

Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería

Curso Académico 2016 / 2017

TRABAJO FIN DE GRADO

**ASISTENCIA ENFERMERA HOSPITALARIA EN EL PACIENTE
PEDIÁTRICO CON NEUROBLASTOMA A PROPÓSITO DE UN CASO
CLÍNICO**

**HOSPITAL NURSE ASSISTANCE IN PAEDIATRIC PATIENT WITH
NEUROBLASTOMA TO PURPOSE OF A CLINICAL CASE**

Autor/a: ANDREA HERRERO BARBA

Directora: ANA ISABEL MARTÍNEZ CUÑADO

ÍNDICE

RESUMEN/ABSTRACT	1,2
1. INTRODUCCIÓN	3-5
2. OBJETIVOS DEL TRABAJO	5
3. METODOLOGÍA	5-8
4. DESARROLLO DEL PLAN DE CUIDADOS	8-19
4.1. FASE 1: VALORACIÓN	8
4.1.1 PRESENTACIÓN DEL CASO	8-10
4.1.2 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS	11-14
4.2. FASES 2 Y 3: DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN	14
4.2.1 DIAGNÓSTICOS DE AUTONOMÍA	14
4.2.2 DIAGNÓSTICOS REALES	15-17
4.2.3 DIAGNÓSTICOS DE RIESGO	18
4.3. FASE 4: EJECUCIÓN	18
4.4. FASE 5: EVALUACIÓN	19
5. DISCUSIÓN	19,20
6. CONCLUSIONES	20
7. BIBLIOGRAFÍA	21-25
ANEXOS	26-34

RESUMEN

Introducción: El cáncer infantil es una realidad cada vez más vigente. Después de los tumores del sistema nervioso central (SNC), el neuroblastoma es la neoplasia sólida más común en niños. Se trata de un cáncer del sistema nervioso simpático (SNS) cuyo origen se encuentra en el desarrollo embrionario. Afecta a 1 de cada 100.000 recién nacidos vivos. En España son detectados unos 100 casos al año. Su principal causa es una alteración genética y la clínica puede ser muy diversa y variable. El 90% de los casos son detectados alrededor del año de edad y el tratamiento dependerá de la biología del tumor y el estadio de la enfermedad, pudiendo realizarse resección quirúrgica y aplicación de quimioterapia y/o radioterapia. La tasa de supervivencia a 5 años se sitúa entre el 68% y el 95%. El neuroblastoma supone todo un reto para la enfermería pediátrica debido a la situación de vulnerabilidad en la que sitúa al niño y sus familias.

Objetivo: Diseñar un plan de cuidados enfermeros de asistencia hospitalaria en un caso clínico de neuroblastoma.

Metodología: Se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema de los últimos 10 años en distintas bases de datos y otras plataformas de búsqueda para desarrollar un proceso de atención enfermera utilizando la taxonomía NANDA, NIC y NOC y aplicándose a un caso clínico.

Conclusiones: La implantación de un plan de cuidados en el paciente con neuroblastoma permitiría una asistencia enfermera hospitalaria óptima desarrollando un plano de trabajo propio y reafirmando las competencias de la profesión.

Palabras clave: "Neuroblastoma", "Enfermería", "Pediatria", "Plan de cuidados".

ABSTRACT

Introduction: Childhood cancer is an increasingly prevalent reality. After central nervous system (CNS) tumors, neuroblastoma is the most common solid neoplasm in children. It is a cancer of the sympathetic nervous system (SNS) whose origin is in the embryonic development. It affects 1 in 100,000 live newborns. In Spain about 100 cases are detected every year. Its main cause is a genetic alteration and the clinic can be very diverse and variable. 90% of the cases are detected around the year of age. Treatment will depend on the biology of the tumor and the stage of the disease, and surgical resection and chemotherapy and/or radiotherapy may be performed. The 5-year survival rate ranges from 68% to 95%. Neuroblastoma poses a challenge for pediatric nursing because of the vulnerability in which it places the child and their families.

Objective: To design a nursing care plan for hospital care in a clinical case of neuroblastoma.

Methodology: A bibliographic review was done on the topic from the last 10 years in different databases and other research platforms to develop a nurse care process by using the NANDA, NIC and NOC taxonomy and applying it to a clinical case.

Conclusions: The implantation of a plan of care for the patient with neuroblastoma would allow an optimal hospital nurse care by developing a work plan of its own and reaffirming the competencies of the profession.

Key words: *"Neuroblastoma", "Nursing", "Paediatrics", "Care plan".*

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, al mencionar el término cáncer se hace referencia a un grupo de patologías que comparten características comunes y que se pueden presentar en cualquier periodo vital: desde la primera infancia hasta la vejez ¹.

El cáncer desarrollado en las primeras etapas de la vida, posee características que difieren en gran medida de los cánceres adquiridos en edades posteriores ¹. Resultaría imposible asociar el cáncer infantil con agentes externos y/o hábitos de vida adquiridos ya que es una enfermedad que puede sobrevenir a cualquier niño y que es de dificultosa previsión ^{2,3}.

Después de los tumores del sistema nervioso central (SNC), el neuroblastoma es la neoplasia sólida más común en niños. Es uno de los tumores malignos más misterioso debido a la variabilidad en su conducta ⁴. En ocasiones se produce una regresión espontánea de la afección y otras veces madura hacia formas localizadas o diseminadas ⁵.

El neuroblastoma es considerado un cáncer del sistema nervioso simpático (SNS) cuyo origen se encuentra en la etapa del desarrollo embrionario, concretamente en las células primarias de la cresta neural ^{6,7}.

La naturaleza del tumor se ha descrito al identificar el neuroblastoma prenatalmente en embarazadas con sintomatología. La localización del tumor puede aparecer en la glándula suprarrenal o en cualquiera de los lugares anatómicos a lo largo de la cadena ganglionar simpática que transcurre desde el cuello a la pelvis ⁴ (*Ver anexo 1*).

Se trata del tumor más frecuente en los dos primeros años de vida. En total representa entre el 8-10% de los tumores pediátricos. Su incidencia estimada es de 1 de cada 100.000 recién nacidos vivos. En España son detectados aproximadamente unos 100 casos al año. Es más común en sujetos caucásicos frente a los de raza negra ⁸⁻¹².

Su principal causa es la delección del brazo corto del cromosoma 1, es decir, una anomalía genética. Además puede ir asociado a ciertos síndromes y enfermedades ^{13,14} (*Ver anexo 2*).

Los síntomas clínicos del neuroblastoma pueden ser muy diversos e incluso podría permanecer asintomático. La clínica depende fundamentalmente de la localización del tumor primario. La más común de las presentaciones es una masa abdominal palpable que se puede acompañar de: diarrea, vómito, fiebre, irritabilidad, nódulos subcutáneos, etc. Si se localiza en los ganglios paravertebrales puede existir parálisis por compresión de la médula espinal ¹⁵ y, a causa de la metástasis podrían aparecer otros indicios tales como ptosis y equimosis periorbitaria, pancitopenia, dolor óseo, etc. La disfunción neurológica puede aparecer en fases iniciales y resurgir en un tiempo posterior a la extirpación del tumor ^{11,13}.

Para estadificar el neuroblastoma existen cuatro sistemas: el sistema tumor- nódulo- metástasis (TNM), la clasificación de Evans (CCG), la clasificación del sistema pediatric oncology group (POG) y el sistema internacional para el estadiaje del neuroblastoma (INSS), siendo este último el de uso más reciente ¹³ (*Ver anexo 3*).

