

Es un estudio cuasiexperimental, con lo que no hay grupo control, ni aleatorización de la muestra ni de la asignación de la intervención. Además, puede existir el riesgo de que no se consiga el tamaño de la muestra deseado.

Por otro lado, durante el proyecto se puede producir el abandono de los participantes, por iniciativa propia, padres o tutores legales, incumplimiento de criterios de inclusión o fallecimiento.

También que se produzcan interrupciones por diversos motivos o se realicen actividades fuera de la TAP que mejoren la calidad de vida. Alterando la evaluación final.

Sin olvidar el gran coste económico, debido al adiestramiento de los perros y el personal.

## BIBLIOGRAFÍA

Abellán, R. M. (2008). La terapia asistida por animales: Una nueva perspectiva y línea de investigación en la atención a la diversidad. *Indivisa: Boletín De Estudios E Investigación*, (9), 117-146. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2777924>

Affinity, F. (2014). *Un paseo por la historia de la terapia asistida con animales*. Retrieved Feb 17, 2022, from <https://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/animales-que-curan/un-paseo-por-la-historia-de-la-terapia-asistida-con>

Alarcón. (2009). Nivel emocional,el cáncer en niños.

Alcalde F, F. (2005). Afrontamiento del cáncer infantil. Retrieved from [https://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/43a961e9d98f9\\_05\\_afrontamiento\\_cancer.pdf](https://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/43a961e9d98f9_05_afrontamiento_cancer.pdf)

Baquero, A., & Ibáñez, E. (2009). Beneficio del apoyo psicosocial a la calidad de vida de niños y niñas enfermos de cáncer: una revisión sistemática cualitativa. *Revista colombiana de enfermería*. Recuperado de [http://www.uelbosque.edu.co/publicaciones/revista\\_colombiana\\_enfermeria/volumen-iv-numero-4](http://www.uelbosque.edu.co/publicaciones/revista_colombiana_enfermeria/volumen-iv-numero-4)

Bouchard, F. (2002). A magical dream: A pilot project in animal-assisted therapy in pediatric oncology.

Brodie, S. J., Biley, F. C., & Shewring, M. (2002). An exploration of the potential risks associated with using pet therapy in healthcare settings. *Journal of Clinical Nursing*, 11(4), 444-456. doi:10.1046/j.1365-2702.2002.00628.x

Bowman. (2001). Quality of life assessment for young children with developmental disabilities and their families: Development of a quality of life questionnaire - ProQuest. Retrieved from <https://www.proquest.com/openview/2168510bf42f7e0d8e3afe41c36bf54a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

Cabán Huertas, M., Rosario Nieves, I., & Álvarez, M. (2014). Desarrollo de la terapia asistida por animales en la psicología. *Informes Psicologicos (Medellin. 1999)*, 14(2), 125-144. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=5229752>

Cabra, C. A. Terapia asistida con animales. efectos positivos en la salud humana. . *Journal of Agriculture and Animal Sciences*, 1(2), 32-44.

Calvo, C., Carboné, A., Sevillano, G., & Celma, J. A. (2006). *Los problemas de la enfermedad oncologica infantil- guía para padres*

Calvo, L. (1992). Calidad de vida en pacientes con cáncer de mama. Universidad de Sevilla). Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=262196>

Celma, A. (2009). Pediatric psycho-oncology. *Psicooncología*, 6(2-3), 285-290.

