

**SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN EL PACIENTE CON CÁNCER  
AVANZADO**

**SANIA MARCELA AYALA VIOLA**

**LIBERLIS GÓMEZ PIÑEROS**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA**

**BOGOTÁ D.C**

**2011**

**SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN EL PACIENTE CON CÁNCER  
AVANZADO**

**SANIA MARCELA AYALA VIOLA**

**LIBERLIS GÓMEZ PIÑEROS**

**Asesora temática:**

**LUZ ESPERANZA AYALA DE CALVO**

**Lic. Enfermería, Esp. Enfermería Oncológica,**

**Mg en Investigación y Docencia Universitaria**

**Asesora metodológica:**

**BELKIS ALEJO RIVEROS**

**Enfermera, Mg en Investigación y Docencia Universitaria**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA**

**BOGOTÁ D.C**

**2011**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Bogotá 24 octubre de 2011**

## **NOTA DE ADVERTENCIA**

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de grado. Solo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque los trabajos de grado no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellos el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

**Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946**

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>1. SITUACION PROBLEMA .....</b>	<b>12</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>17</b>
<b>4. PROPÓSITO.....</b>	<b>18</b>
<b>5. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
<b>5.1. SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN EL PACIENTE CON CÁNCER AVANZADO .....</b>	<b>20</b>
<b>5.1.1 Nutrición enteral domiciliaria en el paciente con cáncer avanzado.....</b>	<b>22</b>
<b>5.1.2 Nutrición parenteral domiciliaria en el paciente con cáncer avanzado..</b>	<b>22</b>
<b>5.1.3 Origen del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>23</b>
<b>5.1.4 Indicaciones del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>25</b>
<b>5.1.4.1 Indicaciones de la nutrición enteral domiciliaria en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>25</b>
<b>5.1.4.2 Indicaciones de la nutrición parenteral domiciliaria en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>26</b>
<b>5.1.4.3 Efectos del soporte nutricional domiciliario identificados en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>30</b>
<b>5.1.4.3.1 Efectos positivos físicos y emocionales del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>30</b>
<b>5.1.4.3.2 Efectos negativos físicos y emocionales del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>33</b>

<b>6. DESCRIPCIÓN DE LOS ARTÍCULOS DEL ANÁLISIS .....</b>	<b>43</b>
<b>7. DESARROLLO METODOLÓGICO .....</b>	<b>44</b>
<b>7.1 BÚSQUEDA DE ESTUDIOS DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>44</b>
<b>7.2 SELECCIÓN DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>45</b>
<b>7.2.1 Criterios de inclusión .....</b>	<b>45</b>
<b>7.2.2 Criterios de exclusión.....</b>	<b>45</b>
<b>7.2.3 Estudios de investigación seleccionados .....</b>	<b>46</b>
<b>7.3 ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>48</b>
<b>8. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>50</b>
<b>8.1 EFECTOS POSITIVOS FÍSICOS DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN EL PACIENTE CON CÁNCER AVANZADO.....</b>	<b>50</b>
<b>8.1.1 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la supervivencia .....</b>	<b>50</b>
<b>8.1.2 Efectos del soporte nutricional domiciliario en el estado nutricional del paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>55</b>
<b>8.1.3 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la calidad de vida del paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>56</b>
<b>8.1.4 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la reducción de complicaciones en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>57</b>
<b>8.2 EFECTOS POSITIVOS EMOCIONALES DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO.....</b>	<b>58</b>
<b>8.3 EFECTOS NEGATIVOS FÍSICOS DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN EL PACIENTE CON CÁNCER AVANZADO.....</b>	<b>60</b>
<b>8.3.1 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la disminución de la supervivencia en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>61</b>
<b>8.3.2 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la disminución del estado nutricional en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>61</b>
<b>8.3.3 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la presencia de complicaciones en el paciente con cáncer avanzado .....</b>	<b>62</b>
<b>8.3.4 Efectos del soporte nutricional domiciliario en los reingresos hospitalarios del paciente con cáncer avanzado.....</b>	<b>66</b>
<b>8.4 EFECTOS NEGATIVOS EMOCIONALES EN EL PACIENTE CON CÁNCER AVANZADO.....</b>	<b>66</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>69</b>

**RECOMENDACIONES .....71**  
**REFERENCIAS .....103**  
**BIBLIOGRAFÍA .....106**

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1 .....	29
TABLA 2.....	38
TABLA 3.....	39
TABLA 4.....	40
TABLA 5.....	41
TABLA 6.....	46
TABLA 7.....	47
TABLA 8.....	51
TABLA 9.....	52
TABLA 10.....	53
TABLA 11.....	63
TABLA 12.....	63
TABLA 13.....	64
TABLA 14.....	64
TABLA 15.....	65



## LISTA DE ANEXOS

	Pág
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 1 .....	73
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 2 .....	76
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 3 .....	78
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 4 .....	82
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 5 .....	85
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 6 .....	87
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 7 .....	90
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 8 .....	92
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 9 .....	94
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 10 .....	96
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 11 .....	98
FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA 12 .....	101

## INTRODUCCIÓN

El soporte nutricional fuera del ámbito hospitalario es una práctica muy extendida pero realizada con gran variabilidad, donde el cáncer constituye una de las patologías principales para la indicación de este tratamiento nutricional, debido a las alteraciones físicas y emocionales que se producen en el paciente con cáncer en riesgo o en deterioro nutricional. En los pacientes oncológicos, se puede administrar la terapia nutricional a través de modalidades como la enteral oral o por sonda y la parenteral; y cuando la enfermedad neoplásica se encuentra en estadio avanzado, aún es posible proporcionar un soporte nutricional teniendo en cuenta el estado clínico del paciente, e inclusive, puede llevarse a cabo en el domicilio. Sin embargo, el uso de éste tratamiento a nivel domiciliario en el cáncer avanzado es objeto de controversia, debido a las indicaciones específicas, las alteraciones biopsicosociales presentes en el paciente, el pronóstico de la enfermedad y los efectos del tratamiento, los cuales pueden convertirse en beneficios o riesgos; y con respecto a las indicaciones del soporte nutricional domiciliario en el paciente en estadio avanzado, una de las más importantes es el deterioro físico, que se evidencia en el mal estado nutricional por la pérdida de peso y, consecuentemente alteración de la calidad de vida; llegándose a considerar el tratamiento como beneficioso en estas situaciones.

En lo que respecta a los resultados del uso la nutrición enteral o parenteral en dichos pacientes, se logran identificar efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional, donde los positivos hacen referencia al aumento de la supervivencia, reducción de las complicaciones, mejoría y percepción emocional de la calidad vida, del estado nutricional y de las condiciones sociofamiliares; y en contraste, los efectos negativos que se identifican, se relacionan con la disminución del nivel de supervivencia, del estado nutricional, a la presencia de complicaciones

principalmente infecciosas, a los reingresos hospitalarios, y a la percepción de la alteración en la calidad de vida y las condiciones sociofamiliares.

Es necesario tener en cuenta no sólo las indicaciones del soporte nutricional domiciliario en el cáncer avanzado, sino los efectos positivos y negativos que pueden producirse a nivel físico y emocional en el paciente, los cuales deben ser conocidos por el personal de salud, especialmente los del área de oncología; quienes mediante el conocimiento de dichos efectos, logran realizar una valoración biopsicosocial adecuada del paciente, es decir, de las condiciones clínicas, psicológicas, del entorno y de la familia. También, con la identificación de los resultados del soporte nutricional, se favorece una intervención y evaluación oportuna en el tratamiento; donde el profesional de enfermería oncológica participa mediante brindando cuidado integral al paciente con cáncer, teniendo en cuenta el patrón nutricional y metabólico.

En el siguiente trabajo se realizará una revisión bibliográfica de estudios investigativos de diferentes diseños y enfoques para resolver el problema de investigación planteado en relación a los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado.

## 1. SITUACIÓN PROBLEMA

El paciente con cáncer avanzado se ve sometido a diversos cambios o alteraciones en las dimensiones biológicas, psicológicas y sociales, los cuales pueden ser producidos por el tratamiento de la enfermedad, sea farmacológico o no farmacológico. Entre los tratamientos que se administran al paciente oncológico avanzado, se encuentra el soporte nutricional, el cual puede llevarse a cabo en el domicilio cuando no se precisa estrictamente una hospitalización, teniendo en cuenta las indicaciones para su uso, los cuidados y recomendaciones que se brindan tanto al paciente como a los cuidadores, sin embargo, el tipo de nutrición que se administra en el domicilio, enteral o parenteral, implica ventajas y desventajas a nivel físico y emocional para la persona.

Los beneficios o perjuicios del uso del soporte nutricional domiciliario en el cáncer avanzado, se pueden traducir en efectos positivos y negativos principalmente a nivel físico y emocional que se desencadenan en el paciente. Debido a estos efectos del tratamiento nutricional, se generan y persisten controversias sobre su uso en el paciente oncológico, las cuales se originan por la indicación adecuada y los resultados que se pueden obtener en ese estadio de la enfermedad; teniendo en cuenta que el objetivo del personal de salud que participa en el soporte nutricional, es proporcionar beneficios.

No obstante, las controversias y preocupaciones del profesional de salud, el paciente y el cuidador, con respecto al uso del soporte nutricional, se derivan específicamente de los efectos que este conlleva. Se espera que los efectos positivos superen a los negativos, reflejándose en el bienestar físico y emocional del paciente, es decir, mejoría de la calidad de vida, del estado nutricional, la sobrevida y del entorno sociofamiliar; aunque efectos negativos pueden generarse en forma contraria a los positivos.

En el personal de salud que participa en el soporte nutricional del paciente con cáncer, se encuentra el profesional de enfermería oncológica, quien también puede presentar incertidumbres en torno a los efectos que se producen en un estadio avanzado de la enfermedad, específicamente cuando el tratamiento se da en el domicilio. En consecuencia, la falta de aclaración o el desconocimiento de los efectos positivos y negativos del soporte nutricional, puede afectar las competencias y el perfil que caracteriza a los profesionales, para intervenir adecuadamente.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado?

Revisión bibliográfica desde 2010 – 2011.

## 2. JUSTIFICACIÓN

En el marco de la atención de salud al paciente oncológico, hay diversos casos de cáncer avanzado que requieren soporte nutricional, el cual puede llevarse a cabo en el domicilio; aunque su uso sigue ocasionando controversias y dilemas, en torno a la indicación y los resultados que se obtienen.

No hay unidad de criterios sobre los efectos del soporte nutricional, ya que los estudios de ciertas investigaciones muestran resultados distintos. Orrevall, habla sobre consecuencias negativas como “pérdida de peso severa y situación de riesgo nutricional”<sup>1</sup>, Bo - Guang, refiere “restricciones en la vida familiar y los contactos sociales para toda la familia”<sup>2</sup>, Moreno, indica que “la tasa de incidencia de infecciones relacionadas con el catéter fue superior en el grupo de pacientes con cáncer en comparación con los que padecían otra enfermedad”<sup>3</sup>.

Sin embargo, han de esperarse efectos positivos del soporte nutricional, que se pueden lograr con la aplicación de intervenciones efectivas y oportunas, ya que estudios como el de Soo, mostraron que “los pacientes que empezaron nutrición parenteral domiciliaria con un índice de Karnofsky mayor a 50 tuvieron un promedio de supervivencia de 6 meses”<sup>4</sup>; Shang y Orrevall, mencionan que “la suplementación con soporte nutricional disminuyó la pérdida de peso, proporcionó

---

<sup>1</sup> ORREVAL, Y. TISHELMAN, C. PERMERT, J. CEDERHOLM, T. The use of artificial nutrition among cancer patient enrolled in palliative home care services. Stockholm. Journal Palliative Medicine. 2009. Vol. 23. Pág. 556-564.

<sup>2</sup> BO-GUANG. Fan. Parenteral nutrition prolongs the survival of patients associated with malignant obstruction. USA. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. 2007. Vol.31. Pág. 508.

<sup>3</sup> MORENO, J.M. VGOMIS, P. VALERO, M.A. LEÓN-SANZ, M. Home parenteral nutrition in advanced cancer patients with intestinal obstruction or dysfunction: A single-institution experience. Revista Italiana de nutrición parenteral y enteral. 2001. Vol.19. Pág. 28-31.

<sup>4</sup> SOO, Isaac. Gramlich, Leah. Use of parenteral nutrition in patients with advanced cancer. Journal physiology, nutrition and metabolism. Canada. Journal Physiology, nutrition and metabolism. 2008. Vol.33. Pág. 102-106.

alivio y seguridad, aumento de la energía, fuerza, actividad y de la calidad de vida en los pacientes con cáncer avanzado<sup>5, 6</sup> .

El personal de salud que participa en la toma de decisiones, sobre la administración de un soporte nutricional, principalmente a nivel domiciliario, para el paciente con cáncer avanzado, debe aportar seguridad y bases científicas; y cuando se presentan inquietudes sobre los posibles resultados de este tratamiento en el paciente, se hace necesario identificar los efectos positivos y negativos desde la perspectiva física y emocional. Con el conocimiento de esos efectos, el profesional de salud que brinda atención en el domicilio al paciente con cáncer, como el de enfermería oncológica que se encarga de los cuidados, obtendría orientación y argumentación válida sobre el uso del soporte nutricional domiciliario, y aportaría recomendaciones que ayuden al bienestar de los pacientes.

En el cáncer avanzado, se observa deterioro del estado físico y emocional del paciente, donde la calidad de vida es uno de los factores afectados, y engloba la situación clínica general. Durante esta etapa de la enfermedad, con la administración de un tratamiento de tipo nutricional, el desenlace puede mejorar reduciéndose los efectos traumáticos como el deterioro nutricional. Además con las intervenciones basadas en la identificación de efectos positivos y negativos, del soporte nutricional cuando se da en el domicilio, se obtendrían respuestas satisfactorias en el paciente y familia, aplicando parámetros para su uso.

---

<sup>5</sup> SHANG, Edward. WEISS, Christel. POST, Stefan. Kaehler, George. The influence of early supplementation of parenteral nutrition on quality life and body composition in patients with advanced cancer. USA. Journal of Parenteral and Parenteral Nutrition. USA. Vol. 30. Pág. 222.

<sup>6</sup> ORREVALL, TISHELMAN, C. PERMERT, J. HERRINGTON, M. The path from oral nutrition to home parenteral nutrition: a qualitative study of the experiences of advanced cancer patients and their families. Stockholm. Nutrition clinical journal. 2004. Vol. 23. Pág. 1280-1287.

En el contexto de la práctica clínica, mediante el conocimiento de los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado, se favorecería el ejercicio del profesional en enfermería oncológica, quien tiene una atención especialista en estos pacientes, y debe participar en la toma de decisiones sobre el tratamiento reflejando dominio científico, e interviniendo adecuadamente en la selección del paciente, las indicaciones, educación y recomendaciones del soporte nutricional.

Los pacientes oncológicos avanzados que requieren soporte nutricional domiciliario, tendrían más seguridad para aceptar el tratamiento, igualmente los cuidadores, al conocer las ventajas y desventajas que se pueden presentar, y como pueden obtener bienestar o calidad de vida, mediante la disminución de temores hacia desenlaces traumáticos físicos y emocionales de la enfermedad, y a nivel institucional, los programas y servicios de manejo de pacientes oncológicos adquirirían mayor soporte científico, argumentando los resultados que pueden obtenerse por el uso del soporte nutricional domiciliario, y las intervenciones que deben tenerse en cuenta para potenciar los positivos y manejar los negativos, a través de un personal de salud competente para el cuidado del paciente en cáncer avanzado.



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Describir los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los efectos positivos desde la perspectiva física y emocional, más frecuentes del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado.
- Identificar los efectos negativos desde la perspectiva física y emocional, más frecuentes del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado.