El diagnóstico tiene lugar en el 90% de los casos alrededor del año de edad ¹⁶. Aproximadamente la mitad de los casos son definidos ya en presencia de metástasis. Los principales métodos diagnósticos de los que se dispone son: estudios de laboratorio, estudios de imagen y biopsia de la masa tumoral ¹¹⁻¹³.

Previamente a cualquier tratamiento se precisa una valoración detallada de la biología del tumor. Posterior a ello puede realizarse resección quirúrgica y aplicación de quimioterapia y radioterapia complementadas a su vez, en ocasiones, con trasplante de médula ósea e inmunoterapia. La pauta a seguir va a depender del grupo de riesgo en el que se encuentre el sujeto ¹⁷⁻¹⁹.

Los factores pronósticos son numerosos y dependen de: la edad, el estadio de la enfermedad, la localización primaria, el grado de amplificación del oncogén y el grado de diferenciación celular, entre otros ^{13,14}.

En la actualidad, el pronóstico más favorable tiene lugar en lactantes menores de un año de edad, en pacientes con el tumor localizado que puede ser totalmente resecado y en pacientes que se encuentran en la etapa 4-S ^{13,14}.

La tasa de supervivencia a 5 años ha aumentado hasta el 95% en niños menores de 1 año y se sitúa alrededor del 68% entre los 2 y los 14 años de edad ^{20,21}.

La asistencia a niños con neuroblastoma es un todo un reto en la enfermería pediátrica. Durante un largo proceso el niño es sometido a agresivos tratamientos que ponen su vida y la de sus familias en situación de vulnerabilidad.

Entendiendo plan de cuidados como *“la protocolización de las actuaciones de enfermería según las necesidades de cuidados que presentan grupos de pacientes con un mismo diagnóstico médico”* ²², la implantación del plan que a continuación se propone permitiría consolidar y mejorar la evaluación, las intervenciones y la continuidad de cuidados enfermeros aportando una atención sanitaria de máxima calidad en estos pacientes.

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO

- Diseñar un plan de cuidados enfermeros para estandarizar y unificar criterios de asistencia hospitalaria tomando como referencia un caso clínico de neuroblastoma.
- Destacar la importancia del rol de enfermería en la atención al paciente pediátrico con neuroblastoma.

3. METODOLOGÍA

Para la elaboración del presente trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el tema entre los meses de Enero y Marzo del año 2017.

El propósito principal de esta revisión fue recopilar información actualizada para conocer el neuroblastoma de manera exhaustiva.

La actualización del tema se basó en bases de datos como Cuiden Plus, PubMed, Dialnet y LILACS (Ver *tabla 1*). Los términos mesh utilizados fueron "neuroblastoma", "nursing", "care", "epidemiology", "cáncer pediátrico", "pediatría" y "proceso enfermero", entre otras. Los operadores booleanos que se utilizaron fueron AND y OR.

Las búsquedas fueron limitadas a artículos de texto completo y por idioma (inglés o español). Otra acotación fue los años de antigüedad; se seleccionaron los artículos de 10 años atrás a posteriores.

Tabla 1. Revisión bibliográfica en bases de datos.

BASE DE DATOS	PALABRAS CLAVE/TÉRMINOS MESH	LIMITACIONES DE BÚSQUEDA	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS UTILIZADOS	CORRESPONDENCIA BIBLIOGRÁFICA
Cuiden Plus	"neuroblastoma"	Desde 2007	4	1	17
	((("enfermería") OR ("cuidados enfermeros"))AND ((("oncopediatría") OR("cáncer infantil"))	Texto completo	26	0	----
	"proceso enfermero" AND "cuidados" AND "Henderson"	Texto completo	36	1	24
Pubmed	"neuroblastoma" AND "nursing"	Full text 10 years	23	4	6, 18, 20, 21
	("neuroblastoma") AND ("nursing" OR "care") AND "epidemiology"	Full text 10 years	43	1	10

BASE DE DATOS	PALABRAS CLAVE/TÉRMINOS MESH	LIMITACIONES DE BÚSQUEDA	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS UTILIZADOS	CORRESPONDENCIA BIBLIOGRÁFICA
Dialnet	"cáncer infantil" AND "neuroblastoma"	----	5	1	3
LILACS	"neuroblastoma"	Texto completo Filtro: niño, preescolar	3	1	23

Además de las bases de datos, se han utilizado otras plataformas y motores de búsqueda bibliográfica como Scielo, Science Direct, Willey y Google Académico.

Así mismo la revisión ha sido complementada con libros del catálogo AlcorZe de la biblioteca de la Universidad de Zaragoza y páginas web oficiales de interés sobre el tema como: Fundación Neuroblastoma, Instituto Nacional del Cáncer y Observatorio de Metodología Enfermera (*Ver tabla 2*).

Tabla 2. Revisión bibliográfica en otras plataformas.

RECURSO	ARTÍCULOS UTILIZADOS	CORRESPONDENCIA BIBLIOGRÁFICA
SCIELO	2	1, 17
SCIENCE DIRECT	2	2, 5
WILLEY	1	9
GOOGLE ACADÉMICO	5	4, 8, 12, 16, 19
CATÁLOGO ALCORZE (BIBLIOTECA UNIZAR)	7	7, 13, 15, 25, 26, 27, 28
WEBS DE INTERÉS	3	11, 14, 22

Tras la revisión bibliográfica se elaboró un plan de cuidados de enfermería de asistencia hospitalaria al paciente pediátrico con neuroblastoma que se describe a continuación. Además, se contactó con el Hospital Universitario de procesos Materno-Infantiles de Zaragoza (HMI) y con la Asociación de Padres de Niños Oncológicos de Aragón (ASPANOA) con el objetivo de conocer la enfermedad desde un primer plano.

Se ha utilizado un lenguaje enfermero estandarizado integrando la identificación de problemas, intervenciones y resultados esperados en los cuidados (NANDA, NIC Y NOC).

4. DESARROLLO DEL PLAN DE CUIDADOS

Se va a realizar un plan de cuidados enfermeros de asistencia hospitalaria al paciente pediátrico con neuroblastoma desde la perspectiva de la valoración integral siguiendo el modelo enfermero de Virginia Henderson.

Se describen a continuación cada una de las etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

4.1. FASE 1: VALORACIÓN

4.1.1 PRESENTACIÓN DEL CASO

I.G.T. (iniciales del caso) es un paciente varón de 15 meses nacido el 20 de Noviembre de 2015. La madre acude con el niño a la consulta de pediatría de atención primaria a fecha de 26 de Febrero de 2017 por la siguiente causa: desde hace 3 semanas el niño presenta vómitos ocasionales con duración de 2 días que ceden espontáneamente.

Al realizarle la anamnesis la madre comenta que hace unas dos semanas, siendo cuidado por sus abuelos, I.G.T. se golpeó en la zona frontal derecha por una caída en el parque sin haber presentado pérdida de conciencia. No

acudió a consulta en su día por este motivo ya que tras el golpe solamente tuvo lugar un leve hematoma que desapareció a los pocos días sin complicaciones. Seguidamente a ello, presentó secreción en los ojos. El pediatra lo diagnosticó de conjuntivitis pero el cuadro persistió a pesar de haber cumplimentado el tratamiento. A lo anterior se agrega que el niño presenta equimosis bipalpebral desde la pasada madrugada sin motivo aparente, signo añadido por el que acuden a la consulta.

No se destacan antecedentes personales ni familiares relevantes añadidos.

A la exploración, el niño se encuentra hidratado y activo pero algo irritable. Presenta edema facial en ambas órbitas con aumento de volumen bilateral en región temporal, hemorragia subconjuntival bilateral y estrabismo convergente. Muestra leve palidez pero con buen llenado capilar. Al caminar presenta cierto trastorno de inestabilidad y llama especialmente la atención la irritabilidad y fatiga del niño así como la presencia de diarrea y febrícula²³.