Chubak, J., & Hawkes, R. (2016). Animal-assisted activities: Results from a survey of top-ranked pediatric oncology hospitals. *Journal of Pediatric Oncology Nursing: Official Journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 33(4), 289-296. doi:10.1177/1043454215614961

Chubak, J., Hawkes, R., Dudzik, C., Foose-Foster, J. M., Eaton, L., Johnson, R. H., et al. (2017). Pilot study of therapy dog visits for inpatient youth with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing: Official Journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 34(5), 331-341. doi:10.1177/1043454217712983

Dalton, K. R., Ruble, K., Redding, L. E., Morris, D. O., Mueller, N. T., Thorpe, R. J., et al. (2021). Microbial sharing between pediatric patients and therapy dogs during hospital animal-assisted intervention programs. *Microorganisms*, 9(5) doi:10.3390/microorganisms9051054

Dalton, K. R., Waite, K. B., Ruble, K., Carroll, K. C., DeLone, A., Frankenfield, P., et al. (2020). Risks associated with animal-assisted intervention programs: A literature review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39, 101145. doi:10.1016/j.ctcp.2020.101145

Davies, R. (2012). 'Notes on nursing: What it is and what it is not'. (1860): By Florence Nightingale. *Nurse Education Today*, 32(6), 624-626. doi:10.1016/j.nedt.2012.04.025

Datos del cáncer infantil en España. registro nacional de tumores infantiles. (2016). Retrieved Jan 7, 2022, from <https://www.fneuroblastoma.org/datos-cancer-infanti-espana/>

Domenec Elizalde, E., Enders-Slegers, M., Hernández Pardo, D. M., Tau, L. M., Moya Arcos, O., Ristol Ubach, F., et al. (2016) Intervenciones asistidas con perros en pediatría. *Informe SJD*, Retrieved from [https://www.purina.es/juntos-mejor/\\_pdf/Informe\\_PURINA\\_castellano.pdf](https://www.purina.es/juntos-mejor/_pdf/Informe_PURINA_castellano.pdf)

Dr. Andrea Beetz (Germany), Dr. Elizabeth Ormerod (UK), Dr. Rebecca Johnson (USA), Dr. Aubrey Fine (USA), Keiko Yamazaki (Japan), Christi Dudzik (USA), Dr. Rita Maria Garcia (Brazil), Melissa Winkle (USA), Dr. George Choi (S. Korea). (2014). The IAHAI definitions for animal assisted intervention and guidelines for wellness of animals involved.

El cáncer infantil OMS. (2021). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>

Gagnon, J., Bouchard, F., Landry, M., Belles-Isles, M., Fortier, M., & Fillion, L. (2004). Implementing a hospital-based animal therapy program for children with cancer: A descriptive study. *Canadian Oncology Nursing Journal = Revue Canadienne De Nursing Oncologique*, 14(4), 217-222. doi:10.5737/1181912x144217222

Garay Lauricica, E. Terapia asistida con animales de compañía. *Cannad Ayuda*, Retrieved from <http://www.colvema.org/PDF/1219Terapia.pdf>

Gil, M. D. J., & López, H. C. (2017). Terapia asistida con perros (TAP) aplicada a niños-as con trastorno del espectro autista (TEA) en edad escolar. *Revista De Educación De La Universidad De Granada*, (24), 29-46. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6189753>

González Carrión, P. (2005). Experiencias y necesidades percibidas por los niños y adolescentes con cáncer y por sus familias. *Nure investigación*, 2(16) Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=7801614>

Grau Rubio, C. (2002). Impacto psicosocial del cáncer infantil en la familia.5, 87-106.

Hernández Núñez-Polo, M., Lorenzo González, R., Catá del Palacio, E., López Cabrera, A., Martino Alba, R., Madero López, L., et al. (2009). Hablar de la muerte al final de la vida: El niño con cáncer en fase terminal. *Anales De Pediatría*, 71(5), 419-426. doi:10.1016/j.anpedi.2009.08.003

Herrera, C. C., & Fonseca, M. S. (2018). Terapias asistidas con animales: Una perspectiva de protección animal. *Revista Cientific*, 3(9), 275-296. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7011942>

Ibáñez, E. (2016). Beneficio del apoyo psicosocial a la calidad de vida de niños y niñas enfermos de cáncer: Una revisión sistemática cualitativa. *Revista Colombiana De Enfermería*, 4(4), 125-145. doi:10.18270/rce.v4i4.1417

“Intervención asistida con animales desde la perspectiva del autocuidado”. *Premios De Enfermería Al Desarrollo. II EDICIÓN*,