## 4 PROPÓSITOS

El soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado, como se ha explicado anteriormente, implica controversias debido a los resultados de su uso en esta fase de la enfermedad neoplásica. Los efectos del tratamiento nutricional pueden ser positivos o negativos, destacándose la perspectiva física y emocional; donde el paciente y la familia pueden verse beneficiados con la identificación adecuada de estos efectos, cuando se planea o se administra el tratamiento en el domicilio. Además, el profesional de salud que interviene este tipo de pacientes, especialmente el que participa en el grupo de soporte nutricional, tendrá bases científicas para justificar su uso; y directamente se beneficiaría la calidad de servicio de la institución de salud.

Con lo anteriormente descrito se derivan y destacan los siguientes propósitos o beneficios del trabajo o estudio de revisión documental:

- Dar a conocer al paciente y familia los resultados del uso del soporte nutricional domiciliario, en la fase avanzada de la enfermedad neoplásica, destacando los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional en el paciente. Se explicarían las condiciones clínicas, psicológicas y del entorno que preferiblemente debe presentar el paciente, para que los beneficios superen los perjuicios, como en el caso del aumento de la supervivencia y la calidad de vida. A la vez se fomenta la seguridad para aceptar la administración del soporte nutricional.
- Favorecer la participación del profesional de salud, como el especialista en oncología, fortaleciendo la toma de decisiones y las intervenciones en el

soporte nutricional domiciliario del paciente con cáncer avanzado, mediante la identificación adecuada de los efectos positivos y negativos del tratamiento nutricional, y las condiciones físicas o emocionales que implicadas en el desarrollo de estos efectos.

- Fomentar a la calidad de los servicios de las instituciones de salud, principalmente en las áreas que manejan pacientes oncológicos en fase avanzada, que pueden requerir soporte nutricional domiciliario como parte del tratamiento; a través del aporte de bases científicas o investigativas que muestran los efectos del tratamiento nutricional, sean positivos y negativos. El manejo de la nutrición del paciente con cáncer sería más integral, teniendo en cuenta que el personal de salud identificaría las condiciones que se relacionan con los beneficios del soporte.
- Contribuir a los hallazgos de los trabajos de investigación sobre el soporte nutricional en pacientes con cáncer, especialmente es estadio avanzado, aportando conocimiento y bases investigativas para el manejo e intervención del tratamiento nutricional enteral o parenteral cuando se administra en el domicilio. Con la identificación de los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional, se puede favorecer la continuidad de estudios de investigación relacionados con los resultados del uso del soporte nutricional.

## 5 MARCO TEÓRICO

El soporte nutricional domiciliario ha permitido que se brinden tratamientos con éxito en pacientes con enfermedades que hubieran precisado ingresos prolongados o repetidos para la corrección de alteraciones nutricionales. “El desarrollo de la nutrición artificial domiciliaria ha supuesto un gran avance en el tratamiento de pacientes con cáncer avanzado, ya que permite la posibilidad de llevar más allá del ámbito hospitalario terapias nutricionales, asegurando una calidad de vida digna a pacientes que pueden verse obligados a sufrir las consecuencias de una severa desnutrición”<sup>7</sup>.

### 5.1 SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN EL PACIENTE CON CÁNCER AVANZADO

“El soporte nutricional domiciliario es una parte importante y valiosa en el cuidado de los pacientes con cáncer avanzado, ya que ayuda a aliviar síntomas como la fatiga, depresión y el deterioro social, al incrementar estos, la atención se centra en mantener el bienestar a través del control de los síntomas, la atención física y el apoyo psicosocial”<sup>8</sup>. A pesar de la importancia psicosocial de la nutrición domiciliaria, esta puede ser difícil de conciliar al brindar apoyo al paciente con cáncer avanzado, ya que la atención del personal de salud en torno al tratamiento, se centra en el aumento o mantenimiento del peso, lo que muchas veces no es posible, en cambio la preservación de la calidad de vida se puede establecer.

---

<sup>7</sup> GÓMEZ, C; IGLESIAS, C; DE COS, A.I, CASTILLO, R; LOBO, Mateo. Nutrición artificial hospitalaria en el paciente oncológico. Unidad de Nutrición Clínica y dietética. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

<sup>8</sup> HOLMES, S. Importance of nutrition in palliative care in patients with chronic disease. Nursing standard. Revista learning zone continuing professional development. Vol: 25. N° 1. Pág. 48-56. 2010.

“La decisión de no iniciar un tratamiento nutricional puede ser difícil pero lo es aún más cuando se toma la decisión de retirarlo, ya que suspensión puede llevar a la muerte en un plazo variable, entre unos pocos días o más tiempo”<sup>9</sup>. Por lo tanto, la intervención nutricional en el paciente con cáncer avanzado, debe centrarse en el control de los síntomas, la reducción de las necesidades de alimentación e hidratación, la preservación del peso corporal, la composición del tejido subcutáneo y muscular, y el mantenimiento o prolongación de la supervivencia, sin embargo, estos factores que pueden variar inevitablemente en el progreso de la enfermedad. También, se deben procurar los deseos del paciente y la familia, teniendo en cuenta los riesgos y efectos positivos relacionados al soporte nutricional.

“El objetivo del soporte nutricional también consiste en asegurar la reposición de las demandas metabólicas de la enfermedad y el tratamiento, controlar la inmunocompetencia a través del mantenimiento y reducción del riesgo de infección, promoviendo el bienestar y la calidad de vida”<sup>10</sup>.

“La alimentación casi siempre se debe ofrecer a pacientes con cáncer avanzado que toleren la vía oral, pero la nutrición por vía parenteral o enteral son tratamientos médicos y no ofrecerlos es éticamente admisible si los riesgos superan los beneficios”<sup>11</sup>. En los pacientes con neoplasia avanzada, el soporte nutricional domiciliario enteral o parenteral, supone una alternativa terapéutica, los avances tecnológicos en catéteres venosos centrales, sondas de nutrición enteral, formulaciones específicas y bombas de infusión en los últimos treinta años han permitido su desarrollo.

---

<sup>9</sup> MORENO, J.M; ÁLVAREZ, J; GARCÍA, A. Encuesta sobre aspectos éticos en nutrición artificial domiciliaria. Revista de Nutrición hospitalaria. Grupo de ética de la sociedad española de nutrición enteral y parenteral. Unidad de nutrición clínica. Vol: 22. N° 1. Madrid. Pág. 38-45. 2007.

<sup>10</sup> MORENO, J.M. Op. Cit. 59-67.

<sup>11</sup> MORRS, Sydney. Enteral and parenteral nutrition in terminally ill cancer patients: A review of the literature. American journal of hospice and palliative medicine. Vol: 3. N° 5. Baltimore - USA. 2006.

Estos avances acompañados de programas de seguimiento adecuados y de guías de cuidados actualizadas, han hecho posible que el tratamiento sea una vía para el bienestar de los pacientes que lo necesitan, no obstante, el soporte nutricional por vía oral es el más utilizado en pacientes oncológicos, que consiste en la administración de más del 50% de las necesidades o más de 1.000 kilocalorías al día mediante una fórmula químicamente definida. Si la vía oral no está disponible, entonces se utilizará nutrición enteral domiciliaria si no hay fallo intestinal, en cuyo caso será necesario acudir a nutrición parenteral.

**5.1.1 Nutrición enteral domiciliaria:** La nutrición enteral domiciliaria es la prolongación del soporte nutricional enteral instaurado en el medio hospitalario, que se lleva a cabo en el hogar del enfermo con cáncer avanzado por ser una vía segura y con bajo nivel de complicaciones. Puede ser administrada por vía oral, mediante sondas nasointeróicas o enterostomías, y la vía a elegir dependerá de la localización del tumor, de la situación clínica del paciente, de su tolerancia y de la duración previsible del soporte nutricional.

**5.1.2 Nutrición parenteral domiciliaria:** La nutrición parenteral domiciliaria en pacientes con cáncer avanzado, es una modalidad de tratamiento que consiste en la administración de nutrientes por vía endovenosa y otros agentes terapéuticos, cuando hay incapacidad de mantener un estado nutricional adecuado mediante la alimentación oral o la nutrición enteral. Este soporte interviene en la supervivencia, convirtiéndose en muchos casos, en la única forma de recibir los nutrientes necesarios para mantener las funciones vitales. Con su aplicación en el ambiente domiciliar se tiene como objetivo conservar o mejorar el estado nutricional, la calidad de vida, y emocionalmente mantener las relaciones familiares y sociales.

### **5.1.3 Origen del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer**

**avanzado:** La historia del desarrollo de la nutrición enteral obliga a recordar la alimentación rectal, hace más de 3500 años aproximadamente, fueron los egipcios los que iniciaron esta técnica, donde la alimentación se administraba por vía rectal mediante enemas de alimentos semilíquidos. Durante la segunda guerra mundial la vía rectal fue utilizada para administrar agua, sueros salinos, glucosados, aminoácidos en soluciones isotónicas y algunos medicamentos.

En 1617, cuando Fabricius y Aquapendente utilizaron tubos de plata por vía nasofaríngea, para alimentar a los niños con tétano, que posteriormente fueron sustituidos por tubos flexibles. Pero, la era del soporte nutricional entérico “moderno” se inició a finales del siglo XVII, cuando John Hunter administró alimentos licuados (huevos, azúcar, agua, leche o vino) en el estómago, a través de un catéter hueco y una jeringa.; y en 1790 introdujo por vía orogástrica una sonda de hueso de ballena cubierta con piel de águila, para administrar nutrientes, basados en jaleas, huevos batidos con agua, azúcar, leche o vino.

En 1939, Ravdin y Stengle utilizaron la sonda de doble luz, para infundir por una luz la fórmula enteral y extraer el contenido gástrico por la otra. El análisis de los resultados de esta técnica mostró datos en la reducción en la mortalidad de los pacientes desnutridos, cuando se comparaba con pacientes tratados con nutrición parenteral. Seguidamente, en las dos últimas décadas la nutrición tuvo importantes avances, tanto en técnicas como en preparados comerciales, haciendo de la nutrición enteral domiciliaria (NED) un soporte efectivo y seguro.

Los orígenes de la nutrición parenteral se establecieron en el siglo XVII, cuando en 1658 Sir Christopher Wren, conocido científico y arquitecto, llegó a predecir que era posible inyectar cualquier líquido en el interior de una corriente sanguínea.

Científicos como Elman (1939), Moore (1952), Dudrick (1968), y Blackburn (1976), representaron cuatro etapas fundamentales de nuestros conocimientos sobre la nutrición: obtención de soluciones de aminoácidos, conocimiento de la respuesta postoperatoria a la agresión, desarrollo técnico de la nutrición parenteral, y valoración del estado de nutricional.

Rhode y Vars en 1949, realizaron un estudio experimental estableciendo la eficacia de la nutrición parenteral en cachorros que crecieron solamente con este aporte. En 1952 Aubaniac implementa la técnica de cateterización de la vena subclavia, y en 1967 Wilmore y Dudrick a través de sus informes consiguieron establecer la nutrición parenteral como un tratamiento eficaz, al alimentar por esta vía durante seis semanas a un niño que sufría atresia de gran parte del yeyuno, creciendo, ganando peso y mejorando su estado nutricional con éxito.

Respecto al uso del soporte nutricional en el domicilio, esta modalidad se inició en el siglo pasado a finales del año 1967 en Estados Unidos, y a principios de los 70 en algunos países europeos, principalmente Dinamarca. La nutrición en el hogar es una práctica muy extendida, y aunque la nutrición enteral domiciliaria se desarrolló con posterioridad a la nutrición parenteral, su crecimiento ha sido mucho mayor. Sin embargo, el soporte parenteral ha ido ganando gran interés, permitiendo la supervivencia a largo plazo de pacientes con falla intestinal, y su utilización ha ido creciendo en muchos países<sup>1</sup>; ya que en Europa, la incidencia y la prevalencia media de la NPD llegan a  $3/10^6$  y  $4/10^6$  habitantes por año, respectivamente, y en los Estados Unidos, la prevalencia es probablemente 10 veces superior, y se calcula que hay 40.000 pacientes con esta modalidad de tratamiento.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> CUERDA, C y col. Infección asociada al catéter en nutrición parenteral domiciliaria: resultados del grupo NADYA y presentación del nuevo protocolo. Elsevier. Nutrición Hospitalaria. 2006.



**5.1.4 Indicaciones del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado:** El cáncer avanzado ocasiona signos y síntomas derivados del deterioro del patrón nutricional y metabólico, donde la anorexia es un síndrome que se identifica como problemático para muchos pacientes en estadio avanzado y preocupa a los miembros de la familia. Para la indicación de un soporte nutricional domiciliario se tiene en cuenta la condición clínica y evolución del paciente.

A continuación, se describen las indicaciones para los tipos de soporte nutricional más utilizados en pacientes oncológicos avanzados.

**5.1.4.1 Indicaciones de la nutrición enteral domiciliaria:** En el caso de los pacientes con cáncer avanzado las neoplasias de cabeza y cuello son las indicaciones más frecuentes. También se destacan la ingesta insuficiente para satisfacer las necesidades nutricionales por vía oral, los efectos secundarios graves como la diarrea, enteritis por radiación, estenosis, náuseas y vómitos, derivados de modalidades de tratamiento agresivo como la quimioterapia o la radioterapia, la incapacidad de ingerir una alimentación convencional, un tracto gastrointestinal funcionalmente activo para recibir alimentos a través de sondas, las neoplasias orofaríngeas, esofágicas, gástricas, duodenales, pancreáticas y de vías biliares en estadios avanzados, los tumores del sistema nervioso central que conlleven a una distrofia muscular o miastenia grave, y la anorexia.

Es necesario que el paciente cuente con un estado aceptable para ser trasladado al domicilio, y demuestre junto con su cuidador capacidad para la continuación de los cuidados nutricionales, con la disposición de un ambiente social- familiar adecuado.

Otros criterios que deben ser tenidos en cuenta para la indicación de una nutrición enteral domiciliaria son: la realización de pruebas de tolerancia antes que el paciente sea dado de alta, desnutrición con incapacidad de comer en un periodo de tiempo mayor de 5-7 días, mínima capacidad funcional absorptiva del intestino delgado, estado de normonutrición con restricción de alimentos en un periodo de tiempo mayor a 7-9 días, y pacientes con posibilidad de mejoría en la calidad de vida.

**5.1.4.2 Indicaciones de la nutrición parenteral domiciliaria:** “La nutrición parenteral domiciliaria es un tratamiento médico, que no ofrecerlo es éticamente admisible si los beneficios superan los riesgos”<sup>13</sup>, y ha permitido el tratamiento en pacientes con enfermedades malignas avanzadas que hubieran precisado ingresos prolongados o repetidos para la corrección de las alteraciones nutricionales, teniendo en cuenta este como uno de los objetivos fundamentales. Aunque la cirugía resuelve muchos de los casos con obstrucciones parciales o completas, este soporte nutricional queda reservado para aquellos pacientes con una obstrucción irresoluble, a pesar de que su uso continúa siendo controvertido y está asociada a una importante carga emocional. Tanto en series europeas como estadounidenses, la NPD sigue siendo indicada principalmente para el cáncer.

“Las guías ASPEN de 2002 ponen de manifiesto que las indicaciones del soporte nutricional especializado (SNE) domiciliario, son las mismas que las del hospitalario, su duración dependerá de la situación fisiopatológica del paciente, pudiendo indicarse de forma transitoria o indefinida”<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> MORSS Sydney. Enteral and parenteral nutrition in terminally ill cancer patients: A review of the literature. American Journal of Hospice & Palliative Medicine. Vol: 23. N° 5. Pág. 369. Baltimore. USA. 2006.