Desde el centro de salud es derivado al servicio de urgencias del HMI donde se le realiza un examen exhaustivo y las pruebas pertinentes para descartar o confirmar patología:

- Radiografía (RX) de extremidades inferiores por existir cierta inestabilidad en la marcha: Aparecen hallazgos de una fisura anterior. Resto de RX normal.
- Tomografía axial computarizada (TAC) cerebral: Se deja ver una imagen hiperdensa de bordes irregulares que compromete a otras estructuras.
- Analítica sanguínea: Los valores del hemograma aparecen alterados, el perfil bioquímico es normal a excepción de un leve aumento de las transaminasas y las pruebas de coagulación también son normales.
- Muestra de orina: Aparecen aumentadas las catecolaminas.
- Mielograma: Se observa compatibilidad con infiltración de células de neuroblastoma.

- Cariograma de médula ósea: No se obtienen mitosis.
- Ecografía abdominal: Aparece discreta esplenomegalia y presencia de masa en región suprarrenal izquierda.
- RX de tórax: Deja ver un escaso derrame pleural, sin sombras patológicas.
- TAC de abdomen: Pone de manifiesto una masa suprarrenal izquierda compatible con neuroblastoma.

Tras la realización de los exámenes, el diagnóstico médico es: **Neuroblastoma en etapa 4** ²³.

I.G.T. es ingresado en la planta de oncopediatria del HMI para comenzar con la mayor brevedad posible con el tratamiento oportuno. Tras unos días de ingreso, se le aplicó quimioterapia y posteriormente fue preparado para intervención quirúrgica.

En la planta, fue recibido por el equipo de enfermería. Siguiendo el modelo de cuidados de Virginia Henderson ²⁴, se realiza la recogida básica de datos a través de la valoración enfermera pediátrica (*Ver anexo 4*).

Mediante la observación y la exploración física se valora de forma directa el estado general del niño. Y, a través de la entrevista cualitativa de valoración inicial a los padres y revisando la historia clínica del paciente, se obtienen datos de manera indirecta.

En la asistencia hospitalaria enfermera proporcionada al paciente se diferencian dos fases:

- Durante la fase quimioterapéutica se incluye: Reducir al mínimo los efectos secundarios, prevenir las infecciones, informar a los padres sobre los fármacos que el niño recibe y controlar el crecimiento y desarrollo físico y emocional del niño.
- Durante la asistencia postquirúrgica se incluye: Proporcionar soporte hídrico y asistencia respiratoria y prevenir las infecciones ²⁵.

4.1.2 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

I. RESPIRACIÓN/ CIRCULACIÓN

- *Manifestaciones de independencia:* Vía aérea permeable, sin secreciones. No hay presencia de tos ni expectoración. Sat. O₂: 98%. T.A.:95/55.
- *Manifestaciones de dependencia:* Respira con dificultad. Presencia de fatiga. F.R.: 37 respiraciones/minuto.
- *Datos a considerar:* Equimosis bipalpebral y hemorragia conjuntival bilateral.

II. NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

- *Manifestaciones de independencia:* Buen apetito, toma leche de vaca, huevo ya introducido en la alimentación, inicio de la masticación, sin problemas para la deglución. Peso: 11,200 kg. Altura: 80 cm. Se sitúa en el percentil 50 para talla y peso. (Ver anexo 5).
- *Manifestaciones de no autonomía:* La alimentación es proporcionada por parte del adulto.
- *Datos a considerar:* Presencia de dientes incisivos centrales (superiores e inferiores) y laterales (superiores e inferiores), vómitos ocasionales de 2 días de evolución que ceden de manera espontánea, presencia de diarrea y edema orbital.

III. ELIMINACIÓN POR VÍAS CORPORALES

- *Manifestaciones de independencia:* No constan.
- *Manifestaciones de no autonomía:* Usa pañal. No control de esfínter uretral ni anal.
- *Datos a considerar:* Presencia de diarrea, deposiciones superiores a dos veces diarias.

IV. MOVIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE POSTURAS ADECUADAS

- *Manifestaciones de independencia:* Gira sentado sin caerse, se impulsa para ponerse de pie, circula alrededor de los muebles, gatea, permanece en pie solo, camina sin ayuda, sube escaleras apoyándose en la mano de un adulto.
- *Manifestaciones de dependencia:* Últimamente se muestra irritable y menos activo.
- *Datos a considerar:* Leve inestabilidad al caminar.

V. SUEÑO Y DESCANSO

- *Manifestaciones de independencia:* Duerme unas 9 horas sin pausa durante la noche, 1 o 2 siestas durante el día, patrones vigilia-sueño estabilizados.
- *Manifestaciones de dependencia:* No constan.
- *Datos a considerar:* Para conciliar el sueño se introduce en la boca el dedo pulgar.

VI. ESCOGER ROPA ADECUADA, VESTIRSE Y DESVESTIRSE

- *Manifestaciones de independencia:* Colabora para ponerse la ropa: levanta los brazos y las piernas para pasar las prendas superiores e inferiores. Aspecto limpio de los enseres personales.
- *Manifestaciones de no autonomía:* Es vestido y desvestido por los adultos.
- *Datos a considerar:* No constan.

VII. MANTENIMIENTO DE LA TEMPERATURA CORPORAL

- *Manifestaciones de independencia:* No constan.
- *Manifestaciones de no autonomía:* Lo visten con prendas adecuadas a la temperatura ambiente.

- *Datos a considerar:* Febrícula de 37,2°C.

VIII. MANTENER HIGIENE E INTEGRIDAD CORPORAL

- *Manifestaciones de independencia:* Disfruta del baño diario.
- *Manifestaciones de no autonomía:* Es aseado por el adulto.
- *Datos a considerar:* Presenta un aspecto limpio y aseado.

IX. EVITAR PELIGROS AMBIENTALES

- *Manifestaciones de independencia:* Reclama cuando necesita al adulto.
- *Manifestaciones de dependencia:* No constan.
- *Datos a considerar:* Aparición de leve hematoma frontal por leve traumatismo que se resuelve sin complicaciones.

X. NECESIDAD DE COMUNICARSE CON LOS DEMÁS

- *Manifestaciones de independencia:* No existen déficits sensoriales, pronuncia palabras sueltas, produce sonidos expresivos y comprende frases sencillas, expresa y gesticula, sonríe.
- *Manifestaciones de dependencia:* No constan.
- *Datos a considerar:* Estrabismo convergente. Vive con sus padres y una hermana de 5 años. Buen soporte familiar.

XI. VIVIR SEGÚN VALORES Y CREENCIAS

- No se observan manifestaciones. No aplicable al caso.

XII. OCUPARSE Y REALIZARSE

- No se observan manifestaciones. No aplicable al caso.

XIII. PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS

- *Manifestaciones de independencia:* Disposición para desempeñar el rol para su edad que es el de jugar y recrearse. Juego representativo y pre-simbólico.
- *Manifestaciones de dependencia:* Dificultad para movilidad física intensa.
- *Datos a considerar:* Fatiga y deterioro neuromuscular.

XIV. APRENDIZAJE

- *Manifestaciones de independencia:* No constan.
- *Manifestaciones de dependencia:* Debido a su edad no puede comprender la necesidad de la hospitalización y del tratamiento.
- *Datos a considerar:* La edad dificulta el aprendizaje del proceso de la enfermedad.