Lacasia, A. M. (2016). Calidad de vida de los padres en el contexto de la enfermedad oncológica infantil. Universidad Pública de Navarra). Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=110837>

Lopez-lbor, B. (2009). Aspectos medicos, psicologicos y sociales del cancer infantil. *Psicooncologia*, 6(2-3), 281. Retrieved from <https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0909220281A>

Marcus, D. A. (2012). Complementary medicine in cancer care: Adding a therapy dog to the team. *Current Pain and Headache Reports*, 16(4), 289-291. doi:10.1007/s11916-012-0264-0

Martínez, B.(2021) Implantación de programas de terapia asistida por animales en el ámbito hospitalario.

Martínez Ibáñez, M. A. (1997) Cuidados de enfermería del niño oncológico y su familia . *Revista De Enfermería*, Retrieved from <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/318>

Martos-Montes, R., Ordóñez-Pérez, D., Fuente-Hidalgo, I. d. I., Martos-Luque, R., & García-Viedma, M. <sup>a</sup>. R. (2015). Intervención asistida con animales (IAA): Análisis de la situación en España. *Escritos De Psicología*, 8(3), 1-10. doi:10.5231/psy.writ.2015.2004

Medline plus leukemia .medlineplus.gov

Mijares Cibrián, J. (1993). Integración escolar del niño y adolescente con cáncer. primeras jornadas internacionales de atención multidisciplinar al niño con cáncer. Valencia: ASPANION, 120-30. [Abstract].

Monleón, M. C. B., Martínez, M. V. C., & Andreu, J. A. L. (2017). Terapia asistida con perros en niños y adolescentes. *Revista Española De Pediatría: Clínica E Investigación*, 73(2), 79-84. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6014457>

Moreira, R. L., Gubert, F. d. A., Sabino, Leidiane Minervina Moraes de, Benevides, J. L., Tomé, Marcela Ariadne Braga Gomes, Martins, M. C., et al. (2016). Assisted therapy with dogs in pediatric oncology: Relatives' and nurses' perceptions. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 69(6), 1188-1194. doi:10.1590/0034-7167-2016-0243

NNNConsult.<https://www.nnnconsult.com/>

Oropesa Roblejo, P., García Wilson, I., Puente Saní, V., & Matute Gaínza, Y. (2009).  
Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador.  
*Medisan*, 13(6), 0-0. Retrieved from  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192009000600015&lng=en&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000600015&lng=en&tlng=en)

Ortiz Rengel, A. (2020). "Revisión bibliográfica de herramientas que evalúen la calidad de vida en pacientes oncológicos pediátricos".

Palma, C., & Sepúlveda, F. (2005). Atención de enfermería en el niño con cáncer.2 Retrieved from <http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2005/vol2num2/8resumen.html>

Pamela Cabrera, Beatriz Urrutia, Verónica Vera, Mónica Alvarado, & Pablo Vera-Villaruel. (2005). ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN NIÑOS DIAGNOSTICADOS CON CÁNCER/Anxiety and depression in children with a diagnosis of cancer. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 10(2), 115. Retrieved from ProQuest Central Student database. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1114147337>

Pilar González Carrión. (2005). Experiences and perceived needs of children and teenagers with cancer and their families. *Nure investigación*, 2(16), 4. Retrieved from <https://doaj.org/article/e8b348f71f5a4a5da92615f166650f94>

Puente, J., & de Velasco, G. (2019). *¿Qué es el cáncer y cómo se desarrolla?* Retrieved 7/01/, 2022, from seom.org

*¿Qué es el cáncer?* (2020). Retrieved Jan 7, 2022, from <https://www.cancer.org/es/tratamiento/como-comprender-su-diagnostico/que-es-el-cancer.html>

*¿Qué es el cáncer? - instituto nacional del cáncer.* Retrieved Jan 7, 2022, from <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>