<sup>14</sup> Ibid. Pág 16.

En las guías de práctica clínica publicadas por la Sociedad Americana de Nutrición Parenteral y Enteral en 2002, se encuentra que debe reservarse para aquellos pacientes que no pueden cubrir sus necesidades con ingesta oral y no precisan hospitalización, o cuando el tracto gastrointestinal no funciona y el soporte enteral no es suficiente.

Por su parte, la Asociación Norteamericana de Gastroenterología en su actualización del año 2001 sobre nutrición parenteral, realiza las siguientes afirmaciones sobre la nutrición parenteral domiciliaria: está indicada en pacientes con fracaso intestinal prolongado que impide una absorción adecuada de los nutrientes, y no debe proporcionarse a pacientes con una esperanza de vida limitada o inferior a 3 meses.

La nutrición parenteral “también está indicada en déficit nutricional y/o alteraciones hidroelectrolíticas, cuando la nutrición enteral no se puede administrar, en los casos de inicio hospitalario, de tolerancia demostrada, y cuando existe posibilidad de que la técnica añada calidad y duración de la vida del paciente”<sup>15</sup>. Otros criterios para la indicación son una supervivencia prevista mayor a seis semanas, un índice de Karnofsky mayor a 50%, ambiente familiar de apoyo, aceptación del tratamiento por el enfermo, capacidad y motivación del entorno familiar para asumir el tratamiento, adquisición de formación suficiente, y una vivienda con buenas condiciones higiénicas.

Existe más variabilidad en la práctica clínica sobre el uso de la NPD en pacientes con cáncer avanzado, como en situaciones de obstrucción intestinal no solucionables con cirugía, neoplasias que produzca una disminución efectiva de la superficie de absorción (fístulas entéricas, enteritis por radiación), trastornos de

---

<sup>15</sup> MORENO, JM. La práctica de la nutrición parenteral domiciliaria en Europa. Revista nutrición hospitalaria. Hospital 12 octubre. Madrid. Pág 59-67. 2004.

motilidad), y en casos donde es imposible acceder al tubo digestivo (imposibilidad de colocación de una sonda nasointestinal o gastrostomía).

De acuerdo con los “Estándares, opciones y recomendaciones para la nutrición paliativa o terminal en adultos con cáncer avanzado y progresivo”, la nutrición parenteral domiciliar está contraindicada en esperanza de vida fuera menor de 3 meses, índice de Karnofsky fuera igual o inferior al 50% o un nivel funcional OMS mayor de 2.

A continuación se resumen las principales indicaciones del soporte nutricional domiciliar, enteral y parenteral, en los pacientes con cáncer avanzado

**Tabla 1. Indicaciones del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado.**

<b>NUTRICIÓN ENTERAL</b>	<b>NUTRICIÓN PARENTERAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cáncer de de cabeza y cuello</li> <li>• Ingesta insuficiente para satisfacer las necesidades nutricionales por vía oral</li> <li>• Incapacidad de ingerir una alimentación convencional.</li> <li>• Tracto gastrointestinal funcionalmente activo para recibir alimentos a través de sondas</li> <li>• Neoplasias del SNC que conlleven a una distrofia muscular o miastenia grave.</li> <li>• Neoplasias orofaríngeas, esofágicas, gástricas, duodenales, pancreáticas y de vías biliares en estadios avanzados.</li> <li>• Anorexia producida por la neoplasia o postirradiación.</li> <li>• Paciente con estado aceptable para ser trasladado al domicilio.</li> <li>• Capacidad del cuidador para ejercer los cuidados nutricionales.</li> <li>• Ambiente social- familiar adecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes con una obstrucción irresoluble</li> <li>• Pacientes con enfermedades malignas avanzadas que hubieran precisado</li> <li>• Ingresos prolongados o repetidos para la corrección de las alteraciones nutricionales</li> <li>• Pacientes que no pueden cubrir sus necesidades con ingesta oral y no precisan hospitalización.</li> <li>• Tracto gastrointestinal no funcional y soporte enteral insuficiente.</li> <li>• Fracaso intestinal prolongado que impide una absorción adecuada de los nutrientes.</li> <li>• Déficit nutricional y/o alteraciones hidroelectrolíticas donde la nutrición enteral no se puede administrar.</li> <li>• Tolerancia demostrada a la NP</li> <li>• Beneficio potencial en la supervivencia como duración prevista mayor a seis semanas.</li> <li>• Índice de Karnofsky mayor a 50%.</li> <li>• Ambiente familiar de apoyo.</li> <li>• Aceptación del tratamiento por el paciente</li> <li>• Capacidad y motivación del entorno familiar para asumir el tratamiento y adquirir la formación suficiente.</li> <li>• Domicilio con un mínimo de condiciones higiénicas.</li> <li>• Situaciones de obstrucción intestinal no solucionables con cirugía.</li> <li>• Disminución efectiva de la superficie de absorción: fístulas entéricas, enteritis por radiación y trastornos de motilidad.</li> <li>• Imposibilidad de obtener un acceso al tubo digestivo (imposibilidad de colocación de una sonda nasoentérica o gastrostomía).</li> </ul>

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis

Una de las áreas más importantes y controvertidas en el soporte nutricional domiciliario, es definir si los pacientes con cáncer avanzado se pueden beneficiar mediante esta modalidad. En relación a la nutrición parenteral, anteriormente existía una actitud muy liberal a la hora de indicar, sin embargo, el importante aumento de los gastos sanitarios, ha llevado a realizar un análisis crítico de costos de este tratamiento en términos de riesgos y beneficio. Por tal motivo, son de destacar las guías para identificar a los candidatos potenciales de recibir nutrición parenteral.

**5.1.4.3 Efectos del soporte nutricional domiciliario identificados en el paciente con cáncer avanzado:** En las dimensiones biológica, psicológica y social, el paciente que recibe soporte nutricional domiciliario, puede padecer efectos de este tratamiento. Los efectos pueden ser favorables o no dependiendo de muchas condiciones, en especial las clínicas, lo cual se puede traducir en complicaciones.

**5.1.4.3.1 Efectos positivos físicos y emocionales del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado:** El soporte nutricional domiciliario, puede producir efectos positivos importantes a nivel físico, destacando: aumento de la supervivencia, la prevención de la malnutrición, estímulo de la función intestinal, mejoría del estado de alerta, de la fuerza y energía, reducción de la astenia, mitigación de los efectos secundarios y complicaciones como las náuseas, vómitos e infecciones y disminución de la motilidad intestinal.

El aumento de la supervivencia es uno de los efectos más evaluados en los pacientes con cáncer avanzado que reciben o recibirán soporte nutricional domiciliario, cuyo

efecto puede consistir en no tener signos de enfermedad después de finalizado el tratamiento” y al “proceso de vivir con cáncer y soportar el cáncer. La mejoría en la mediana de supervivencia ha sido evaluada en varios estudios; en uno realizado durante seis años con 115 pacientes en cáncer avanzado, la supervivencia estuvo entre uno y cuatro años, y posiblemente se debió a que el soporte nutricional mejoró el balance de energía, incrementó la grasa corporal, y aumentó la capacidad máxima de ejercicio<sup>16</sup>. Se menciona que “la nutrición parenteral domiciliaria puede brindar efectos positivos como buena esperanza de vida, hasta semanas antes de la muerte, particularmente en aquellos pacientes con obstrucción intestinal”<sup>17</sup>. También, se destaca que las puntuaciones funcionales (Karnofsky) tienen un valor pronóstico, ya que “en condiciones donde la esperanza de vida es inferior a 3 meses y el índice de Karnofsky es inferior a 50, las desventajas de la nutrición artificial son mayores que los beneficios esperados”<sup>18</sup>.

La supervivencia también se relaciona con el tipo de cáncer, el sexo, la edad y la administración del tratamiento antineoplásico antes del soporte nutricional. Se describe que el pronóstico de supervivencia en cáncer avanzado, en relación con el tipo de cáncer, tiene en cuenta datos objetivos como los factores que dependen del tumor, incluyendo su tamaño, origen, extensión y los marcadores tumorales<sup>19</sup>; y que los pacientes con cáncer de colon y ovario, la nutrición parenteral

---

<sup>16</sup> BO-GUANG. *Fan. Op. cit.*, p.508

<sup>17</sup> MORENO, José. Consideraciones éticas sobre el papel de la nutrición parenteral domiciliaria. Unidad de nutrición clínica. Hospital Universitario 12 de octubre. Revista nutrición hospitalaria. Madrid- España. 2004. Pág. 44-54.

<sup>18</sup> BACHMANN, P. Options and Recommendations for palliative or terminal nutrition in adults with progressive cancer. *British Journal of Cancer*. Paris. Vol. 89. Pág 107-110. 2003.

<sup>19</sup> DE ARRIBA, J.J. Pronóstico de supervivencia en el cáncer avanzado. *Revista clínica española*. 2007. Vol. 7. Pág. 348-351.

domiciliaria es una modalidad de tratamiento nutricional, que permite la supervivencia a largo plazo de los pacientes con fallo intestinal<sup>20</sup>.

La mejoría del estado nutricional, es otro efecto que puede favorecer a los pacientes oncológicos avanzados en soporte nutricional, ya que “el peso y el estado general mejora significativamente en los pacientes sobrevivientes de más de tres meses<sup>21,22</sup>, además, el tratamiento nutricional sirve tanto para la prevención como para el tratamiento de la malnutrición, ya que hasta un 20% de los pacientes pueden morir por los efectos de la malnutrición.

Según algunos autores, “el objetivo del tratamiento nutricional domiciliario ha de ser fundamentalmente, mejorar la calidad de vida en el cáncer avanzado”<sup>23</sup>, ya que este efecto se destaca en forma significativa en los pacientes que sobreviven más de tres meses<sup>24</sup>, también el estado físico, y la actividad pueden aumentar<sup>25,26</sup>. La reducción de las complicaciones durante el curso del tratamiento, es otro efecto positivo, el cual puede darse con la estabilidad o la remisión de la neoplasia a un estado clínico adecuado, junto a un apropiado programa de control y monitorización, donde los pacientes y sus familias deben demostrar capacidad suficiente para llevar a cabo el tratamiento en su domicilio, una vez completado el programa educativo<sup>27</sup>.

---

<sup>20</sup> CUERDA, C. Seguimiento a largo plazo de la nutrición parenteral domiciliaria en un hospital general: complicaciones y calidad de vida. Revista de nutrición hospitalaria. Madrid – España. Vol. 17. Pág.15-21. 2002.

<sup>21</sup> HOLMES, S. Op. cit., p. 48-56

<sup>22</sup> SHANG, Edward. Op. cit., p. 222.

<sup>23</sup> GÓMEZ, C. Op.cit. p. 175-182

<sup>24</sup> Ibid., p. 26

<sup>25</sup> BOZZETI, F. Quality of life and length of survival in advanced cancer patients on home parenteral nutrition. Revista de nutrición clínica. Milán. Vol.21. Pág. 281-288. 2002.

<sup>26</sup> MORENO, José. Op.cit., p. 44-54

<sup>27</sup> Ibid., p. 26



A nivel emocional, el paciente con cáncer avanzado en soporte nutricional domiciliario, puede experimentar efectos como la mejora del bienestar, mantenimiento de una vida social aceptable, apoyo suficiente de la familia para la alimentación, capacidad para encontrar estrategias propias para administrarse el tratamiento, y disminución de la desesperanza o temor al abandono. También, puede producirse sensación de alivio y seguridad por el cumplimiento de las necesidades nutricionales, mejorando la calidad de vida<sup>28</sup>. La nutrición es una parte importante y valiosa para el cuidado de los pacientes con cáncer avanzado, ayudando a aliviar síntomas como la fatiga, la depresión y el deterioro social<sup>29</sup>.

**5.1.4.3.2 Efectos negativos físicos y emocionales del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado:** En relación a los efectos negativos del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado, se resalta para la nutrición enteral efectos físicos como la disminución de la supervivencia, disconfort, obstrucción del tubo, dolor en el sitio de inserción de la sonda, en el abdomen, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, retraso en el vaciamiento gástrico por el valor calórico elevado o mezclas excesivamente concentradas, alteración de flora intestinal, intolerancia a la lactosa, pérdida del apetito, de peso, de los aspectos agradables de la comida, deficiencia o mala absorción de algunos minerales como fósforo, magnesio y albúmina, progresión calórica demasiado rápida o pobre absorción de grasas, déficit proteico, intolerancia a la lactosa, déficit proteico, disnea, sinusitis, insomnio, fatiga, tos, neumonía por broncoaspiración, infecciones, dificultad para hablar y deglutir.

---

<sup>28</sup> BO-GUANG. Fan. Op. cit., p.508

<sup>29</sup> HOLMES, S. Op. cit., p. 48-56

En cuanto a la nutrición parenteral domiciliaria, los efectos negativos físicos también se enfocan a una supervivencia muy corta por la enfermedad progresiva, y discomfort, principalmente para aquellos pacientes con mala situación funcional al inicio del tratamiento, con pérdida de peso progresiva o caquexia. También se encuentran efectos negativos como la infección, complicaciones hepatobiliares, atrofia o toxicidad intestinal, trombosis venosa, hipoglucemia o hiperglucemia.

En el soporte nutricional domiciliario durante el cáncer avanzado, se destacan en forma general para los efectos negativos físicos, la reducción en la mediana de supervivencia, ya que se menciona que “no se ha probado la incidencia en la sobrevida del paciente, mediante un adecuado tratamiento”<sup>30</sup>. Se habla de la afectación del estado nutricional como efecto, debido a la “pérdida de peso severa y situación de riesgo nutricional” en el paciente<sup>31</sup>. Igualmente se identifican a los ingresos a centros hospitalarios, como resultados de las complicaciones de tipo infeccioso en la nutrición parenteral<sup>32,33</sup>.

En algunos estudios, se habla de las complicaciones como efecto negativo físico del soporte nutricional domiciliario en cáncer avanzado, mencionándose que “el tratamiento tiene un precio en términos de complicaciones donde la mayoría son infecciosas, ya que tienden a estar asociadas a la nutrición parenteral domiciliaria, destacándose la bacteriemia, la sepsis asociada a catéter y al líquido de infusión, la infección del orificio del catéter, del túnel subcutáneo o del bolsillo del reservorio.

---

<sup>30</sup> GÓMEZ, C. Op.cit., p.175-182

<sup>31</sup> ORREVAL, Y. Op.cit., p. 556-564.

<sup>32</sup> CHERMESH, I. Home parenteral nutrition (HTPN) for incurable patients with cancer with gastrointestinal obstruction: do the benefits outweigh the risks?. Revista Médica de Oncología. Haifa – Israel. Vol. 28. Pág. 83-88. 2010.

<sup>33</sup> MORRS, S. Op.cit., p. 369

También se destacan las complicaciones mecánicas relacionadas con la colocación de la sonda, el mantenimiento de su posición anatómica y el tipo de sonda<sup>34</sup>. Así mismo, se encuentran las de tipo digestivas, ya que en un estudio se reportó que entre el 18 y 43% de los pacientes con nutrición parenteral, que el 18% presentó náuseas y el 33% reflujo esofágico y meteorismo<sup>35</sup>.

Como puede observarse, cada uno de los tipos de soporte, enteral y parenteral, presenta un tipo de complicación, las cuales se describirán en forma específica a continuación.