4.2. FASES 2 Y 3: DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN

Tras la identificación de los problemas y siguiendo la taxonomía NANDA, se han enunciado los diagnósticos enfermeros considerados más relevantes para el caso pudiendo existir numerosos diagnósticos más. Así mismo se han relacionado los diagnósticos con la intervención considerada prioritaria (NIC) y se han sugerido los resultados más apropiados (NOC).

4.2.1 DIAGNÓSTICOS DE AUTONOMÍA

- Suplencia total para la higiene y cuidado de la piel, mucosas y faneras.
- Suplencia total para el vestido y arreglo personal.

4.2.2 DIAGNÓSTICOS REALES

(00002) Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales relacionado con incapacidad para ingerir alimentos o absorber nutrientes manifestado por tono muscular insuficiente y dolor abdominal.

Definición: Consumo de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas ²⁶.

Dominio 2: Nutrición.

Clase 1: Ingestión.

Objetivo: Mantener una adecuada ingesta nutricional en el niño durante la hospitalización.

INTERVENCIÓN PRIORITARIA (NIC)

(1050) Alimentación

Definición: Proporcionar la ingesta nutricional al paciente que no puede alimentarse por sí mismo.

Actividades:

- Disponer la bandeja de la comida y la mesa de forma atractiva.
- Establecer los alimentos según lo prefiera el paciente.
- Registrar la ingesta, si resulta oportuno ²⁷.

RESULTADO SUGERIDO (NOC)

(1020) Estado nutricional del lactante

Definición: Cantidad de nutrientes ingeridos y absorbidos para satisfacer las necesidades metabólicas y fomentar el crecimiento de un lactante.

Indicadores:

- 102002 Ingestión oral de alimentos.
- 102004 Tolerancia alimentaria.
- 102005 Relación peso/talla ²⁸.

(00133) Dolor crónico relacionado con presión tumoral y lesión tisular manifestado por expresión facial de dolor.

Definición: Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad, de leve a grave sin un final anticipado o previsible con una duración superior a tres meses²⁶.

Dominio 12: Confort.

Clase 1: Confort físico.

Objetivo: Reducir el dolor percibido por el niño a niveles mínimos.

<u>INTERVENCIÓN PRIORITARIA (NIC)</u>	<u>RESULTADO SUGERIDO (NOC)</u>
(2210) Administración de analgésicos. <i>Definición:</i> Utilización de agentes farmacológicos para disminuir o eliminar el dolor. <i>Actividades:</i> <ul style="list-style-type: none">• Comprobar el historial de alergias a medicamentos.• Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia especialmente en el dolor intenso.• Administrar analgésicos y/o fármacos complementarios cuando sea necesario para potenciar la analgesia²⁷.	(2109) Nivel de malestar <i>Definición:</i> Gravedad del malestar físico o mental observado o descrito. <i>Indicadores:</i> <ul style="list-style-type: none">• 210901 Dolor.• 210922 Posición inadecuada del cuerpo.• 210925 Pérdida de apetito²⁸.

(00060) Interrupción de los procesos familiares relacionado con cambio en el estado de salud de un miembro de la familia manifestado por cambios en el patrón de relaciones y en las rutinas.

Definición: Cambio en las relaciones y/o en el funcionamiento familiar ²⁶.

Dominio 7: Rol/ relaciones.

Clase 2: Relaciones familiares.

Objetivo: Proporcionar opciones/alternativas de soporte y apoyo familiar desde la unidad de hospitalización.

<u>INTERVENCIÓN PRIORITARIA (NIC)</u>	<u>RESULTADO SUGERIDO (NOC)</u>
<p>(7140) Apoyo a la familia</p> <p><i>Definición:</i> Fomento de los valores, intereses y objetivos familiares.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Valorar la reacción emocional de la familia frente a la enfermedad del paciente.• Ofrecer una esperanza realista.• Presentar a la familia a otras familias que estén pasando por experiencias similares según corresponda ²⁷.	<p>(2604) Normalización de la familia</p> <p><i>Definición:</i> Capacidad de la familia para desarrollar estrategias para el funcionamiento óptimo cuando uno de sus miembros tiene una enfermedad o discapacidad.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none">• 260417 Reconocen el potencial de deterioro para alterar las rutinas de la familia.• 260405 Adaptan las rutinas familiares para satisfacer las necesidades del miembro afectado.• 260415 Utilizan grupos de apoyo de la comunidad ²⁸.

4.2.3 DIAGNÓSTICOS DE RIESGO

(00004) Riesgo de infección relacionado con inmunosupresión, procedimientos invasivos, desnutrición o agentes farmacológicos.

Definición: Vulnerable a una invasión y multiplicación de organismos patógenos que puede comprometer a la salud ²⁶.

Dominio 11: Seguridad y protección.

Clase 1: Infección.

Objetivo: Mantener al paciente libre de infecciones durante la hospitalización.

<u>INTERVENCIÓN PRIORITARIA (NIC)</u>	<u>RESULTADO SUGERIDO (NOC)</u>
(6550) Protección contra las infecciones	(1924) Control del riesgo: proceso infeccioso
Definición: Prevención y detección precoces de la infección en pacientes de riesgo.	Definición: Acciones personales para comprender, evitar, eliminar o reducir la amenaza de adquirir una infección.
Actividades:	Indicadores:
<ul style="list-style-type: none">• Observar signos y síntomas de infección sistémica y localizada.• Mantener la asepsia en el paciente de riesgo.• Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad ²⁷.	<ul style="list-style-type: none">• 192403 Reconoce conductas asociadas a riesgo de infección.• 192415 Practica la higiene de manos.• 192420 Controla cambios en el estado general de salud ²⁸.

4.3. FASE 4: EJECUCIÓN

Es la puesta en práctica del plan de cuidados. En esta fase tendría lugar la realización de cada una de las intervenciones enfermeras dirigidas a resolver los problemas surgidos y a atender las necesidades que exija el paciente. La responsabilidad recae sobre el/la enfermero/a pero siempre se tendrá en cuenta tanto la persona a tratar como su familia.

4.4. FASE 5: EVALUACIÓN

La evaluación es un elemento constante y dinámico a lo largo del proceso enfermero. En cada momento se ha de ir valorando la necesidad de introducir cambios para responder a las necesidades específicas de cada caso. Para lograr el cumplimiento de los objetivos acordados, enfermería asumirá las siguientes pautas:

Se identificarán los cambios que se hayan producido en el niño. En aquellos ítems en los que el paciente hubiese obtenido una puntuación baja se esperaría un incremento tras la aplicación del plan de cuidados.

Para evaluar objetivamente los resultados esperados (NOC) se utilizarán escalas tipo Likert de cada uno de los indicadores elegidos. La puntuación de la escala oscila entre el valor 1 y el valor 5. Se considera el 1 la puntuación menos favorable y el 5 el nivel más exitoso (*Ver anexo 6*).

Con el fin de incrementar los niveles de bienestar del paciente pediátrico con neuroblastoma y la calidad asistencial por parte de enfermería, se valorará constantemente la pertinencia de incluir nuevas etiquetas diagnósticas (NANDA) y nuevas actividades (NIC) según las necesidades del paciente.

Así mismo serán evaluados de manera constante los objetivos propuestos.

Desde la unidad se recomendará a la familia la posibilidad de formar parte de grupos de apoyo existentes dentro y fuera del contexto hospitalario (ASPANOA) para que puedan comprender el proceso de la enfermedad de su hijo y conseguir normalizar en la medida de lo posible el funcionamiento del núcleo familiar.

5. DISCUSIÓN

Se puede extraer la hipótesis de que, diseñando un plan de cuidados individualizado adaptado a la situación del paciente y contando con el apoyo de un entorno profesional y familiar favorecedor, participativo y cálido; se

favorece la asistencia enfermera hospitalaria óptima ofreciendo cuidados enfermeros personalizados.