*Radioterapia para el cáncer infantil.* (2018). Retrieved Jan 7, 2022, from <https://together.stjude.org/es-us/diagnóstico-tratamiento/tratamiento/radioterapia.html>

Registro español de tumores infantiles RETI-SEHOP. Retrieved from <https://www.uv.es/rnti/objetivos.html>

Rodarte, Publicado por Ana Elizabeth Tafoya. (2014, -10-06T16:57:41+00:00). Instrumentos para evaluar la calidad de vida del paciente oncológico pediátrico. Message posted to <https://saludintegralbc.wordpress.com/2014/10/06/instrumentos-para-evaluar-la-calidad-de-vida-del-paciente-oncologico-pediatrico/>

Rojas, V., & Pérez, Y. (2011). *Cáncer infantil:Una visión panorámica.* Retrieved from : <https://www.psicologiacientifica.com/cancer-infantil-una-vision-panoramica/>

Rumeu, O. L. (2000). *Educando al niño enfermo: Perspectivas de la pedagogía hospitalaria* Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=183074>

Silva, N. B., & Osório, F. L. (2018). Impact of an animal-assisted therapy programme on physiological and psychosocial variables of paediatric oncology patients. *PloS One*, 13(4), e0194731. doi:10.1371/journal.pone.0194731

Tavera, N. P., & Sena, J. A. O. (2016). Terapia asistida con animales: Aproximación conceptual a los beneficios del vínculo humano – animal. *Kavilando*, 8(2), 221-228. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5909317>

*Tipos de cáncer en los niños y adolescentes*. Retrieved Jan 7, 2022, from <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/cancer/Paginas/Childhood-Cancer.aspx>

Tipos de cáncer infantil. Retrieved Jan 7, 2022, from <https://www.acco.org/tipos-de-cancer-infantil/>

Tratamientos contra el cáncer/ACCE. Retrieved from <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tratamientos>

Trill, M. D. (2003). Los niños y el cáncer. Paper presented at the pp. 853-872. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5197065>

Ugnow, L. S. (2019). The benefits of an animal-assisted intervention service to patients and staff at a children's hospital. *British Journal of Nursing* (Mark Allen Publishing), 28(8), 509-515. doi:10.12968/bjon.2019.28.8.509

Urbanski, B. L., & Lazenby, M. (2012). Distress among hospitalized pediatric cancer patients modified by pet-therapy intervention to improve quality of life. *Journal of Pediatric Oncology Nursing: Official Journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 29(5), 272-282. doi:10.1177/1043454212455697

Valia Vera, & Andrés Ibáñez. (1999). El dolor en los niños con cáncer.

Vargas P., L. (2000). Cáncer en pediatría: Aspectos generales. *Revista Chilena De Pediatría*, 71(4), 283-295. doi:10.4067/S0370-41062000000400002

Verdú, J. B. (2009). Impacto del cáncer pediátrico y su terapéutica: Calidad de vida y secuelas neuropsicológicas a corto y largo plazo. Universitat de València). Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=157152>

Warnock, C. (2014). Breaking bad news: Issues relating to nursing practice. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987)*, 28(45), 51-58. doi:10.7748/ns.28.45.51.e8935