❖ **Complicaciones de la nutrición enteral domiciliaria:** Las complicaciones de la nutrición enteral domiciliaria son diversas dentro de las cuales se encuentran:

- **Mecánicas:** están relacionadas con la colocación de la sonda y mantenimiento de su posición, con el tipo de sonda y con la posición anatómica de la misma.
  - *Complicaciones durante la inserción de sonda:* hemorragia nasal, vómitos, dificultad en la progresión de la sonda, inserción en las vías respiratorias, broncoaspiración y perforación esofágica.
  - *Complicaciones tardías:* erosiones nasales, necrosis del ala de la nariz, hematomas, ulceraciones, abscesos y necrosis del tabique, otitis media, esofagitis por reflujo, obstrucción y extracción involuntaria de la sonda, también se presentan salida de la nutrición enteral a través de la ostomía.
- **Infecciosas:** neumonía por aspiración y contaminación de la fórmula.

---

<sup>34</sup> MORENO, JM. Op.cit., p. 59-67.

<sup>35</sup> ROBERGE, G. Quality of life and home enteral tube feeding: a French prospective study in patients with head and neck or oesophageal cancer. *Baclesse en claen - Francia. British journal of cancer.* 2000. Vol. 82. Pág. 263 – 269.

- **Digestivas:** las más frecuentes son diarreas, estreñimiento, vómitos, náuseas y regurgitación, necrosis yeyunal.
  
- **Nutricionales o metabólicas:** hiperglicemia, hipoglicemia, hiperhidratación, deshidratación hipertónica, trastornos electrolíticos y oligoelementos.
  
- **Psicosociales o psicosenoriales:** la nutrición enteral por sonda produce cambios en la calidad de vida del paciente por lo que se hace indispensable la comunicación por parte del personal de salud en especial de enfermería, el abordaje con el paciente antes de hacer el procedimiento, donde se le explica las ventajas e inconvenientes de este tipo de soporte nutricional, proporcionándole en todo momento el apoyo psicológico mientras se recibe la nutrición.
  
- ❖ **Complicaciones de la nutrición parenteral domiciliaria:** Dentro de las complicaciones de la nutrición parenteral domiciliaria se encuentran:
  - **Infeciosas:** se encuentran la bacteriemia o la sepsis asociada a catéter (más frecuentes y temidas), bacteriemia asociada al líquido de infusión, infección del orificio del catéter, del túnel subcutáneo o del bolsillo del reservorio.
  
  - **Mecánicas:** las de mayor incidencia abarcan desplazamiento, rotura y obstrucción del catéter, debido a precipitados de sales minerales en la luz o a coágulos de sangre o fibrina, también están neumotórax (pacientes desnutridos, deshidratados, punción de la vena subclavia), embolia gaseosa, trombosis venosa, enfisema subcutáneo.

- **Metabólicas:** las dos más importantes son la enfermedad hepática y la enfermedad ósea.
- **Psicosociales:** La calidad de vida de estos pacientes está influenciada por la enfermedad de base y por el propio tratamiento con nutrición parenteral domiciliaria, suele ser peor en pacientes con corto tiempo de evolución. Por ello, es necesario que se elaboren cuestionarios de calidad de vida diseñados para este tipo de pacientes que exploren ambos aspectos.
- **Otras complicaciones:** sed con disminución de la cantidad de orina, fiebre mayor o igual a 38°C, escalofríos, malestar general, sudoración, mareo, cefalea, debilidad o alteraciones de la conducta, cuadro brusco de tos con disnea u opresión en el pecho, dolor e inflamación del cuello y/o brazo en el lado del catéter, inflamación de las venas del cuello y/o pecho.<sup>36</sup>

A nivel emocional, el soporte nutricional domiciliario en el cáncer avanzado, destaca en forma general efectos negativos emocionales como incomodidad por los cambios en la imagen corporal, restricciones en la vida familiar, en las relaciones sociales para el paciente, la familia y los allegados<sup>37,38</sup>.

Autores como J.M Moreno, afirman:

El uso de la NPD en los pacientes genera preocupaciones que afectan su calidad de vida, sintiéndose como una carga para los cuidadores, les produce temor el hecho de padecer una complicación o ser hospitalizado, y ansiedad o incomodidad manifestada con frecuencia

---

<sup>36</sup> MORENO, J.M. Op. Cit. Pág 61-63. 2004.

<sup>37</sup> BO-GUANG. Fan. Op. cit., p.508

<sup>38</sup> ROBERGE, G. Op.cit., p.263 – 269.

por la impotencia para la alimentación oral, además, el paciente y sus cuidadores pasan a hacerse cargo de la técnica de infusión, e implica un alto grado de compromiso. A nivel socioeconómico es costoso y requiere un seguimiento continuo, además puede producir inconsistencias en algunas creencias culturales y religiosas<sup>39</sup>.

A continuación, se presentará un resumen de los efectos negativos físicos y emocionales del soporte nutricional domiciliario, enteral o parenteral, en el paciente con cáncer avanzado, de acuerdo a los efectos positivos físicos de la nutrición enteral, se destacan: los relacionados con el aumento en la mediana de supervivencia, mejoría del estado nutricional, de la función gastrointestinal, la calidad de vida, reducción de las complicaciones, mantenimiento de la actividad, recuperación de la energía, y la gestión de la alimentación o la búsqueda de métodos para mejorarla.

**Tabla 2. Efectos positivos y efectos negativos físicos y emocionales de la nutrición enteral domiciliaria en el paciente con cáncer avanzado**

<b>NUTRICION ENTERAL</b>	
<b>Efectos positivos físicos</b>	<b>Efectos positivos emocionales</b>
Prevencción del deterioro del estado nutricional.	Mejoría en el bienestar.
Estímulo de la función intestinal.	Disminución en la desesperanza y el temor al abandono.
Preservación de la motilidad intestinal.	Capacidad para encontrar estrategias propias para la gestión de la alimentación.
Disminución de complicaciones infecciosas.	Apoyo suficiente por parte de
Menos procedimientos invasivos.	

<sup>39</sup> MORENO, J.M. Op. Cit. Pág 65. 2004.

Mejoría del estado de alerta. Mitigación de los efectos secundarios (náuseas, infección) Reducción de la astenia. Fuerza y energía para mantener una vida social. Mejoría en el bienestar. Mantenimiento y aumento de la supervivencia.	la familia en cuanto a la proporción de la alimentación. Buen soporte por parte del equipo de salud. Mantenimiento de la supervivencia.
--	---

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis

En los efectos negativos de la nutrición enteral domiciliaria a nivel físico y emocional en el paciente, tenemos: la alteración del estado nutricional, disminución de la mediana de supervivencia, la presencia de complicaciones y los reingresos hospitalarios, y las restricciones o cambios en la vida social y familiar.

**Tabla 3. Efectos negativos físicos y emocionales de la nutrición enteral en el paciente con cáncer avanzado**

<b>NUTRICION ENTERAL</b>	
<b>Efectos negativos físicos</b>	<b>Efectos negativos emocionales</b>
Disconfort y dolor en el sitio de inserción del tubo. Pérdida de los aspectos agradables de la comida. Obstrucción del tubo. Síntomas de bajo impacto como dolor abdominal, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea. Síntomas de impacto intermedio como dolor, disnea, insomnio y pérdida del apetito.	Dificultades financieras. Temor por riesgo de asfixia, neumonía por broncoaspiración e infección. Restricciones en la elección de la ropa.

<p>Síntomas de impacto alto como fatiga, dificultad para hablar, deglutir, dolor y tos,</p> <p>Deficiencia de algunos minerales (fósforo, magnesio y albúmina)</p> <p>Complicaciones respiratorias como sinusitis.</p> <p>Complicaciones digestivas como retraso del vaciamiento gástrico, alteración de flora intestinal.</p> <p>Progresión calórica demasiado rápida.</p> <p>Pobre absorción de grasas.</p> <p>Intolerancia a la lactosa</p> <p>Déficit proteico.</p> <p>Disminución de la supervivencia</p> <p>Reingresos hospitalarios</p>	
--	--

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis

En los efectos positivos físicos y emocionales de la nutrición parenteral domiciliaria en el paciente con cáncer avanzado, sobresalen efectos parecidos a los de la nutrición enteral.

**Tabla 4. Efectos positivos físicos y emocionales de la nutrición parenteral en el paciente con cáncer avanzado**

<b>NUTRICION PARENTERAL</b>	
<b>Efectos positivos físicos</b>	<b>Efectos positivos emocionales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación del equilibrio de nitrógeno en el déficit nutricional.</li> <li>• Buena esperanza de vida, hasta semanas antes de la muerte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoría y mantenimiento significativo en la calidad de vida.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoría en el estado nutricional, peso y el estado general</li> </ul>	
--	--

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis

De los efectos negativos de físicos y emocionales de la nutrición enteral, también se destacan efectos similares a la nutrición enteral.

**Tabla 5. Efectos positivos físicos y emocionales de la nutrición parenteral en el paciente con cáncer avanzado**

<b>NUTRICION PARENTERAL</b>	
<b>Efectos negativos físicos</b>	<b>Efectos negativos emocionales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En enfermedad progresiva supervivencia muy corta.</li> <li>• Poco beneficio en la supervivencia o el confort para los pacientes con pérdida de peso, o caquexia.</li> <li>• Sepsis.</li> <li>• Oclusión y dislocación del catéter.</li> <li>• Riesgo de infección.</li> <li>• Complicaciones hepatobiliares.</li> <li>• Atrofia o toxicidad intestinal.</li> <li>• Trombosis venosa.</li> <li>• Hipoglucemia o hiperglucemia.</li> <li>• Restricciones en el movimiento.</li> <li>• Fatiga</li> <li>• Déficit del autocuidado en relación a las actividades básicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupaciones que afectan la calidad de vida, ya que se sienten como una carga.</li> <li>• Temor por el hecho de padecer una complicación o ser hospitalizado.</li> <li>• Ansiedad o incomodidad debido a la impotencia para la alimentación oral.</li> <li>• Costos a nivel socioeconómico.</li> <li>• Inconsistencias en algunas creencias culturales y religiosas.</li> <li>• Alto grado de compromiso en la administración de la infusión.</li> </ul>

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis

Como pudo observar anteriormente, el soporte nutricional domiciliario de tipo enteral y parenteral que se administra en el domicilio al paciente en cáncer avanzado, presentan efectos positivos y negativos parecidos, desde la perspectiva física y emocional.

## 6. DESCRIPCIÓN DE LOS ARTÍCULOS DEL ANÁLISIS

En la siguiente tabla se describen algunos datos de los artículos seleccionados para el análisis, los cuales hacen referencia al número de artículo, año de publicación, nivel de interpretación, título del estudio, autores, diseño, población y muestra. También se muestran los aportes encontrados en los artículos en forma de verbos y sustantivos, para los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional, teniendo en cuenta los objetivos específicos.

**OBJETIVO 1:** Identificar los efectos positivos desde la perspectiva física y emocional, más frecuentes del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado.

**OBJETIVO 2:** Identificar los efectos negativos desde la perspectiva física y emocional, más frecuentes del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado.

## **7. DESARROLLO METODOLÓGICO**

### **7.1 BÚSQUEDA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN**

En la realización de la búsqueda de los estudios investigativos se hizo una revisión sistemática de artículos que abordaran efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer.

Los artículos investigativos fueron consultados a través de páginas web, buscadores electrónicos o vía internet, y mediante las siguientes bases de datos: Cochrane Database of Systematic Reviews - EBM Reviews (Ovid), Journals@Ovid, Lilacs - Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud - Bireme - Consulta libre, Medline with Full Text (EbscoHost), Medline (Ovid), Medline® (ProQuest), Nursing & Allied Health Source (ProQuest), SciELO (Scientific Electronic Library Online) - BIREME - Consulta libre, ScienceDirect (Elsevier), SpringerLink, Your Journals@Ovid Full Text.

La búsqueda de los artículos se hizo con base en estudios realizados desde el año 2000 hasta el 2011, donde no se tuvo en cuenta autores específicos, idioma o procedencia de los estudios. Las palabras clave utilizadas en español para la búsqueda de consistieron en: soporte nutricional domiciliario, soporte nutricional en cáncer, nutrición en cáncer avanzado, nutrición en cuidado paliativo, nutrición parenteral domiciliaria, nutrición enteral domiciliaria y alimentación enteral, y en inglés: nutritional support at home, nutritional support in cancer, nutrition in advanced cancer, nutrition in palliative care, home parenteral nutrition, home enteral nutrition and enteral feeding.

Se encontraron en total 30 artículos para el desarrollo de los objetivos del estudio de investigación.

## **7.2 SELECCIÓN DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN**

Entre los 30 artículos revisados, se seleccionaron 12 artículos investigativos, 7 en inglés, 2 en español y 1 en italiano y 1 en francés, según los siguientes criterios de inclusión y exclusión organizados para el desarrollo del estudio de revisión documental.

### **7.2.1 Criterios de inclusión**

- Estudios publicados entre el año 2001 y 2011, que trataran sobre pacientes con cáncer avanzado en soporte nutricional domiciliario (nutrición enteral, nutrición parenteral o ambas).
- Artículos que cumplieran con un rigor metodológico como: población, muestra, tipo de estudio de investigación, enfoque y técnica estadística, objetivos, metodología o métodos, resultados, discusiones y conclusiones.
- Estudios que mostraran o identificaran los efectos positivos y negativos del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado.

### **7.2.2 Criterios de exclusión**

- Estudios publicados antes del año 2000, que trataran sobre pacientes con soporte nutricional domiciliario sin diagnóstico de cáncer, o con diagnóstico de cáncer que no estaban en estadio avanzado, y que además no estaban en soporte nutricional domiciliario, enteral ó parenteral.

- Artículos que no cumplieran con un rigor metodológico como: población, muestra, tipo de estudio de investigación, enfoque y técnica estadística, objetivos, metodología o métodos, resultados, discusiones y conclusiones.
- Estudios que no mostraran o identificaran los efectos positivos y negativos del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado.

### 7.2.3 Estudios de investigación seleccionados

Los lugares donde se realizaron los estudios seleccionados para el desarrollo del trabajo de revisión documental fueron: Italia, España, con tres estudios cada país, Estados Unidos con dos estudios, Francia, Israel, Suecia y Canadá, con un estudio cada estado respectivamente.

**Tabla 6. Diseño y número de artículos**

DISEÑO			TOTAL ARTÍCULOS
Descriptivo	Epidemiológico	Revisión bibliográfica	12
	Retrospectivo		
6	3	3	

La presentación de los estudios seleccionados, se realiza ordenando los artículos teniendo en cuenta el número asignado en la ficha descriptivo analítica, el título descrito en el idioma original y traducido al español si lo requiere, el primer nombre del autor, año de publicación del estudio, país donde se realizó la investigación, idioma original y el medio por el que se publicó el artículo.