Se han encontrado limitaciones a la hora de poder contrastar este plan de cuidados con otros similares previamente descritos así como escasez de bibliografía sobre el neuroblastoma documentada desde la perspectiva enfermera.

6. CONCLUSIONES

Partiendo de la base de que la atención al niño oncológico requiere de un largo proceso de hospitalización y tratamiento presentando unas características y necesidades biopsicosociales únicas, la implantación de un plan de cuidados permitiría consolidar una atención de máxima calidad por parte del equipo de enfermería mejorando la evaluación, las intervenciones y la continuidad de cuidados en el proceso del neuroblastoma.

La aplicación del proceso enfermero como método científico resulta útil para facilitar la continuidad de cuidados y realizar una valoración objetiva del estado del paciente pediátrico con neuroblastoma. Así mismo permite tener un plano propio de trabajo dentro de la enfermería delimitando las competencias y reafirmando la profesión.

Se concluye el presente trabajo pensando que puede servir como boceto o como complemento de futuras estandarizaciones de cuidados enfermeros en la atención al niño con neuroblastoma.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Lautaro Vargas P. Cáncer en pediatría: Aspectos generales. Rev chil pediatr [Internet]. 2000 [citado 17 feb 2017]; 71(4). Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S037041062000000400002&script=sci_arttext&tlng=pt

2. Zapata Tarrés M, Ibarra Ríos D, Cruz Rodríguez IV, Juárez Villegas LE, Peña del Castillo H. Neoplasias malignas en el neonato. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2014 [citado 24 feb 2017]; 71(5):261-270. Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114614000380>

3. López Dueñas A, Aldea Romero AE, Sanz Anquela JM, Jiménez Bustos JM. Cáncer infantil de origen ocupacional: neuroblastoma y tumores del SNC. Rev Esp Pediatr [Internet]. 2012 [citado 17 Feb 2017]; 68 (1): 65-8. Disponible en:

<http://www.seinap.es/wp-content/uploads/Revista-de-Pediatrica/2012/REP%2068-1.pdf#page=62>

4. Rosti6n CG, Jáuregui L, Broussain V, Gac K, Paulos A, Hepp M, Cortez D. Neuroblastoma: forma de presentación y probabilidad de resección quirúrgica. Rev Ped Elec. [Internet]. 2005 [citado 26 febr 2017]; 2(2): 16-20. Disponible en:

<http://www.revistapediatria.cl/vol2num2/11.htm>

5. Tortajada JF, Garcia JO, Castell JG, Andreu JL, Tornero OB, Gaudiza EC. Factores de riesgo para el neuroblastoma. An Pediatr [Internet]. 2005 [citado 24 feb 2017]; 63(1): 50-60. Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403305701405>

6. Gatta G, Ferrari A, Stiller CA, Pastore G, Bisogno G, Trama A et al. Embryonal cancers in Europe. European Journal of Cancer [Internet]. 2012 [citado 28 feb 2017]; 48(10): 1425-1433. Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959804911010768>

7. Ruano Aguilar JM, Calderón Elvir CA, Flamand Rodríguez EL. Principios de intervención quirúrgica oncológica pediátrica. En: Ruano Aguilar JM. Oncología médico-quirúrgica pediátrica. 2ª Ed. México: McGraw-Hill, Interamericana; 2001. p. 17-18.

8. Ries LG, Smith MA, Gurney JG, Linet M, Tamra T, Young JL et al. Cancer incidence and survival among children and adolescents: United States SEER Program 1975-1995. Disponible en:

<https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20083240999>

9. Ward E, DeSantis C, Robbins A, et al.: Childhood and adolescent cancer statistics, 2014. CA Cancer J Clin [Internet] 2014 [citado 24 feb 2017]; 64 (2): 83-103. Disponible en:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21219/epdf>

10. Heck JE, Ritz B, Hung RJ et al. The epidemiology of neuroblastoma: a review. Paediatr Perinat Epidemiol [Internet] 2009 [citado 22 feb 2017] 23 (2): 125-43. Disponible en:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3016.2008.00983.x/pdf>

11. Cancer.gov: Instituto Nacional del cáncer [Internet]. EEUU. [Actualizado 27 de ene 2017; citado 24 feb 2017]. Disponible en:

<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/neuroblastoma/pro/tratamiento-neuroblastoma-pdq>

12. Menegaux F, Olshan AF, Neglia JP, Pollock BH, Bondy ML. Day care, childhood infections, and risk of neuroblastoma. American journal of epidemiology [Internet]. 2004 [citado 26 feb 2017]; 159(9), 843-51. Disponible en:

<https://academic.oup.com/aje/article/159/9/843/167548/Day-Care-Childhood-Infections-and-Risk-of>

13. Duarte Valencia JC, Ruano Aguilar JM, Calderón Elvir CA. Neuroblastoma. En: Ruano Aguilar JM. Oncología médico-quirúrgica pediátrica. 2ª Ed. México: McGraw-Hill, Interamericana; 2001. p. 186-201.

14. Fneuroblastoma.org: Fundación neuroblastoma [Internet]. España. [Citado 24 feb 2017] Disponible en:

<https://www.fneuroblastoma.org/que-es-el-neuroblastoma/>

15. Park JR, Bagatell R. Neuroblastoma. En: Lanzkowsky P, Lipton JM, Fish JD. Manual of Pediatric Hematology and Oncology. 6TH Ed. London, UK: Academic Press. 2016 [e-book].p. 473-490. [citado 1 mar 2017]. Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780128013687#?>

16. Sánchez VC, Moreno CM, García-Rosados PGM, Gutiérrez AN, Jiménez JR, Fos SN, Sada MG. Neuroblastoma en niños menores de 1 año. An Esp Pediatr [Internet]. 1997 [citado 26 feb 2017]; (47)6: 584-90. Disponible en:

<https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/47-6-5.pdf>

17. Gérvas Camacho J, Pérez Fernández M, González de Dios J. Problemas prácticos y éticos de la prevención secundaria: a propósito de dos ejemplos en pediatría. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2007 [citado 17 feb 2017]; 81(4): 345-52. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272007004400002

18. Secola R, Marachelian A, Cohn SL, Toy B, Neville K, Granger M et al. The Role of Nursing Professionals in the Management of Patients With High-Risk Neuroblastoma Receiving Dinutuximab Therapy. Journal of Pediatric Oncology Nursing [Internet]. 2017 [citado 02 mar 2017]. Disponible en:

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1043454216680595>

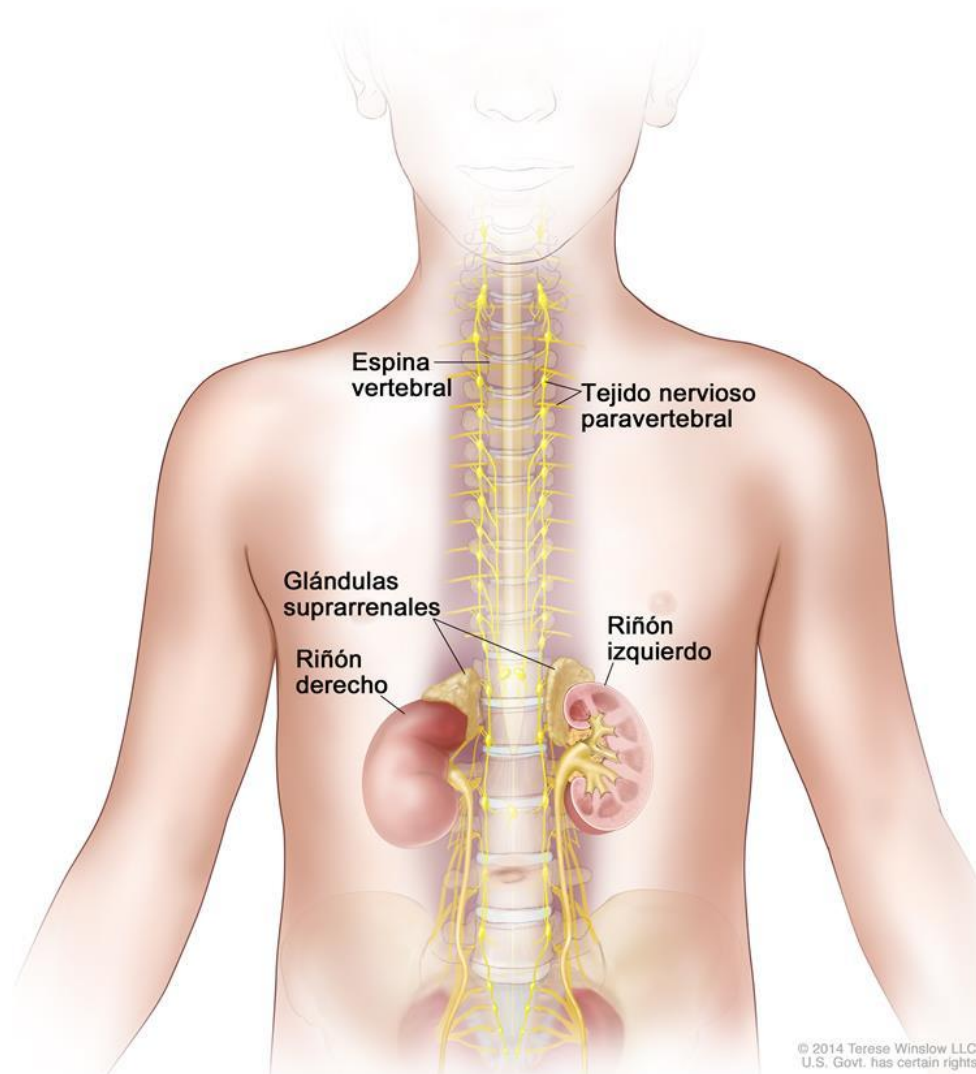
19. Balaguer J, Castel V. Neuroblastoma. An Pediatr Contin [Internet]. 2008 [citado 26 feb 2017]; 6 (5): 276-83. Disponible en:

<http://www.apcontinuada.com/es/neuroblastoma/articulo/80000449/>

20. Pritchard-Jones K, Hargrave D. Declining childhood and adolescent cancer mortality: great progress but still much to be done. *Cancer* [Internet]. 2014 [citado 02 mar 2017]; 120(16): 2388-391. Disponible en:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.28745/full>
21. Mazur KA. Neuroblastoma: what the nurse practitioner should know. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* [Internet]. 2010 [citado 02 mar 2017]; 22(5): 236-45. Disponible en:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-7599.2010.00503.x/full>
22. Ome.es: Observatorio de metodología enfermera [Internet]. Madrid: OME [citado 22 mar 2017]. Disponible en:
http://www.ome.es/02_02_01_desa.cfm?id=94
23. Zúñiga I, Pacheco S, Plaza G, Rosales O, Varela J, Rostion CG. Neuroblastoma: el cáncer como diagnóstico diferencial del maltrato infantil. *Rev. Ped. Elec.* [Internet]. 2006 [citado 24 mar 2017]; 3(2): 18-25. Disponible en:
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=485700&indexSearch=ID>
24. Alba M, Bellido J, Cárdenas V, Muñoz J, López A, Millán, M et al. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. [Internet]. 1ª Ed. Jaén: Edita: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén; 2010 [citado 24 mar 2017]. Disponible en:
<http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0714.pdf>
25. Ball JW, Bindler RC. Alteraciones en el crecimiento celular. En: Ball JW, Bindler RC .*Enfermería pediátrica: asistencia infantil*. 4ª Ed. Madrid: Pearson Educación; 2011. P. 837-902.
26. Herdman TH, Kamitsuru S. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación, 2015-2017. 11ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2015.

27. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner, CM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 6ªEd. Barcelona: Elsevier; 2014.
28. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 5ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2014.

ANEXO 1. Imagen de la localización del neuroblastoma.



El neuroblastoma puede aparecer en las glándulas suprarrenales y en el tejido nervioso paravertebral comprendido desde el cuello hasta la pelvis. Se observa plasmado en la imagen en color amarillo.

Cancer.gov: Instituto nacional del cáncer [Internet]. EEUU: INC; [Actualizado 2 Feb 2017; citado 22 Mar 2017]. Disponible en:

<https://www.cancer.gov/espanol/tipos/neuroblastoma/paciente/tratamiento-neuroblastoma-pdq>

ANEXO 2. Definición de algunos de los síndromes y enfermedades que pueden acompañar al neuroblastoma.

- **Síndrome de Beckwith-Wiedemann:** Causado por un defecto en los genes del cromosoma 11, se trata de un trastorno del crecimiento que provoca en el recién nacido un tamaño corporal grande, órganos grandes y otros síntomas. Los signos y síntomas de este trastorno varían ligeramente entre un niño y otro. Suele ser común la presencia de hipoglucemia. El pronóstico es bueno y por lo general los niños con el síndrome de Beckwith-Wiedemann pueden llevar un estilo de vida normalizado.

MedLinePlus.gov: Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU [Internet]. EEUU; [Actualizado 8 Mar 2017; citado 22 Mar 2017]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001186.htm>

- **Síndrome hidantoínico fetal:** El síndrome fetal por hidantoína es una fetopatía que puede presentarse cuando una mujer embarazada toma fenitoína (difenilhidantion) como tratamiento contra los ataques epilépticos.

Orpha.net: Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos [Internet]. Paris: Orphanet; 2000 [Actualizado 21 Mar 2017; citado 22 Mar 2017]. Disponible en: http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1912

- **Enfermedad de Hirschsprung:** Es una obstrucción del intestino grueso. Ocurre debido al movimiento muscular deficiente en el intestino. Se trata de un trastorno congénito, es decir, presente desde el nacimiento.

MedLinePlus.gov: Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU [Internet]. EEUU; [Actualizado 8 Mar 2017; citado 22 Mar 2017]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001140.htm>

ANEXO 3. Cuadro comparativo de los sistemas de estadiaje del neuroblastoma.

SISTEMA DEL CCG O DE EVANS	SISTEMA POG	SISTEMA INNS
<u>Estadio I</u>	<u>Estadio A</u>	<u>Estadio1</u>
Tumor confinado al órgano o estructura de origen.	Resección macroscópica completa del tumor primario con o sin enfermedad microscópica residual. Ganglios linfáticos intracavitarios no adheridos al tumor primario e histológicamente libres de tumor. Ganglios linfáticos adheridos a la superficie o dentro del tumor positivos. Tumor primario en abdomen o pelvis con hígado histológicamente libre de tumor.	Tumor localizado, resección macroscópica completa con o sin enfermedad macroscópica residual. Ganglios linfáticos ipsolaterales representativos negativos para tumor microscópico (ganglios linfáticos adheridos al tumor resecado positivos).
<u>Estadio II</u>	<u>Estadio B</u>	<u>Estadio 2A</u>
Tumor que se extiende por continuidad más allá del órgano de origen, pero, que no cruza la línea media, ganglios linfáticos regionales ipsolaterales positivos.	Resección macroscópica incompleta del tumor primario. Ganglios linfáticos e hígado iguales al estadio A.	Tumor localizado con resección macroscópica incompleta. Ganglios linfáticos ipsolaterales representativos no adheridos, negativos para tumor microscópico.
<u>Estadio III</u>	<u>Estadio C</u>	<u>Estadio 2B</u>
Tumor que se extiende por continuidad más allá de la línea media; ganglios linfáticos bilaterales positivos.	Resección completa o incompleta del tumor primario. Ganglios linfáticos no adheridos al tumor primario histológicamente positivos para el tumor. Hígado igual que estadio A.	Tumor localizado, resección macroscópica completa o incompleta. Ganglios linfáticos ipsolaterales no adheridos positivos para tumor. Ganglios linfáticos contralaterales negativos para tumor microscópico.