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: Organigrama de sesiones

	Sesión 1-4	Sesión 5-15	Sesión 16-25	Sesión 26-30	Sesión 31-34/35
<b>Grupo 1</b>	Presentación y contacto con el perro:  conocerse, acercarse a él, acariciarlo.	Actividades relacionadas con el cuidado del perro:  asearle, cepillarlo, preparar su comida y darle de comer.	Actividades más dinámicas como:  jugar con los juguetes del perro y ciertas habilidades con el perro.	Se realizan actividades más complejas en el recinto de gimnasia del hospital como:  Circuitos de agility complejos y ejercicios de obediencia.	Los participantes elegirán las actividades que más les han gustado y las pondrán hacer en estas últimas sesiones.  La última sesión se hará una mini fiesta de despedida y habrá una puesta en común de las sensaciones experimentadas durante estos 4 meses.
<b>Grupo 2</b>	Presentación y contacto con el perro:  conocerse, acercarse a él, acariciarlo.	Actividades relacionada con el cuidado del perro:  asearle, cepillarlo, preparar su comida y darle de comer.	Actividades más dinámicas como:  jugar con los juguetes del perro y ciertas habilidades con el perro.	Se realizan actividades más complejas en el recinto de gimnasia del hospital como:  Circuitos de agility complejos y ejercicios de obediencia.	Los participantes elegirán las actividades que más les han gustado y las pondrán hacer en estas últimas sesiones.  La última sesión se hará una mini fiesta de despedida y habrá una puesta en común de las sensaciones experimentadas durante estos 4 meses.
<b>Grupo 3</b>	Presentación y contacto con el perro:  conocerse, acercarse a él, acariciarlo.	Actividades relacionada con el cuidado del perro:  asearle, cepillarlo, preparar su comida y darle de comer.	Se realizan actividades más complejas en el recinto de gimnasia del hospital como:  Circuitos de agility complejos y ejercicios de obediencia.	Se realizan actividades al aire libre como:  Circuitos de agility complejo, ejercicios de obediencia, pasear con el perro con correa, etc	Los participantes elegirán las actividades que más les han gustado y las pondrán hacer en estas últimas sesiones.  La última sesión se hará una mini fiesta de despedida y habrá una puesta en común de las sensaciones experimentadas durante estos 4 meses.
<b>Grupo 4</b>	Presentación y contacto con el perro:  conocerse, acercarse a él, acariciarlo.	Actividades relacionada con el cuidado del perro:  asearle, cepillarlo, preparar su comida y darle de comer.	Actividades más dinámicas como:  jugar con los juguetes del perro y ciertas habilidades con el perro.  Dentro de las limitaciones que existen al realizarse en una habitación.	Dependiendo del estado del participante se intentará salir de la habitación e ir a la sala de juegos a realizar juegos con el perro y ejercicios de obediencia.	Los participantes elegirán las actividades que más les han gustado y las pondrán hacer en estas últimas sesiones.  La última sesión se hará una mini fiesta de despedida y habrá una puesta en común de las sensaciones experimentadas durante estos 4 meses.

**ANEXO 2: Registro de observación de enfermería**

**Escala de Hamilton:Ansiedad**

Ansiedad	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/Incapacitante
<b>1. Estado de ánimo ansioso.</b> Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
<b>2. Tensión.</b> Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
<b>3. Temores</b> A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
<b>4. Insomnio.</b> Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
<b>5. Intelectual</b> (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
<b>6. Estado de ánimo deprimido.</b> Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones,	0	1	2	3	4

depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día					
<b>7. Síntomas somáticos generales (musculares)</b> Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa	0	1	2	3	4
<b>8. Síntomas somáticos generales (sensoriales).</b> Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
<b>9. Síntomas cardiovasculares.</b> Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
<b>10. Síntomas respiratorios.</b> Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea	0	1	2	3	4
<b>11. Síntomas gastrointestinales.</b> Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento	0	1	2	3	4

<b>12. Síntomas genitourinarios.</b> Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez.	0	1	2	3	4
<b>13. Síntomas autónomos.</b> Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta).	0	1	2	3	4

<b>Ansiedad psíquica</b>	
<b>Ansiedad somática</b>	
<b>Puntuación total</b>	

**ESCALA DE DEPRESIÓN** . (Elaboración propia a partir de Hamilton,1960).

El personal de enfermería puntúa de 0- 3/4 puntos cada ítem, para valorar si el paciente tiene depresión y su nivel. Cuánto más elevado es el resultado, indica mayor nivel de depresión.