**Tabla 7. Cuadro de presentación para los estudios de investigación seleccionados.**

N°	Título	Autor	Año	País e idioma	Medio de publicación
1	<b>Home parenteral nutrition (HTPN) for incurable patients with cancer with gastrointestinal obstruction: do the benefits outweigh the risks?</b> Nutrición parenteral domiciliaria (HTPN) para pacientes con cáncer incurable y obstrucción intestinal: los beneficios superan los riesgos?	CHERMESH, Irit y col.	2010	- Israel - Inglés	Medical Oncology Journal. Base de datos Springer Science + Business Media. Vol: 10. Pág.1007.
2	<b>Use of parenteral nutrition in patients with advanced cancer.</b> Uso de la nutrición parenteral en pacientes con cáncer avanzado.	Isaac Soo y Leah Gramlich	2008	- Canadá - Inglés	Revista de fisiología, nutrición y metabolismo. NRC Research Press. Vol.33, Pág. 102-106. Aprm.nrc.ca.
3	<b>Home parenteral nutrition in advanced cancer patients: a four years multicenter prospective observational study.</b> Nutrición parenteral en pacientes con cáncer avanzado: un estudio observacional prospectivo multicéntrico de cuatro años.	E. Finocchiaro y col.	2007	- Italia - Inglés	Journal Nutritional Therapy & Metabolism. Vol. 25 N° 1. Pág. 31-39.
4	<b>Enteral and parenteral nutrition in terminally ill cancer patients: A review of the literature.</b> Nutrición enteral y parenteral en pacientes con cáncer terminal complicado: una revisión de la literatura.	Sidney Morss	2006	- Estados Unidos - Inglés	American Journal of Hospice and palliative medicine. Volumen 23, N° 5. Pág 369 – 377. <a href="http://ajh.sagepub.com/content/23/5/369">http://ajh.sagepub.com/content/23/5/369</a> .
5	<b>Predictive factors of survival in patients with peritoneal carcinomatosis on home parenteral nutrition.</b> Factores predictivos de la supervivencia en pacientes con carcinomatosis peritoneal en nutrición parenteral domiciliaria.	Lidia Santarpiá y col.	2006	- Italia - Inglés	Revista de Nutrición. Vol: 22. Pág 355-360. Elsevier.
6	<b>Home parenteral nutrition: A qualitative interview study of the experiences of advanced cancer patients and their families.</b> Nutrición parenteral domiciliaria: Un estudio cualitativo por entrevista de las experiencias de pacientes en cáncer avanzado y sus familiares.	Ylva Orrevall y col.	2005	- Suecia - Inglés	Revista Clinical Nutrition, Vol. 24. Año 2005. Pág. 961-970. Elsevier Ltd and European Society for Clinical Nutrition and Metabolism.
7	<b>Should Patients with Advanced, Incurable Cancers Ever be Sent Home with Total Parenteral Nutrition?</b> Pueden los pacientes con cáncer avanzado e incurable siempre ser enviados a casa con nutrición parenteral total?	Daanish Hoda y col.	2005	- Estados Unidos - Inglés	American Cancer Society. Vol: 10, Pág.1002. Wiley InterScience.
8	Nutrición parenteral domiciliaria en pacientes con cáncer avanzado: experiencia en un solo centro a lo largo de diez años	J. M. Moreno villares y col.	2004	- España - Español	Revista Nutrición Hospitalaria. Vol: 19. Pág. 253-258
9	Calidad de vida en los pacientes con nutrición parenteral domiciliaria	WANDEN-BERGHE, C.	2004	- España - Español	Revista el farmacéutico hospitalares. Volumen: 176. Páginas: 57 – 62
10	Evaluación de un programa de nutrición parenteral domiciliaria en pacientes oncológicos terminales	A. Alonso Babarro y col.	2004	- España - Español	Revista nutrición hospitalaria Vol: 19. Pág. 281 – 285.
11	<b>Standards, Options and Recommendations for home parenteral or enteral nutrition in adult cancer patients.</b> Estándares, opciones y recomendaciones para la nutrición enteral o parenteral en pacientes adultos con cáncer.	SCHNEIDER, S y col.	2001	- Francia - Francés	Revista Bulletin du cáncer, Vol: 88, Pág.605 – 618.
12	<b>Assistenza nutrizionale domiciliare al malato oncologico: aspetti medico social in uno studio italiano.</b> Asistencia nutricional domiciliaria al paciente oncológico grave: aspecto medico social en un estudio italiano.	Serranó P. y col	2001	- Italia - Italiano	Revista Difesa Sociale. Vol: 4. Pág: 145-152.

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis

### 7.3 ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN

Después de seleccionar los artículos para desarrollar el trabajo de investigación, se describió el contenido de estos y su respectivo análisis en la herramienta metodológica denominada ficha descriptivo-analítica, la cual contiene los siguientes aspectos:

- **Datos de identificación del artículo**

Se determinaron estudios de tipo descriptivo en su mayoría, retrospectivos, y de revisión bibliográfica, destacando la importancia de estos últimos. Los enfoques hallados fueron cualitativos y cuantitativos, o ambos, sobresaliendo los cuantitativos, y la técnica estadística identificada fue la descriptiva.

Se incluyeron artículos de investigación con diferentes tamaños de poblaciones y muestras, donde no sólo se trataron pacientes, sino historias clínicas o artículos revisados, como sucede en los estudios retrospectivos y de revisión bibliográfica que tratan sobre pacientes con cáncer avanzado con soporte nutricional domiciliario. En relación a las palabras claves de los estudios, éstas se relacionaban con cáncer, cáncer terminal, cáncer incurable, cuidado paliativo, cuidado en casa, pacientes oncológicos terminales, nutrición, nutrición artificial, nutrición en casa, nutrición parenteral total nutrición enteral y parenteral, nutrición enteral y/o parenteral domiciliaria, malnutrición, complicaciones, obstrucción intestinal, supervivencia, cuidadores y calidad de vida.



- **Aportes de contenido**

Se describieron en tablas, organizando los efectos positivos y negativos a nivel físico y a nivel emocional, del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado, por separado; mostrando aportes de tipo cualitativo y cuantitativo.

- **Análisis metodológico, de contenido y conclusiones**

En los que respecta al análisis metodológico de contenido y conclusiones, en el juzgamiento metodológico, se destaca el diseño o la metodología utilizada por los autores, nivel de interpretación del artículo, y la respuesta al objetivo o al problema del estudio.

Según el análisis de contenido y conclusiones, se describieron los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional de soporte nutricional domiciliario encontrados en los aportes de los estudios, teniendo en cuenta que no todos los efectos fueron encontrados en cada uno de los artículos. Posteriormente, se hace un análisis comparativo con estudios anteriores y de marco teórico, finalizando con las conclusiones de los datos destacados en los respectivos estudios.

## 8. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

La presentación y análisis de resultados de los 12 artículos seleccionados se realizó de acuerdo con los aspectos relevantes de los aportes, es decir, en relación a los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario en los pacientes con cáncer avanzado. En este capítulo, los resultados de los artículos seleccionados para el análisis, se citarán por el apellido del primer autor asignado en las fichas descriptivo-analíticas; los estudios y conceptos de marco teórico, se citarán con el apellido del primer autor y la referencia.

### 8.1 EFECTOS POSITIVOS FÍSICOS DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN EL PACIENTE CON CÁNCER AVANZADO.

De acuerdo con los datos encontrados en los estudios, los efectos positivos físicos del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado, hacen referencia a la supervivencia, el estado nutricional, la reducción de complicaciones y la calidad de vida.

**8.1.1 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la supervivencia en pacientes con cáncer avanzado:** La supervivencia de los pacientes con cáncer avanzado se determina en meses de vida después de un momento determinado, en este caso hace referencia al tiempo posterior al inicio del soporte nutricional. Los estudios reportan diferencias en el tiempo de supervivencia (Tabla 10), y en ellos, se relaciona con el índice de Karnofsky, el tipo de tumor, la administración de tratamiento antineoplásico y las variables como sexo y edad.

**Tabla 8. Mediana de supervivencia de pacientes con cáncer avanzado con soporte nutricional domiciliario.**

Autor	N	< 2 meses		2 – 3 meses		3 - 5 meses		6 meses – 2 años	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Chermesh	28 pacientes					18	64	5	36
Finocchiaro	160 pacientes					54	34	16	10
Babarro	9 historias clínicas			6	67				
Hoda	52 pacientes					52	100		
Moreno	11 historias clínicas			10	91			1	9
Santarpia	152 pacientes	90	59.2						
Morss	1811 estudios, 3 relevantes.			50	66				

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis

La mediana de supervivencia de los pacientes con cáncer avanzado con soporte nutricional domiciliario puede aumentar. En los estudios se muestran resultados variables, Hoda y Finocchiaro, señalan una mediana entre 3 y 5 meses, con el 100% de 52 pacientes en el primero y un 34% de 160 pacientes en el segundo. Este último autor y Chermesh también mostraron que en menores porcentajes los pacientes pueden sobrevivir entre 6 meses y dos años.

Estos hallazgos difieren de los resultados mostrados por Fan (2), en un estudio con 115 pacientes con cáncer avanzado durante seis años, en el que la supervivencia fue entre uno y cuatro años, quien explica que posiblemente el soporte nutricional mejoró el balance de energía, incrementó la grasa corporal, y aumentó la capacidad máxima de ejercicio, prolongando el período de supervivencia. Con estos resultados se confirma el planteamiento de Moreno (10):

“la nutrición parenteral domiciliaria puede brindar efectos positivos como buena esperanza de vida, hasta semanas antes de la muerte, particularmente en aquellos pacientes con obstrucción intestinal”.

La mediana de supervivencia en los pacientes con cáncer avanzado que reciben soporte nutricional domiciliario enteral o parenteral puede aumentar según factores predictivos individuales de cada persona, como es el **índice de Karnofsky**. (Tabla 11).

**Tabla 9. Supervivencia según índice de Karnofsky de pacientes con cáncer avanzado con soporte nutricional domiciliario**

Autores	N	Karnofsky < 50		Karnofsky > 50	
		3 – 5 meses		5 – 6 meses	
		N	%	N	%
Chermesh	28 pctes	18	64	5	36
Soo	38 pctes	Al inicio de NPD		Al inicio de la NPD	
Santarpia	152 pctes	5	3%		

Pctes: Pacientes, NPD: Nutrición parenteral domiciliaria

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis.

Mientras la supervivencia solamente es de 3 meses o más, en pacientes con cáncer avanzado con un índice de Karnofsky menor a 50, esta puede aumentar entre 5 y 6 meses cuando el índice de Karnofsky es mayor a 50. Los autores explican que el aumento de la supervivencia, se debe a que la terapia nutricional puede proporcionar un beneficio en la tasa de mortalidad, si se inicia cuando el paciente está en un nivel superior de funcionalidad; ya que una baja puntuación de Karnofsky se asocia con un menor índice de supervivencia, pero este factor por sí solo no indica si un paciente se beneficia del soporte nutricional domiciliario.

El efecto en la supervivencia, posiblemente se debe también a que, un paciente con un índice de Karnofsky mayor a 50, se caracteriza por recibir atención ocasional, puede llevar a término actividades normales en el trabajo con signos y síntomas leves de enfermedad (Puiggrós - 13). En estudios anteriores, Bachmann (1), también se destacó que las puntuaciones funcionales (Karnofsky), tienen un valor pronóstico en el paciente cáncer avanzado con soporte nutricional, sin embargo, “en condiciones donde la esperanza de vida de vida es inferior a 3 meses y el índice de Karnofsky es inferior a 50, las desventajas de la nutrición artificial son mayores que los beneficios esperados”.

**Tabla 10. Supervivencia según tipo de neoplasia en pacientes con cáncer avanzado con soporte nutricional domiciliario**

Autores	Finocchiaro	Hoda	Finocchiaro	Hoda
Supervivencia	= ó >1 año	= ó >1 año	= o mayor a 2 años	= o mayor a 2 años/ 3 años
	N	N ( 16)	N	N (16)
Colon	4		1	
Gástrico	2			
Páncreas	2		1	X
Ovario	2	X		
Leiomiomasarcoma			1	
Sarcoma				X

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis.

Los autores, destacan que el diagnóstico principal no es suficiente para la predicción del nivel de supervivencia, ya que el tipo de cáncer por sí solo, no debe determinar si un paciente recibe soporte nutricional domiciliario, sin embargo, algunos pacientes con alimentación parenteral total, incluso en el marco de las metástasis y cáncer incurable, podrían obtener beneficios a largo plazo como vivir

mucho más allá de unos pocos meses. Hoda, señala que un paciente con sarcoma sobrevivió 3 años, mientras pacientes con otros tipos de cáncer, ésta puede ser igual o mayor a un año.

Estos resultados, coinciden con los conceptos de autores como: De Arriba (6), quien describió que el pronóstico de supervivencia en cáncer avanzado, en relación con el tipo de cáncer, tiene en cuenta datos objetivos como los factores que dependen del tumor, incluyendo su tamaño, origen, extensión y los marcadores tumorales; mientras que, Cuerda (5), explicó que en los pacientes con cáncer de colon y ovario, la nutrición parenteral domiciliaria es una modalidad de tratamiento nutricional, que permite la supervivencia a largo plazo de los pacientes con fallo intestinal.

El aumento de la supervivencia en pacientes con cáncer avanzado con soporte nutricional domiciliario también se encuentra relacionado con la **administración del tratamiento, el sexo y la edad**. En el estudio de Hoda, con una muestra de 52 pacientes con cáncer avanzado, señala que la administración del tratamiento antes del soporte nutricional favoreció una supervivencia de 14 meses, y en los pacientes que no recibieron el tratamiento antes, disminuyó a 4 meses. Santarpia con 152 pacientes, relacionó el nivel de supervivencia con las variables de sexo y edad, encontrando que las mujeres sobrevivieron 51 días en promedio, en comparación a los hombres que sobrevivieron 36 días, y los pacientes más jóvenes con un rango de edad de 51.2 a 58.5 años, sobrevivieron 90 días.

Los anteriores resultados, se relacionan con el concepto de De Arriba (6), quien dice que para la formulación de un pronóstico de supervivencia en el paciente con cáncer avanzado, se pueden agrupar datos como la edad, el sexo, síntomas,

enfermedades concomitantes, factores ambientales como el acceso al tratamiento, factores sociales y experiencia del equipo terapéutico.

En cuanto a la supervivencia de los pacientes con cáncer avanzando y soporte nutricional domiciliario enteral o parenteral, la mediana de sobrevida puede variar entre menos de dos meses y más de dos años; cuando el índice de Karnofsky es mayor a 50 ésta aumenta en contraste con lo que ocurre cuando el índice de Karnofsky es menor.

**8.1.2 Efectos del soporte nutricional domiciliario en el estado nutricional de pacientes con cáncer avanzado:** El estado nutricional puede mejorar en los pacientes con cáncer avanzado, ya que se presenta un aumento de peso, reanudación de la ingesta oral y mejoría de las funciones intestinales. Este resultado se describe en los estudios, Morss, mostró que el peso aumentó en el 30% de 164 pacientes con pronóstico de más seis semanas, y Santarpia, destacó una significancia de peso 4.7 a 9.5 kg en 152 pacientes, en los últimos seis meses en soporte nutricional domiciliario. En relación a la reanudación de la ingesta oral y las funciones intestinales, Finocchiaro con una muestra de 160 pacientes, describió que en un 9% se reanudó la ingesta oral, y en el 15% disminuyeron las alteraciones de la motilidad intestinal; y en el estudio de Schneider, se encontró que los parámetros del estado nutricional fueron mayores, en el 22% de 212 con cáncer de cabeza y cuello que recibieron alimentación por gastrostomía.

Estos resultados, pueden deberse a que la nutrición parenteral domiciliaria, tiene un efecto positivo en el estado nutricional y en las condiciones generales clínicas del paciente con cáncer avanzado, mediante la estabilización de los parámetros nutricionales y mejoría del peso, acompañado por un pequeño aumento de los

niveles de albúmina (Schneider), además, en una buena cantidad de pacientes con cáncer avanzado, cuando la función digestiva no está dañada, pueden ser alimentados por vía oral con asesoramiento adecuado de un dietista (Finocchiaro). En estudios anteriores, también se encontraron aportes similares, Holmes (8) y Shang (15), coincidieron en que el peso y el estado general, mejoraron significativamente en los pacientes con cáncer avanzado sobrevivientes de más de tres meses; y Gómez (7) argumentó que el soporte nutricional sirve tanto para la prevención como para el tratamiento de la malnutrición, ya que hasta un 20% de los pacientes oncológicos pueden morir por los efectos del mal estado nutricional.

El estado nutricional puede mejorar en los pacientes con cáncer avanzado que reciben soporte nutricional domiciliario, reflejado en el aumento del peso en pacientes con una sobrevivencia mayor a un mes, en la reanudación de la ingesta oral y la disminución de las alteraciones de la motilidad intestinal.