Estadio IV

Enfermedad metastática a hueso, médula ósea, tejidos blandos y ganglios linfáticos distantes.

Estadio D

Enfermedad diseminada más allá de los ganglios linfáticos intracavitarios (por ejemplo piel hígado, hueso, médula ósea o ganglios linfáticos extracavitarios).

Estadio 3

Tumor unilateral irresecable que cruza la línea media, con o sin ganglios linfáticos regionales positivos, o tumor localizado unilateral con ganglios linfáticos regionales contralaterales positivos, o tumor en la línea media con extensión bilateral por continuidad (irresecable) o por afectación a ganglios linfáticos.

Estadio IV-S

Definidos como estadios I o II, excepto por la presencia de enfermedad distante confinada a la piel, hígado o médula ósea (sin metástasis ósea) o ambos.

Estadio D-S

Lactantes menores de 1 año de edad con enfermedad en estadio IV-S (Estadificación CCG).

Estadio 4

Cualquier tumor primario con enfermedad metastática a ganglios linfáticos distantes, hueso, hígado, piel, médula ósea u otros órganos (excepto por los definidos por el estadio 4-S).

Estadio 4S

Tumor primario localizado (definido en el estadio 2ª o 2B con diseminación limitada al hígado, piel, médula ósea (limitado a lactantes menores de 1 años de edad).

*CCG= Children Cancer Group; POG= Pediatric Oncology Group; INNS= Sistema Internacional de Estadificación del Neuroblastoma.

Elaboración propia. Contenido extraído de: Ruano Aguilar JM. Oncología médico-quirúrgica pediátrica. 2ª Ed. México: McGraw-Hill, Interamericana; 2001.

ANEXO 4. Hoja registro de valoración inicial enfermera.

salud servicio aragonés de salud HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA Avda. San Juan Bosco, 15 50009 Zaragoza	1.º Apellido <u>G</u>		VALORACIÓN ENFERMERA PEDIÁTRICA
	2.º Apellido <u>T</u>		
	Nombre <u>I</u>	N.º Historia <u>051223</u>	
	Fecha <u>27/02/17</u> Cama <u>304</u> Servicio <u>ONCO-PEDIATRÍA</u>		

VALORACIÓN ENFERMERA PEDIÁTRICA			
DATOS GENERALES		DIAGNÓSTICO MÉDICO <u>NEUROBLASTOMA EN ETAPA 4</u>	
ALERGIAS / INTOLERANCIAS		SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
PROCEDENCIA:	URGENCIAS <input checked="" type="checkbox"/>	CONSULTAS <input type="checkbox"/>	PROGRAMADO <input type="checkbox"/>
CAUSA REFERIDA POR EL PACIENTE / CUIDADOR AL INGRESO <u>VÓMITOS Y EQUÍMOSES PALIDRAL</u>			
ANTECEDENTES CLÍNICOS <u>GOLPE EN ZONA FRONTAL POR CAÍDAS, FEBRILES</u>			
NECESIDAD DE AISLAMIENTO		SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
PORTADOR DE SUEROS		TIPO	
SI <input checked="" type="checkbox"/>	VÍA PERIFÉRICA <input checked="" type="checkbox"/>	LOCALIZACIÓN <u>FLEXURA IZQ</u>	CALIBRE <u>22 G</u>
NO <input type="checkbox"/>	VÍA CENTRAL <input checked="" type="checkbox"/>	LOCALIZACIÓN <u>SUBCLAVIA IZQ</u>	CALIBRE <u>SER</u>
PORTADOR DE Sonda Vesical	TIPO	Nº	DRENAJES TIPO
SI <input type="checkbox"/>			SNG
NO <input checked="" type="checkbox"/>			NO <input checked="" type="checkbox"/>
NECESIDADES BÁSICAS			
1. RESPIRACIÓN			
NORMAL <input type="checkbox"/>		ALTERADA <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICAR <u>DIFICULTAD, FATIGA</u> TOS: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
OBSERVACIONES			
2. ALIMENTACIÓN / HIDRATACIÓN			
¿Cómo es su apetito? <u>BUENO</u>		PESO <u>11.200 KG</u> TALLA <u>80 CM</u>	
¿Cuál es su dieta habitual?:			
LACTANCIA: Materna <input type="checkbox"/>		Mixta <input type="checkbox"/>	Nº de tomas
Artificial <input type="checkbox"/>		Tipo de Leche	Nº de biberones
CEREALES: sin gluten <input type="checkbox"/>		Con gluten <input type="checkbox"/>	Cantidad en cc.
TRITURADA ESPECIAL <input type="checkbox"/> Indicar si están introducidos:			
Frutas <input type="checkbox"/>	Ternera <input type="checkbox"/>	Clara de huevo <input type="checkbox"/>	Yema de huevo <input type="checkbox"/>
Verduras <input type="checkbox"/>	Cordero <input type="checkbox"/>	Yogures <input type="checkbox"/>	Legumbres <input type="checkbox"/>
Pollo <input type="checkbox"/>	Pescado <input type="checkbox"/>	Leche entera <input type="checkbox"/>	Cerdo <input type="checkbox"/>
TRITURADA NORMAL <input checked="" type="checkbox"/>		Preferencias <u>DE TODO</u>	
DIETA NORMAL <input type="checkbox"/>		Rechazos	
DIETAS ESPECIALES <input type="checkbox"/>		Especificar	
Observaciones			

3. **ELIMINACIÓN:**
 URINARIA: Control de micciones: Día SI ☐ NO ☒
 Noche SI ☐ NO ☒ Pañales noche ☐
 INTESTINAL: Control defecación: SI ☐ NO ☒
 Frecuencia + 2 VECES/D Características DIARREA
 MENSTRUACIÓN: Menarquía NO ☒ SI ☐
 SUDORACIÓN: SI ☐ NO ☒ VÓMITOS: SI ☒ NO ☐

4. **MOTRICIDAD Y POSTURA**
 Actividad / Ejercicio físico habitual —
 Observaciones CAMINA SIN AYUDA DESDE LOS 13 MESES

5. **SUEÑO Y DESCANSO**
 ¿Tiene habitualmente dificultades para dormir? NO
 Observaciones 1-2 SIESTAS DIARIAS

6. **VESTIRSE Y DESNUDARSE**
 ASPECTO FÍSICO LIMPIO ☒ DESCUIDADO ☐

7. **MANTENER LA NORMOTERMIA**
 NORMOTERMIA SI ☒ NO ☐ Observaciones FEBRÍCULA AL INGRESO (38.3°C)

8. **HIGIENE Y ESTADO DE LA PIEL:**
 Apariencia general / Higiene: Adecuada ☒ Inadecuada ☐ Higiene bucal correcta: SI ☒ NO ☐
 Estado de la piel y mucosas Normal ☒ Seca ☐ Enrojecida ☐ Lesionada ☐
 Observaciones —