<p><b><u>Humor depresivo, el participante presenta: tristeza, desesperanza, desamparo, sentimiento de inutilidad.</u></b></p> <p>Ausente</p> <p>Estas sensaciones las expresa solamente si le preguntan cómo se siente.</p> <p>Estas sensaciones las relata espontáneamente .</p> <p>Sensaciones no comunicadas verbalmente (expresión facial, postura, voz, tendencia al llanto)</p> <p>Manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal en forma espontánea.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p><b><u>Sentimientos de culpa</u></b>, el participante se presenta:</p> <p>Ausente</p> <p>Se culpa a si mismo, cree haber decepcionado a la gente con su enfermedad.</p> <p>Tiene ideas de culpabilidad</p> <p>Siente que la enfermedad actual es un castigo</p> <p>Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales de amenaza</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p><b><u>Insomnio</u></b>: el participante presenta:</p> <p>No hay dificultad</p> <p>Dificulta para dormir, está inquieto y se despierta a cualquier hora.</p> <p>No puede volver a dormirse después de despertarse o dificultad para dormir toda la noche.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>

<p><b><u>Disminución del apetito:</u></b> el paciente presenta una reducción del apetito.</p> <p>Apetito normal o aumentado.</p> <p>Apetito ligeramente disminuido.</p> <p>No apetito. Los alimentos saben mal.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>
<p><b><u>Trabajo y actividades:</u></b> el participante presenta dificultades para mantener su propio pensamiento o para concentrarse:</p> <p>No hay dificultad.</p> <p>Ideas y sentimientos de incapacidad, fatiga o debilidad. Dificultad ocasional para concentrarse.</p> <p>Pérdida de interés en su actividad (disminución de la atención, indecisión y vacilación)</p> <p>Disminución del tiempo actual dedicado a actividades o disminución de la productividad</p> <p>Solo se compromete en las pequeñas tareas, o no puede realizar estas sin ayuda.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>

**Escala para evaluar dolor:** Elaboración propia a partir de escala EVA.

<p>El paciente expresa que su nivel de dolor es:</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	<p> LEVE</p> <p> MODERADO</p> <p> INTENSO</p>
<p>El dolor que presenta el paciente es:</p> <p>Dolor óseo o muscular</p> <p>Dolor producido a nivel de los nervios o cerebral</p>	<p> Dolor somático</p> <p> Dolor neuropático</p>
<p>El paciente recibe actualmente medicación para el dolor, es decir, analgesia.</p>	<p>SI Indique cuál NO</p>
<p>Si el paciente tiene dolor, le impide realizar las actividades básicas de la vida diaria o de ocio.</p>	<p>SI NO En ocasiones</p>

### **ANEXO 3: Encuesta padres. Elaboración propia.**

#### **ENCUESTA PRE-TERAPIA.**

Esta encuesta realizada previamente al inicio de la terapia nos va a permitir conocer mejor a sus hijos y así podernos adaptar a sus necesidades. Contesten a las preguntas que se formulan a continuación, señalando la respuesta más correcta para su hijo:

1. Es su hijo...
  - a. Hombre.
  - b. Mujer.
2. La edad de su hijo está comprendida entre:
  - a. 6-9 años.
  - b. 10-12 años.
3. ¿Tenéis alguna mascota en casa?
  - a. Sí.      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
  - b. No.
4. ¿Su hijo ha tenido contacto estrecho con perros?
  - a. Sí.
  - b. No.
5. En el caso de que la pregunta anterior sea afirmativa, ¿qué tamaño tenía el perro?
  - a. Pequeño.
  - b. Mediano.
  - c. Grande.
  - d. No ha tenido contacto con perros.
6. ¿Habéis notado algún indicio de miedo hacia los perros?
  - a. Sí.
  - b. No.
7. ¿Tiene su hijo alguna dificultad para dormir (le cuesta dormirse, se despierta durante la noche, tiene pesadillas, etc.)?
  - a. Sí.      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
  - b. No.
8. ¿Tiene su hijo amigos en el hospital?
  - a. Sí.
  - b. No.
9. ¿Tiene su hijo alguna dificultad para relacionarse con otros niños?
  - a. Sí.
  - b. No.
10. ¿Tiene su hijo motivación por seguir adelante a pesar de las dificultades?
  - a. Sí.
  - b. No.
11. ¿Su hijo tiene dolor?
  - a. Sí.      Marque del 0 (no dolor) al 10 (mucho dolor) el dolor que posee.  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
  - b. No.
12. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿se le hace difícil realizar alguna actividad de la vida cotidiana?
  - a. Sí.      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
  - b. A veces.
  - c. No
13. ¿Su hijo se encuentra animado a pesar de su estancia en el hospital?
  - a. Sí.