**8.1.3 Efecto del soporte nutricional domiciliario en la calidad de vida en pacientes con cáncer avanzado :** La calidad de vida se relaciona con el nivel de actividad física, el índice de Karnofsky, el peso y la supervivencia, Morss, Wanden y Schneider, en diferentes estudios, con muestras entre 69 y 75 pacientes, coincidieron que la calidad de vida puede mantenerse y mejorar en pacientes con cáncer avanzado en soporte nutricional domiciliario, hasta 2 y 3 meses antes de la muerte, particularmente aquellos con obstrucción intestinal; y que además, la mejoría de la calidad de vida se puede asociar al peso y a un índice de Karnofsky mayor a 50. Finocchiaro, por su parte, encontró que la astenia disminuyó de un 56% a un 40%, en 160 pacientes, y Orrevall, identificó una estancia fuera de la cama por lo menos la mitad del día en 5 pacientes.



Dos de estos autores, sustentan desde el punto de vista clínico que los resultados parecen ser consistentes con los objetivos de la calidad de vida, evidenciados por la sensación de astenia disminuida y el aumento del confort en los pacientes, lo cual alivia la carga de los cuidadores, ya que el soporte nutricional es percibido como una medida de comodidad en lugar de una invasiva. Mientras tanto, Wanden explica que en la actualidad, las intervenciones educativas en estos pacientes produce un aumento de la calidad de vida. Estos resultados, son similares a los mostrados en el estudio de Holmes, donde el peso, el estado general y la calidad de vida mejoraron significativamente en los pacientes que sobrevivieron más de tres meses; Bozzeti (3) y Moreno (10), también destacaron una mejoría del estado físico y aumento de la actividad en los pacientes adultos con cáncer avanzado, donde la nutrición parenteral domiciliaria mantuvo una calidad de vida aceptable.

La calidad de vida en los pacientes con cáncer avanzado en soporte nutricional domiciliario puede mantenerse o mejorar, con la disminución de la astenia, la estancia en cama, y mejoría del estado funcional que se relaciona con un buen nivel de peso y de supervivencia. La calidad de vida puede mantenerse en semanas o meses antes de la muerte.

**8.1.4 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la reducción de complicaciones en pacientes con cáncer avanzado:** Las complicaciones en los pacientes con cáncer avanzado en soporte nutricional domiciliario, pueden reducirse, ya que en un estudio de 302 pacientes, evaluados durante cinco años, Finocchiaro mostró una reducción de las infecciones de catéter de 1.04 en el primer año a 0.2 por año, debido a que las complicaciones clínicas fueron limitadas por los cuidados especializados, con el establecimiento de protocolos diseñados y aplicados por el personal de enfermería, acerca de las líneas venosas del procedimiento.

Este resultado es similar al estudio de Gómez (7), quien dice que la estabilidad o la remisión de la neoplasia con un estado clínico adecuado, junto a un apropiado programa de control y monitorización, permite reducir las complicaciones durante el curso del tratamiento nutricional, donde los pacientes y sus familias deben demostrar capacidad suficiente para llevar a cabo el tratamiento en su domicilio, una vez completado el programa educativo.

La reducción de las complicaciones en el soporte nutricional domiciliario del paciente con cáncer avanzado, puede darse mediante intervenciones de enfermería en la prevención de las complicaciones, principalmente de tipo infecciosas, y con la educación a pacientes y cuidadores para el manejo del soporte nutricional.

## **8.2 EFECTOS POSITIVOS EMOCIONALES DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN EL PACIENTE CON CÁNCER AVANZADO.**

Los efectos emocionales del soporte nutricional domiciliario hacen referencia a la percepción del estado nutricional, de la calidad de vida y las condiciones sociofamiliares. La mejoría en la percepción de la calidad de vida, fue descrita en el estudio de Finocchiaro, en 18% de 160 pacientes con una supervivencia mayor o igual a dos meses, mientras que Orrevall, destacó la ausencia de problemas por la inhibición de alimentos orales, la percepción de necesidades nutricionales cumplidas y de la nutrición parenteral domiciliaria como complemento de la ingesta oral, y como ayuda para incrementar el apetito, en una muestra de 11 pacientes a quienes se les realizó una entrevista. También se encontró, que el tratamiento nutricional fue estimado como beneficioso, por las adecuadas condiciones sociofamiliares en el 68% de los casos del estudio realizado por Babarro.

Uno de estos autores sustenta que las visitas frecuentes por parte del personal de enfermería, aportaron efectos positivos en la experiencia del soporte nutricional domiciliario, debido a la seguridad que proporciona tanto para el paciente y su familia.

Hallazgos similares se encuentran en estudios anteriores como el de Fan (2), quien encontró sensación de alivio y seguridad por el cumplimiento de las necesidades nutricionales, obteniéndose una mejoría en la calidad de vida, debido al soporte nutricional domiciliario; mientras que Holmes (8), explicó que este tratamiento nutricional, es una parte importante y valiosa en el cuidado de los pacientes con cáncer avanzado, ya que ayuda a aliviar síntomas como la fatiga, la depresión y el deterioro social.

En los efectos positivos emocionales del soporte nutricional domiciliario del paciente con cáncer avanzado, se encuentra que la percepción de la calidad de vida, del estado nutricional y las condiciones sociofamiliares, las cuales están relacionadas, donde sobresale la percepción del cumplimiento de las necesidades nutricionales y mejoría de las relaciones sociales.

Los efectos positivos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado, son identificados, donde la mediana de supervivencia puede aumentar, variando desde meses a años de sobrevida, como sucede en los pacientes con un índice de Karnofsky mayor a 50; variables como el tipo de neoplasia, la administración de tratamiento antineoplásico antes del soporte nutricional, el sexo y la edad no son considerados factores predictivos para la supervivencia.

El estado nutricional en los pacientes con cáncer avanzado puede mejorar, presentándose aumento de peso al finalizar el tratamiento nutricional, en pacientes con sobrevida mayor a un mes o que se encuentran cerca del final de la vida. La calidad de vida puede mantenerse o aumentar en pacientes con cáncer avanzado, en semanas o meses antes de la muerte, reflejándose en la disminución de la astenia, la estancia en cama, y mejoría del estado funcional asociado a un buen nivel de peso y de supervivencia. Por otra parte, la reducción de las complicaciones, pueden darse con las intervenciones de enfermería dirigidas a la prevención de complicaciones, y educación a pacientes ya cuidadores en el manejo del soporte nutricional.

En los efectos positivos emocionales, las percepciones de la calidad de vida, del estado nutricional y de las condiciones sociofamiliares se encuentran relacionadas, sobresaliendo la percepción del cumplimiento de las necesidades nutricionales y de la mejoría de las relaciones sociales.

### **8.3 EFECTOS NEGATIVOS FÍSICOS DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN PACIENTES CON CÁNCER AVANZADO.**

De acuerdo con los datos encontrados en los estudios, los efectos negativos físicos del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado, hacen referencia a la disminución de la supervivencia, del estado nutricional, la presencia de complicaciones y los reingresos hospitalarios.

**8.3.1 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la disminución de la supervivencia en pacientes con cáncer avanzado:** La supervivencia de los pacientes con cáncer avanzado con soporte nutricional domiciliario puede disminuir, encontrándose hallazgos variables para la supervivencia, Chermesh, con una muestra de 28 pacientes, encontró que 23 de estos tuvieron una supervivencia menor a un mes; también se observó una relación significativa entre la duración de la supervivencia y las complicaciones ( $p=0.046$ ), donde Soo, encontró que los pacientes que no experimentaron complicaciones tuvieron una mediana de menor a 3 meses que los que las experimentaron (11 meses).

Estos autores argumentan que los pacientes con enfermedad avanzada, no se benefician de la nutrición parenteral domiciliaria específicamente, ya que su esperanza de vida es demasiado corta en comparación con otros pacientes de diferente diagnóstico, con nutrición parenteral domiciliaria. Por otro lado, Gómez (7), sustentan que no se ha probado la incidencia en la supervivencia del paciente con cáncer avanzado, mediante un adecuado soporte nutricional.

Puede presentarse disminución de la supervivencia en los pacientes con cáncer avanzado en soporte nutricional domiciliario, sin embargo, la supervivencia para estos pacientes está influenciada, por las comparaciones que se hacen con grupos de pacientes con un diagnóstico diferente al cáncer.

**8.3.2 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la disminución del estado nutricional en pacientes con cáncer avanzado.** En los pacientes con cáncer avanzado en soporte nutricional domiciliario, el estado nutricional puede disminuir, Orrevall, en su estudio de 13 pacientes con nutrición parenteral, encontró que 6 presentaron cambios en el gusto, 3 falta de apetito, y 2 pérdida de peso; sustentando que los problemas de nutrición de algunos de estos pacientes

se daban en gran parte por la inanición en lugar de cambios metabólicos, es decir, a una grave reducción de los nutrientes, vitaminas e ingesta de energía, a consecuencia de la prolongada insuficiencia de alimentos. Este mismo autor (12), en otro estudio, también explicó que se pueden producir consecuencias negativas como “pérdida de peso severa y situación de riesgo nutricional”, en los pacientes con cáncer avanzado con soporte nutricional.

El estado nutricional en los pacientes con cáncer avanzado puede disminuir, debido a los cambios de la nutrición oral con la baja ingesta de alimentos, y a la pérdida de peso.

**8.3.3 Efectos del soporte nutricional domiciliario en la presencia de complicaciones en pacientes con cáncer avanzado:** El soporte nutricional domiciliario en los pacientes con cáncer avanzado, puede producir complicaciones, Finocchiaro, Morss y Babarro, coincidieron en los hallazgos de sus estudios, al manifestar que las complicaciones infecciosas fueron las más frecuentes en la nutrición parenteral domiciliaria, debido al alto valor nutritivo, destacando la infección del catéter como la más común y sus complicaciones sépticas como el riesgo más importante a largo plazo, donde la media fue de 1,4 episodios por paciente, es decir, 1 episodio por cada 50 días; además mencionaron que el uso de opioides y sedantes podrían aumentar los episodios infecciosos. Chermesh, sustenta que las infecciones fueron mayores en los pacientes con obstrucción intestinal maligna, que en los que recibían nutrición parenteral por otras razones, (Tabla 13).

**Tabla 11. COMPLICACIONES INFECCIOSAS DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN LOS PACIENTES CON CÁNCER AVANZADO**

Autores	N	Infección de catéter	Sepsis	Bacteriemia	Infección de ostromía
Chermesh	28 ptes		6 ptes		
Finocchiaro	730 ptes		18 casos		
Babarro	9 ptes	13 episodios			
Hoda	52 ptes	18 casos			
Morss	1811 artículos			0.74 episodios en 48 ptes	26 ptes

Pctes: Pacientes

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis.

También se encontraron complicaciones a nivel digestivo, Santarpia, señaló que hubo mayor prevalencia de vómito y dolor en pacientes con niveles bajos de Karnofsky en comparación con los tenían un Karnofsky de 50 ó más (Tabla 14).

**Tabla 12. COMPLICACIONES DIGESTIVAS DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN LOS PACIENTES CON CÁNCER AVANZADO**

Autores	N	Nauseas y vómitos, sequedad de boca.	Oclusión intestinal
Orrevall	13 ptes	5, 4 y 4 ptes respectivamente	
Santarpia	152 ptes	76.3%	
Serranó	89 ptes	53 ptes	6 ptes

Pctes: Pacientes

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis.

Se encontraron en los resultados de los estudios, complicaciones de tipo mecánicas (Tabla 15), de tipo metabólicas (Tabla 16), y otras asociadas al dolor y la disnea (Tabla 17).

**Tabla 13. COMPLICACIONES MECÁNICAS DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN LOS PACIENTES CON CÁNCER AVANZADO**

Autores	N	Dislocación de catéter	Trombosis venosa	Fugas
Finocchiaro	730 ptes	4 casos	2 casos	
Hoda	52 ptes		4 casos	
Morss	1811 artículos			12 ptes

Pctes: Pacientes

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis.

**Tabla 14. COMPLICACIONES METABÓLICAS DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN LOS PACIENTES CON CÁNCER AVANZADO**

Autores	N	Hiper glucemia	Ascitis	Edema
Finocchiaro	730 ptes	4 casos		
Santarpia	152 ptes		55.3%	
Serranó	89 ptes			26 ptes

Pctes: Pacientes

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis.



**Tabla 15. OTRAS COMPLICACIONES DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN LOS PACIENTES CON CÁNCER AVANZADO**

Autores	N	Dolor y disnea
Chermesh	28 pctes	1 pcte
Hoda	52 pctes	13 pctes
Santarpia	152 pctes	44.1% pctes
Morss	1811 artículos 3 relevantes cáncer avanzado	22 pctes
Serranó	89 pctes	43 pctes

Pctes: Pacientes

Fuente: Ayala V. Sania M; Gómez P. Liberlis.

Otros estudios coinciden con estos hallazgos, Moreno (9), dice que el tratamiento nutricional tiene un precio en términos de complicaciones donde la mayoría son infecciosas, ya que tienden a estar asociadas a la nutrición parenteral domiciliaria, destacándose la bacteriemia, la sepsis asociada a catéter y al líquido de infusión, la infección del orificio del catéter, del túnel subcutáneo o del bolsillo del reservorio. También menciona las complicaciones mecánicas, las cuales están relacionadas con la colocación de la sonda, el mantenimiento de su posición anatómica y el tipo de sonda. Por otro lado, Roberge (14), encontró complicaciones de tipo digestivas, reportadas entre el 18 y 43% de los pacientes con nutrición parenteral, donde el 18% presentaron náuseas, y el 33% reflujo esofágico y meteorismo.

En el paciente con cáncer avanzado que recibe soporte nutricional, pueden presentarse complicaciones, principalmente en la nutrición parenteral, destacándose las de tipo infecciosa derivada del catéter de nutrición parenteral, seguida por la sensación de dolor y las complicaciones digestivas como las náuseas y el vómito.

**8.3.4 Efectos del soporte nutricional domiciliario en los reingresos hospitalarios en pacientes con cáncer avanzado:** Un estudio menciona los reingresos hospitalarios en los pacientes como efecto negativo del soporte nutricional domiciliario, Babarro, en su estudio encontró 14 ingresos hospitalarios después del alta. Autores de otros estudios hablan sobre ese hallazgo, Chermesh (4) y Morss (11), coinciden que los ingresos a centros hospitalarios tuvieron lugar por las complicaciones de tipo infeccioso, del soporte nutricional domiciliario.

En los pacientes con cáncer avanzado en soporte nutricional domiciliario, los reingresos hospitalarios pueden presentarse debido a las complicaciones de tipo infecciosa.

#### **8.4 EFECTOS NEGATIVOS EMOCIONALES DEL SOPORTE NUTRICIONAL DOMICILIARIO EN PACIENTES CON CÁNCER AVANZADO.**

En el soporte nutricional domiciliario del pacientes con cáncer avanzado, se identifican efectos negativos emocionales, Morss y Orrevall, describieron en sus estudios alteraciones de la calidad de vida, tales como: incapacidad de los pacientes para participar en la preparación de los alimentos, cambios en el sueño en horas de la noche, aumento de la frecuencia del aseo en la noche por incremento de la administración de líquidos parenterales, e interrupción de las actividades tales como viajar, ir al baño y dormir. También destacaron que los pacientes sintieron ser una carga para los cuidadores, padecieron de fatiga, molestia por la incapacidad para comer, temor hacia las complicaciones, las hospitalizaciones y a la programación de interrupciones.

Por otro lado, Moreno, en su estudio, identificó alteraciones las condiciones sociofamiliares relacionadas con interferencias o restricciones en la vida familiar, en los contactos sociales y afectación de los roles en el paciente y familia.