9. **SEGURIDAD:**
 ¿Toma alguna medicación en su domicilio? ULT D3 ¿la ha traído al hospital? —
 Especificar —
 ¿Hábitos tóxicos? (Tabaco, alcohol, otros) —
 Signos de: Tranquilidad ☐ Agresividad ☐ Temor ☐ Nerviosismo ☐ Ansiedad ☐ Euforia ☐
 ¿Tiene dolor? NO ☐ SI ☒ Características (dónde, cuando, remedios...) —
 Consciente: SI ☒ NO ☐ observaciones —
 Puntuación Escala del Dolor (1-10) —

10. **COMUNICACIÓN**
 ¿Déficit sensoriales / del lenguaje? NO ☒ SI ☐
 ¿Con qué personas convive? PADRES + HERMANA DE 5 AÑOS
 ¿Quién lo cuida habitualmente? MADRE
 Observaciones BUEN SOPORTE FAMILIAR

11. **CREENCIAS Y VALORES**
 ¿Interfiere su situación actual de ingresado con el seguimiento de sus ideas y creencias? —
 Observaciones —

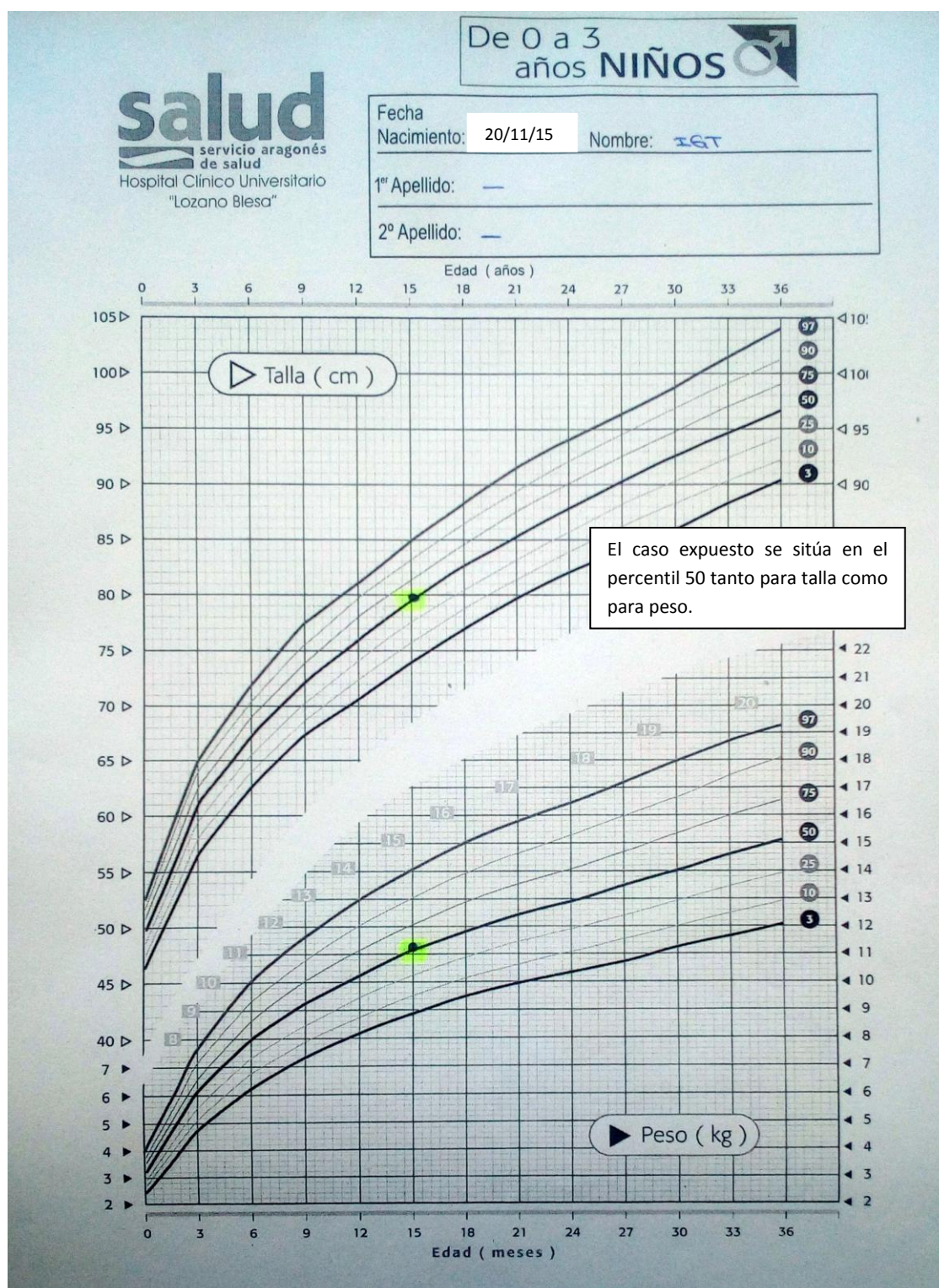
12. **REALIZACIÓN PERSONAL / AUTOESTIMA**
 ¿Asiste a guardería / colegio / instituto? SI ☒ NO ☐
 Observaciones ESQUEJA INFANTIL + PEQUEÑOS

13. **ACTIVIDADES RECREATIVAS / OCIO**
 Ejercicio físico: habitual ☒ escaso ☐ sedentario ☐

14. **APRENDIZAJE:**
 Escolarización normal: SI ☐ NO ☐ Observaciones —
 ¿Hay algo que quiera preguntarme? —
 Observaciones —

Fecha 23/2/17 Enfermera ANDREA H. Firma [Firma]

ANEXO 5. Percentiles de peso y talla en niños de 0-3 años.



Servicio Aragonés de salud. Percentiles de peso y talla en niños varones de 0 a 3 años. Hoja cedida por la planta de Lactantes del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza; 2017.

ANEXO 6. Escalas Likert de los indicadores.

(1020) Estado nutricional del lactante. Definición: Cantidad de nutrientes ingeridos y absorbidos para satisfacer las necesidades metabólicas y fomentar el crecimiento de un lactante.

Indicadores:	Escala de medición:
102002 Ingestión oral de alimentos	1 Inadecuado
102004 Tolerancia alimentaria	2 Ligeramente adecuado
102005 Relación peso/talla	3 Moderadamente adecuado
	4 Sustancialmente adecuado
	5 Completamente adecuado

(2109) Nivel de malestar. Definición: Gravedad del malestar físico o mental observado o descrito.

Indicadores:	Escala de medición:
210901 Dolor	1 Grave
210922 Posición inadecuada del cuerpo	2 Sustancial
210925 Pérdida de apetito	3 Moderado
	4 Leve
	5 Ninguno

(2604) Normalización de la familia. Definición: Capacidad de la familia para desarrollar estrategias para el funcionamiento óptimo cuando uno de sus miembros tiene una enfermedad o discapacidad.

Indicadores:	Escala de medición:
260417 Reconocen el potencial de deterioro para alterar las rutinas de la familia	1 Nunca demostrado
260405 Adaptan las rutinas familiares para satisfacer las necesidades del miembro afectado	2 Raramente demostrado
260415 Utilizan grupos de apoyo de la comunidad	3 A veces demostrado
	4 Frecuentemente demostrado
	5 Siempre demostrado

(1924) Control del riesgo: proceso infeccioso. Definición: Acciones personales para comprender, evitar, eliminar o reducir la amenaza de adquirir una infección.

Indicadores:	Escala de medición:
192403 Reconoce conductas asociadas a riesgo de infección	1 Nunca demostrado
192415 Practica la higiene de manos	2 Raramente demostrado
192420 Controla cambios en el estado general de salud	3 A veces demostrado
	4 Frecuentemente demostrado
	5 Siempre demostrado

Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 5ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2014.