- b. No.
- 14. ¿Ha visto usted un aumento de la ansiedad desde que su hijo se encuentra ingresado?
  - a. Sí.
  - b. No.
- 15. La mayor parte del tiempo su hijo se encuentra:
  - a. Relajado.
  - b. Ansioso/nervioso.

Gracias por colaborar. Tras el fin de la terapia se le realizara un cuestionario similar para poder ver y estudiar los cambios que se hayan experimentado.

### **ENCUESTA POST-TERAPIA.**

Esta encuesta realizada cuando se haya acabado la terapia nos va a permitir conocer los beneficios que haya supuesto esta terapia en la vida de su hijo. Contesten de la forma más sincera posible a las siguientes preguntas:

1. Es su hijo...
  - a. Hombre.
  - b. Mujer.
2. La edad de su hijo se encuentra comprendida entre:
  - a. 6-9 años.
  - b. 10-12 años.
3. ¿Han notado en su hijo una mejora a la hora de relacionarse con perros?
  - a. Sí.
  - b. No.
4. ¿Han notado en su hijo una mejora a la hora de relacionarse y entablar amistad con otras personas?
  - a. Sí.
  - b. No.
5. ¿Han cambiado los hábitos de sueño y la calidad del sueño de su hijo?
  - a. Sí.
  - b. No.
6. ¿Ha disminuido el dolor físico de su hijo?
  - a. Sí.
  - b. No.
7. ¿Ha mejorado el estado de ánimo de su hijo?
  - a. Sí.
  - b. No.
8. Su hijo se encuentra la mayor parte del tiempo:
  - a. Relajado.
  - b. Ansioso/nervioso.
  
9. Por último, cuéntenos con sus palabras los avances y mejoras que usted cree que ha experimentado su hijo.



Muchas gracias por participar en esta encuesta. Esperamos que la terapia les haya sido de gran ayuda a sus hijos.

#### **ANEXO 4: Preguntas abiertas participantes.**

**TABLA ENCUESTA A LOS PARTICIPANTES. Elaboración propia**

¿Qué tal con tu perro? ¿Estás contento?
¿Qué tal has dormido hoy?
¿A qué has jugado hoy con tu perro?
¿Qué tal con los niños de tu grupo?
¿Has conocido a niños que no conocías antes?
¿Qué tal vas de dolor? ¿Te duele algo?
¿Te gustan las nuevas actividades en las que estas participando?
¿Estas más tranquilo desde que juegas con el perro?

**ANEXO 5 : Consentimiento informado. Elaboración propia.**

D./Dña....., con DNI nº.....,  
(Nombre y Apellidos del tutor/a legal), autorizo a.....,  
con DNI nº....., (Nombre y Apellidos del participante) a participar en el estudio  
cuasiexperimental sobre Terapia Asistida con Perros en pacientes pediátricos oncológicos en  
el Hospital Universitario Niño Jesús.

Manifiesto que entiendo y acepto que he recibido una charla expositiva en la cual me han  
informado sobre el estudio que se va a realizar: la finalidad, objetivos, beneficios y posibles  
riesgos, así como otras características del estudio (lugar donde se va a realizar, duración y  
actividades)

Declaro que:

- Concedo mi consentimiento de forma libre y voluntaria para que el participante, del cual soy su tutor/a legal, participe en el estudio.
- Comprendo y acepto la información sobre el estudio a realizar.

Firmado:

.....

En .....a ..... de..... del .....