Uno de los autores anteriores sustenta que la nutrición parenteral domiciliaria, por tener órdenes estrictas para evitar la alimentación por vía oral, puede influir en la calidad de vida del paciente, provocando exclusión social a partir de la hora de la comida. Este análisis, se asemeja a lo expuesto por Fan (2) y Roberge (14), quienes explican que el soporte nutricional produce incomodidad en el paciente por los cambios en la imagen corporal, restricciones en la vida familiar, en las relaciones sociales para el paciente, la familia y los allegados. Moreno (5), también explica que el uso de la nutrición parenteral domiciliaria genera preocupaciones en los pacientes, afectando su calidad de vida, ya que se sienten como una carga para los cuidadores, sienten temor por el riesgo de padecer complicaciones o ser hospitalizado, ansiedad e incomodidad por la impotencia para ingerir alimentos, y por el hecho de hacerse cargo de la técnica de infusión que implica un alto grado de compromiso.

El soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado puede traer alteraciones en la calidad de vida y de las condiciones sociofamiliares, tanto en pacientes como familiares, principalmente por los cambios en las relaciones sociales y familiares, especialmente para la alimentación.

Los efectos negativos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado, son identificados, donde la disminución del nivel de supervivencia puede presentarse, pero el nivel de sobrevida está afectada por la comparación de estos pacientes con otros que tienen un diagnóstico diferente al cáncer. Las complicaciones se presentan en los dos tipos de soporte nutricional domiciliario, enteral y parenteral, especialmente las de tipo infeccioso, las cuales se consideran como principal de los reingresos hospitalarios.

En los efectos emocionales del soporte nutricional domiciliario, se identificaron alteraciones de la calidad de vida y de las condiciones sociofamiliares, sobresaliendo los cambios o deterioros en las relaciones familiares y sociales, tanto en los pacientes como en los cuidadores.

En forma general, los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario se identificaron. Los efectos positivos físicos hacen referencia al aumento de la supervivencia, mejoría del estado nutricional, de la calidad de vida y reducción de las complicaciones; y los efectos positivos emocionales se relacionan con la percepción de la calidad de vida, del estado nutricional y de las buenas condiciones sociofamiliares. En cuanto a los efectos negativos físicos, se determinó la disminución del nivel supervivencia, la presencia de complicaciones y los reingresos hospitalarios, y en los efectos negativos emocionales, las alteraciones en la calidad de vida y en las condiciones sociofamiliares.

## CONCLUSIONES

Se identificaron los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado. En los efectos positivos a nivel físico y emocional, los físicos se refieren al aumento del nivel de supervivencia, mejoría del estado nutricional, de la calidad de vida y a la reducción de las complicaciones; y los efectos emocionales se refieren a la percepción de la calidad de vida, del estado nutricional y las buenas condiciones sociofamiliares. Por otro lado, entre los efectos negativos a nivel físico, se encontraron la disminución del nivel de supervivencia, la presencia de complicaciones y los reingresos hospitalarios; y en los efectos a nivel emocional se hallaron las alteraciones en la calidad de vida y en las condiciones sociofamiliares.

En forma específica, en los efectos positivos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado, la mediana de supervivencia puede aumentar, variando desde meses a años de supervivencia, como sucede en los pacientes con un índice de Karnofsky mayor a 50; variables como el tipo de neoplasia, la administración de tratamiento antineoplásico antes del soporte nutricional, el sexo y la edad no son considerados factores predictivos para la supervivencia. El estado nutricional en los pacientes con cáncer avanzado puede mejorar, presentándose aumento de peso al finalizar el tratamiento nutricional, en pacientes con supervivencia mayor a un mes o que se encuentran cerca del final de la vida. La calidad de vida puede mantenerse o aumentar en pacientes con cáncer avanzado, en semanas o meses antes de la muerte, reflejándose en la disminución de la astenia, la estancia en cama, y mejoría del estado funcional asociado a un buen nivel de peso y de supervivencia. Por otra parte, la reducción de las complicaciones, pueden darse con las intervenciones de

enfermería dirigidas a la prevención de complicaciones, y educación a pacientes ya cuidadores en el manejo del soporte nutricional.

En los efectos positivos emocionales, las percepciones de la calidad de vida, del estado nutricional y de las condiciones sociofamiliares se encuentran relacionadas, sobresaliendo la percepción del cumplimiento de las necesidades nutricionales y de la mejoría de las relaciones sociales.

En cuanto a los efectos negativos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado, se identificó que la disminución del nivel de supervivencia puede presentarse, pero se encuentra afectado, ya que se compara el nivel de supervivencia de estos pacientes con el de otros que tienen un diagnóstico diferente al cáncer. Las complicaciones se presentan en los dos tipos de soporte nutricional domiciliario, enteral y parenteral, principalmente las de tipo infeccioso, las cuales se consideran causa de los reingresos hospitalarios. A nivel emocional, en el soporte nutricional domiciliario, se identificaron efectos tales como alteraciones de la calidad de vida y de las condiciones sociofamiliares, donde sobresalen los cambios y deterioros en las relaciones familiares y sociales, tanto en los pacientes como en los cuidadores.

## RECOMENDACIONES

- ❑ Es necesario continuar realizando más estudios sobre el uso del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado para profundizar en los efectos que este produce.
  
- ❑ El profesional de enfermería debe tener mayor participación en el soporte nutricional domiciliario del paciente con cáncer avanzado, principalmente a nivel investigativo.
  
- ❑ Es importante que el profesional de salud, principalmente el especialista, que labora con pacientes que padecen de cáncer y necesitan soporte nutricional, identifique los efectos de este tratamiento, teniendo en cuenta los beneficios que debe aportar, como es la mejoría en la calidad de vida
  
- ❑ En el uso del soporte nutricional domiciliario en el paciente con cáncer avanzado deben tenerse más en cuenta los efectos positivos y negativos.

A

N

E

X

O

S



**FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA N° 1.**

**1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO**

**Título:** Home parenteral nutrition (HTPN) for incurable patients with cancer with gastrointestinal obstruction: do the benefits outweigh the risks?

Nutrición parenteral domiciliaria (HTPN) para los pacientes con cáncer incurable con obstrucción gastrointestinal: ¿los beneficios superan los riesgos?

**Autores:** CHERMESH, Irit; MASHIACH, Tania; AMIT, Ammon; Haim, NISSIM; PAPIER, Irina; EFERGAN, Ruthi; LACHTER, Jesse; ELIAKIM, Rami.

**Idioma:** Inglés

**Lugar donde se realizó la investigación:** Israel, Hospital: Rambam Health Care Campus.

**Medio de publicación:** Medical Oncology Journal, <http://www.Springerlink.com/content/w20xh8w4k8327g75/>. Base de datos Springer Science + Business Media. Vol: 10. Pág.1007.

**Año:** 2010

**Tipo de estudio de investigación:** Descriptivo

**Enfoque:** Cuantitativo

**Técnica estadística:** Descriptiva e inferencial.

**Población:** Todos los pacientes adultos mayores de 18 años tratados con NPD, dados de alta del Hospital Rambam Campus de la Salud entre enero de 2003 y julio de 2009.

**Muestra:** 68 pacientes, 28 con cáncer y obstrucción intestinal, 40 con obstrucción intestinal por otra razón diferente a cáncer.

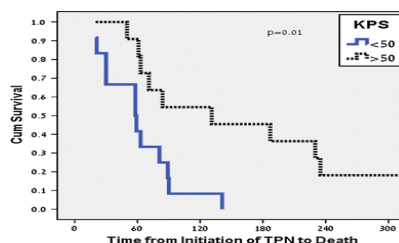
**Palabras clave:** Home total parenteral nutrition (HTPN) - Gastrointestinal (GI) obstruction - Incurable cancer - Nutrition - Cancer - Quality of life (QOL).

**2. APORTES DE CONTENIDO**

**Efectos positivos físicos del soporte nutricional domiciliar:**

Efectos	Comentarios
Mediana de supervivencia	140 días (20-783)
Pacientes con karnofsky > 50	Supervivencia 211 días
Pacientes con karnofsky < 50	Supervivencia 62 días
14 pacientes	Sobrevivieron 1-3 meses
4	3-6 meses
3	6-12 meses
2	Más de 1 año

**Fig. 1 Survival of patients with MGIF according to Karnofsky Performance Status.**



**Tabla 1: Supervivencia de pacientes**

>1 month	1-3 months	3-6 months	6-12 months	>1 year
----------	------------	------------	-------------	---------

Number	23	14	4	3	2
Remarks			1 alive without TPN	2 alive with TPN	

	>1 mes	1–3 mes	3–6 mes	6–12 mes	>1 año
Numero	23	14	4	3	2
Remarks			1 sobrevivió sin TPN	2 sobrevivieron con TPN	

### Efectos negativos físicos del soporte nutricional domiciliario:

Efectos	Comentarios
23 pacientes	Supervivencia < 1 mes
Complicaciones infecciosas fueron mayores en los pacientes con obstrucción intestinal maligna que en los que recibían NPD por otras razones: 6 pacientes 1 1	Sepsis Hiperkalemia Dolor óseo.

Tabla 2: Complicaciones relacionadas con la NPD	MGIF (Obstrucción gastrointestinal)
Sepsis	6
Bone pain	1
Hyperkalemia	1
Pancreatitis	
Total no. Patients	28

Tabla 2: Complicaciones relacionadas con la NPD	MGIF (Obstrucción gastrointestinal)
Sepsis	6
Dolor óseo	1
Hipercalemia	1
Pancreatitis	
Total no. Pacientes	28

### 3. ANÁLISIS METODOLÓGICO, DE CONTENIDO Y CONCLUSIONES

#### Juzgamiento metodológico:

Estudio de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, nivel uno. Se manejó una muestra de 68 pacientes tratados con nutrición parenteral total domiciliaria, se incluyeron en el análisis pacientes dados de alta de un centro de atención desde el 2003 -I 2009; se dividieron en dos grupos, en uno se incluyó a pacientes con cáncer incurable y obstrucción gastrointestinal (MGIF), ovario (9), estómago (8), colon (4), páncreas (3), mama (2) carcinoma de células escamosas de laringe y carcinoide (1), en total 28. En el otro grupo se incluyó a pacientes tratados con TPN por cualquier otra razón (NMGIF) – total 40.

En este estudio se realiza una comparación de los resultados de la NPD en los pacientes con obstrucción intestinal debida al cáncer y otros con NPD por otras razones, lo que puede ser una

desventaja desde el punto de vista de satisfacción a los objetivos de investigación, ya que la muestra para los pacientes con cáncer es de 28. Sin embargo, se evalúa el estado nutricional, calidad de vida y el estado funcional karnofsky para la supervivencia, como criterios para estudiar los resultados del uso de la NPD. Se detectaron efectos positivos y negativos a nivel físico lo cual aporta a los dos objetivos de investigación.

Los autores plantean definir el papel de la nutrición parenteral total en pacientes con cáncer incurable y obstrucción gastrointestinal, haciendo una comparación entre estos pacientes y otros con NPD por otra patología diferente al cáncer, para ayudar a establecer si los beneficios de este soporte nutricional superan los riesgos. Los mayores resultados fueron mayores en la muestra de pacientes distinta a los que tenían cáncer, debido al tamaño de esta.

#### **Análisis de contenido y conclusiones:**

En los resultados del estudio se identifican los efectos positivos y negativos físicos del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado, los efectos positivos hacen referencia al nivel de supervivencia, estado funcional karnofsky, y los negativos a las complicaciones metabólicas (hiperkalemia, dolor óseo) e infecciosas (sepsis).

Los autores del estudio mencionan que la mayoría de los pacientes con obstrucción intestinal maligna sin ninguna intervención por vía oral sobreviven a más de un mes, concluyendo que la NPD prolonga su supervivencia, aporte similar al de Isaac Soo y col. en el estudio sobre el “uso de la nutrición parenteral en pacientes con cáncer avanzado”, exponiendo que “los pacientes que empezaron la nutrición parenteral domiciliaria con un índice de Karnofsky mayor a 50 tuvieron un promedio de supervivencia de 6 meses”. Irit Chermesh y col, también argumentan que el tratamiento nutricional tiene un precio en términos de complicaciones, ya que tienden a estar asociadas a la NPD, donde el 25% sufrieron complicaciones, de estas el 75% fueron infecciosas, sustentación parecida a la de J. M Moreno, en su artículo “la práctica de la nutrición artificial domiciliaria en Europa”, mencionando como complicaciones infecciosas la bacteriemia o la sepsis asociada a catéter o al líquido de infusión, infección del orificio del catéter, del túnel subcutáneo o del bolsillo del reservorio.

En el artículo se explica que identificar si los beneficios son mayores que las desventajas en los pacientes con NPD no es posible, las diferentes medidas para predecir la esperanza de vida en estos pacientes aún no son lo suficientemente precisas. La edad, sexo, diagnóstico principal, nivel de albúmina, índice de masa corporal y pérdida de peso no se correlacionan con los resultados. Se debe ser más permisivo con la NPD en pacientes con obstrucción gastrointestinal por cáncer, mientras que el potencial de beneficio para prevenir los efectos no deseados como el hambre, y prolongar la supervivencia está probado.

<b>FICHA DESCRIPTIVO NALÍTICA N° 2</b>	
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>	
<b>Título:</b> Use of parenteral nutrition in patients with advanced cancer. Uso de la nutrición parenteral en pacientes con cáncer avanzado.	
<b>Autores:</b> Isaac Soo y Leah Gramlich	<b>Idioma:</b> Inglés
<b>Lugar donde se realizó la investigación:</b> Alberta – Canadá.	<b>Medio de publicación:</b> Revista de fisiología, nutrición y metabolismo. NRC Research Press. Vol.33, Pág. 102-106. Apmn.nrc.ca.
<b>Año:</b> 2008	<b>Tipo de estudio de investigación:</b> Retrospectivo de cohorte.
<b>Enfoque:</b> Cuantitativo	<b>Técnica estadística:</b> Descriptiva
<b>Población:</b> 162 pacientes de 38 países ACP inscritos en la NAHTPNP con NPD	
<b>Muestra:</b> 38 pacientes con cáncer avanzado que recibieron NPD durante el periodo 1999-2006, 27 mujeres, 11 hombres	
<b>Palabras clave:</b> Parenteral nutrition, palliative, cancer.	
<b>2. APORTES DE CONTENIDO</b>	
<b>Efectos positivos físicos del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
Pacientes que comenzaron NPD con un karnofsky mayor de 50.	La mediana de vida fue de 6 meses
Pacientes que comenzaron con NPD con un karnofsky menor 50	La mediana de vida fue de 3 meses
Se observó una relación significativa entre las complicaciones y la duración de la supervivencia (p=0.046). Pacientes que experimentaron complicaciones.	La mediana de supervivencia fue de 11 meses.
<b>Efectos negativos físicos del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
Se observó una relación significativa entre las complicaciones y la duración de la supervivencia (p=0.046). Pacientes que no experimentaron complicaciones.	La mediana de supervivencia fue de 3 meses.
<b>3. ANÁLISIS METODOLÓGICO, DE CONTENIDO Y CONCLUSIONES</b>	
<b>Juzgamiento metodológico:</b>	
Estudio nivel tres, retrospectivo de cohorte, de todos los países (ACPs) pacientes con cáncer avanzado del Programa de Nutrición Parenteral Total en Casa del Norte de Alberta (NAHTPNP), los criterios de inclusión tenidos en cuenta fueron los siguientes: paciente oncológico con diagnóstico claramente definido, una condición que se beneficie con nutrición parenteral total, cáncer no tratable, vías gastrointestinales no funcionales, una expectativa de vida en el orden de los meses. También se usaron los registros de la consulta clínica, donde los pacientes incluidos fueron revisados.	

Los datos registrados para su uso en el estudio incluyeron edad, sexo, tipo de neoplasia maligna (ovario-34%, colon, gástrico, 15.8%, respectivamente), indicación de la NPD, duración del tratamiento, puntuación al inicio del tratamiento del karnofsky, proporción de todas las indicaciones de NPD de los países ACPs, las complicaciones y tratamiento oncológico. Se usó estadística descriptiva con medias y medianas y las proporciones para caracterizar los participantes del estudio. La relación entre la duración de la supervivencia y la edad del paciente fueron analizados utilizando regresión lineal, todas la pruebas  $< 0.05$  fueron considerados estadísticamente significativos.

Se identifican los resultados en pacientes con cáncer avanzado con soporte nutricional domiciliario, donde se describen efectos positivos y negativos de la nutrición parenteral domiciliaria a nivel físico, destacándose los positivos. Los autores del estudio describieron las variables como calidad de vida, mediana de supervivencia, índice karnofsky, relacionadas con el paciente en cáncer avanzado que se encontraba en el programa de nutrición parenteral domiciliaria.

#### **Análisis de contenido y conclusiones:**

En los resultados del estudio se logran identificar los efectos positivos y negativos a nivel físico, destacándose entre los positivos el aumento de la mediana de supervivencia relacionada con el índice karnofsky y la presencia de complicaciones entre los negativos, la mediana de supervivencia relacionada con la ausencia de complicaciones, observándose este último resultado como controvertido.

Los autores del estudio destacan que la el tiempo promedio de supervivencia de la muestra fue de aproximadamente 5 meses, más de lo que cabría esperar, donde la puntuación karnofsky mayor a 50 al inicio de la NPD se asoció a un aumento de la supervivencia. Este aporte se relaciona con el que sustenta S. Schneider y col, en su estudio de revisión bibliográfica con 125 referencias investigativas: “en condiciones donde la esperanza de vida de vida es inferior a 3 meses y el índice de karnofsky inferior a 50, las ventajas de la nutrición artificial con mayores que los beneficios esperados. Igualmente, Bachmann P y col. en su estudio “estándares, opciones y recomendaciones para adultos con cáncer progresivo en nutrición paliativa o terminal”, resaltan que las puntuaciones funcionales (karnofsky) tienen un valor pronóstico en el cáncer avanzado y soporte nutricional, ya que una puntuación de 50% o menos se asocia a una esperanza de vida corta.

Se argumenta que puede haber un subgrupo de pacientes con cáncer avanzado que pueden experimentar un beneficio de supervivencia con la terapia de NPD, el estado funcional inicial, según lo indicado por  $KPS > 50$ , puede ser un marcador importante en términos de anticipar el beneficio del tratamiento. La indicación parece influir en el resultado de los pacientes, especialmente aquellos con una conservación del estado funcional a pesar del cáncer avanzado y la desnutrición.

<b>FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA N° 3.</b>	
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>	
<b>Título:</b> Home parenteral nutrition in advanced cancer patients: a four years multicenter prospective observational study. Nutrición parenteral domiciliaria en pacientes con cáncer avanzado: un niño de cuatro años multicéntrico observacional prospectivo.	
<b>Autores:</b> E. Finocchiaro y col.	<b>Idioma:</b> Inglés
<b>Lugar donde se realizó la investigación:</b> Turín, Italia.	<b>Medio de publicación:</b> Journal Nutritional Therapy & Metabolism. Vol. 25 N° 1. Pág. 31-39
<b>Año:</b> 2007	<b>Tipo de estudio de investigación:</b> Descriptivo, observacional.
<b>Enfoque:</b> Cuantitativo, cualitativo.	<b>Técnica estadística:</b> Descriptiva
<b>Población:</b> Unidades de nutrición y dietética clínica: ASO S. Juan Bautista, Hospital Mauriziano, Turín-ARI Candiolo, Hospital de San Giovanni Sede Antica, ASO Carle S. e Croce, Cuneo; ASO Mayor Carità della, Novara, y ASL 19 de Asti.	
<b>Muestra:</b> 730 pacientes con cáncer avanzado con nutrición parenteral domiciliaria de seis unidades de nutrición y dietética clínica. Del año 2000 hasta 2005.	
<b>Palabras clave:</b> Nutrition, Home nutrition, Home care, Parenteral nutrition, Enteral nutrition, Quality-of-life, Guidelines, Neoplasms, Cancer.	
<b>2. APORTES DE CONTENIDO</b>	
<b>Efectos físicos positivos del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
De 160 pacientes con supervivencia mayor o igual a 2 meses: - Estado nutricional - Peso, IMC, estado funcional Karnofsky.	- Mejoró 16% de los pacientes - Se mantuvieron estables
Peso e IMC	Se mantuvieron estables. Ver tabla 1.
Supervivencia desde el inicio de la NPD : - 1 mes - 2 meses - Igual a 3 y 6 meses	82% 54% 34% y 10%, respectivamente.
Supervivencia mayor o igual a 1 año	11 pacientes con cáncer (4 de colon, 2 gástrico, páncreas, de ovario respectivamente, y 1 con otro tipo de tumor).
Supervivencia mayor o igual a 2 años	3 pacientes con cáncer (colon, páncreas y leiomiomasarcoma intestinal).
Reanudación ingesta oral de alimentos al final del estudio (2005).	9% de los pacientes.
Disminución de las alteraciones de la motilidad intestinal.	15% al final del estudio
Mejoría estado de salud general	En pacientes que reanudaron la ingesta oral.
Reducción de infección del catéter de 302 pacientes evaluados.	1.04 en el primer año a 0.2 por año posteriormente.
Insignificantes complicaciones electrolíticas y metabólicas	
La astenia disminuyó en los 160 pacientes	De un 56% a 40%

**Tabla 1.**

<b>Tendencia del estado nutricional y rendimiento en 160 pacientes después de 2 meses de tratamiento con NPD</b>			<b>TABLE III - NUTRITIONAL AND PERFORMANCE STATUS TRENDS IN 160 PATIENTS AFTER 2 MONTHS OF TREATMENT</b>		
	T0 (Inicio)	T2 (2 meses)		T <sub>0</sub>	T <sub>2</sub>
Peso (kg)	54 (29-90)	53(32-91)	Weight (kg)	54 (29-90)	53 (32-91)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	20 (13-30)	20 (14-31)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	20 (13-30)	20 (14-31)
PG-SGA (estado nutricional y evaluación global subjetiva generada en el paciente)	A=0% B=42% C=56%	A=0% B=60% C=40%	PG-SGA	A=0% B=42% C=56%	A=0% B=60% C=40%
Índice de Karnofsky	60 (50-90)	60 (40-90)	Karnofsky index	60 (50-90)	60 (40-90)
<b>A=</b> nutrición normal, <b>B=</b> medianamente desnutrido, <b>C=</b> severamente desnutrido. IMC = Índice de Masa Corporal			T <sub>0</sub> , baseline; T <sub>2</sub> , after 2 months of HPN; BMI, body mass index; PG-SGA: Patient Generated-Subjective Global Assessment of Nutritional Status; A, normally nourished; B, mildly undernourished; C, severely undernourished		

**Efectos positivos emocionales del soporte nutricional domiciliario**

<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
De los 160 pacientes con supervivencia mayor o igual a 2 meses, la percepción de la calidad de vida mejoró.	18% de los pacientes.

**Tabla 2.**

<b>Tendencia de la calidad de vida (cuestionario de impacto de la terapia) para 160 pacientes después de 2 meses de tratamiento con NPD.</b>				<b>TABLE IV - QUALITY OF LIFE TREND (THERAPY IMPACT QUESTIONNAIRE) FOR 160 PATIENTS AFTER 2 MONTHS OF TREATMENT</b>			
	<b>Empeora miento (%)</b>	<b>Estaciona rio (%)</b>	<b>Mejoramien to (%)</b>		<b>Worsening (%)</b>	<b>Stationary (%)</b>	<b>Improvement (%)</b>
Dolor	27	47	26	Pain	27	47	26
Nausea	7	71	22	Nausea	7	71	22
Vómitos	8	66	26	Vomiting	8	66	26
Astenia	43	33	24	Asthenia	43	33	24
Ansiedad	29	55	16	Depression	29	55	16
Depresión	15	80	5	Anxiety	15	80	5
Tiempo libre	46	31	23	Free time	46	31	23
Distracción	19	69	12	Distraction	19	69	12
Promedio				Mean	25	57	18

<b>Efectos físicos negativos del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos:</b> 302 pacientes evaluados	<b>Comentarios:</b> 22 casos de complicación
- Sepsis	- 18 casos
- Trombosis venosa	- 2
- Dislocación de catéter	- 4
- Hiperglucemia	- 4

### **3. ANÁLISIS METODOLÓGICO, DE CONTENIDO Y CONCLUSIONES**

#### **Juzgamiento metodológico:**

Estudio descriptivo-observacional, nivel cuatro, con enfoque cuali-cuantitativo. Muestra de 730 pacientes con cáncer avanzado en seis unidades de nutrición y dietética. Se elaboró un protocolo por la junta de representantes de las redes regionales de dietética, unidades clínicas de nutrición y oncología, y los representantes de los médicos generales, para definir los criterios de inclusión y de cese. Los criterios de inclusión se basaron en: intolerancia a la vía oral o enteral, esperanza de vida > de 30 - 60 días, Karnofsky > o igual a 50, control del dolor, órganos vitales sin alteración grave, condición ambiental y opinión favorable por el quipo de salud. Los tipos de cáncer eran en su mayoría gastrointestinales (73%), seguidos por el de ovario (12%), en el inicio de la NPD, el 64% de los pacientes eran capaces de tomar una pequeña cantidad de alimentos blandos, mientras que el 36% restante el consumo por vía oral era imposible. Las complicaciones fueron evaluadas en 302 pacientes. El seguimiento fue realizado por el personal de enfermería en el domicilio de los pacientes, mediante los protocolos creados por estos mismos.

Se realizaron 862 evaluaciones para comprobar si la nutrición parenteral domiciliaria se había indicado en los pacientes, el 82% de estos fueron elegidos. Los datos estadísticos descriptivos se expresaron como mediana y rango, los valores de  $p < 0.05$  fueron considerados significativos.

Se muestran los resultados en pacientes con cáncer avanzado con nutrición parenteral domiciliaria, describiéndose los efectos positivos y negativos de ese tipo de soporte nutricional a nivel físico y emocional, destacando los físicos.

Los autores evaluaron los resultados clínicos, la calidad de vida, requisitos y costos de la NPD en pacientes con cáncer avanzado.

#### **Análisis de contenido y conclusiones:**

Los resultados del estudio permiten identificar los efectos positivos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliario, se destacan los que hacen referencia al estado nutricional, peso, supervivencia, ingesta oral y calidad de vida, y entre los efectos negativos solo se encuentran los físicos relacionados con las complicaciones del sitio de inserción y metabólicas de la nutrición parenteral.

Los autores del estudio sustentan que la NPD contribuye a mantener un estado de funcionamiento estable y la calidad de vida en pacientes que van a morir después de un mes, análisis similar al que hace la enfermera S. Holmes en el estudio "importancia de la nutrición del paciente en cuidado paliativo y enfermedad crónica", quien argumenta que el peso, estado general y la calidad de vida mejoraron significativamente en los pacientes que sobrevivieron más de tres meses, y en contraste con el estudio "consideraciones éticas sobre el papel de la nutrición parenteral domiciliaria" realizado por J. Moreno y col, donde expresan que la NPD mejora y mantiene la calidad de vida, y buena esperanza de vida, hasta semanas antes de la muerte.



Se describe que la predicción incorrecta del índice de supervivencia pudo haber incidido en la supervivencia aproximada de un mes en 131 pacientes después de iniciar la NPD, y que además se pudo haber presentado un 18% inapropiado de inclusiones. El estudio muestra que el sitio del cáncer, sexo, edad, estado de rendimiento de referencia de peso corporal, albúmina sérica, estado funcional Karnofsky e IMC son predictores de supervivencia, ya que las curvas de supervivencia de acuerdo al índice de Karnofsky son significativamente diferentes (KI <60 y KI > ó = a 60), e indicando que las complicaciones sépticas del catéter representan el riesgo más importante a largo plazo que pueden estar limitadas al cuidado de enfermería. Se destaca que el objetivo de la nutrición en pacientes con cáncer avanzado es mantener las funciones vitales, prevenir la malnutrición y que esta no sea la causa de muerte.

<b>FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA N°4</b>	
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>	
<b>Título:</b> Enteral and parenteral nutrition in terminally ill cancer patients: A review of the literature.	
Nutrición enteral y parenteral en pacientes con cáncer terminal complicado: una revisión de la literatura.	
<b>Autores:</b> Sidney Morss. MD	<b>Idioma:</b> Inglés
<b>Lugar donde se realizó la investigación:</b> Estados Unidos, Maryland, departamento de salud y administración "Johns Hopkins Bloomberg", escuela de salud pública, departamento de medicina y oncología, universidad y escuela de medicina Hopkins, comunidad hospitalaria de Maryland.	<b>Medio de publicación:</b> American Journal of Hospice and palliative medicine. Volumen 23, N° 5. Octubre – Noviembre de 2006 pág 369 – 377. <a href="http://ajh.sagepub.com/content/23/5/369">http://ajh.sagepub.com/content/23/5/369</a>
<b>Año:</b> 2006	<b>Tipo de estudio de investigación:</b> Revisión bibliográfica
<b>N° de artículos revisados:</b> 1811 estudios fueron buscados con términos claves desde 1990 – 2005, donde fueron identificados 3 revisiones relevantes.	
<b>Palabras clave:</b> Enteral nutrition, parenteral nutrition, terminal cáncer.	
<b>2. APORTES DE CONTENIDO</b>	
<b>Efectos positivos físicos del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
2 estudios encontraron	La nutrición parenteral puede mejorar significativamente y mantener la calidad de vida en pacientes con cáncer, en particular con obstrucción intestinal, y buena esperanza de vida hasta semanas antes de la muerte.
2 estudios encontraron que un ensayo clínico comparó el apoyo nutricional oral suplementario con la nutrición parenteral total en 309 pacientes con cáncer avanzado y adelgazamiento, la mayoría con tumores gastrointestinales.	La ingesta oral disminuyó por debajo del 90% en el grupo de nutricional oral suplementario, y por debajo de 70 - 80% en el de nutrición parenteral total.
En un estudio prospectivo de 164 pacientes con cáncer avanzado con NE y NP con pronóstico de más de 6 semanas	El peso aumentó en el 30% de los pacientes.
Otro estudio de 75 pacientes que recibieron NP	Dos tercios de los pacientes sobrevivieron más de 3 meses.
<b>Efectos físicos negativos del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
Estudio retrospectivo a largo plazo de 156 pacientes con cáncer de cabeza y cuello que recibieron gastrostomías	Encontró una tasa de complicaciones del 42% con 3 muertes relacionadas. La complicación más grave fue: - Infección de la herida en 26 pacientes. - Dolor abdominal en 22 y fugas en 12 pacientes.
Otro estudio de 48 pacientes con NPD	Encontraron una incidencia de 0.74 de episodios

	de bacteriemia relacionada con el catéter.
<b>Efectos emocionales negativos del soporte nutricional domiciliario:</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
<p>Una de las revisiones sistemáticas sobre los beneficios de la nutrición parenteral encontró que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrumpe las actividades como:</li> <li>- Altera la calidad de vida para los pacientes:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viajar, ir al baño y dormir,</li> <li>- Ser una carga para los cuidadores, fatiga, temor a las complicaciones, hospitalizaciones, programación de interrupciones, incapacidad para comer.</li> </ul>
<b>3. ANÁLISIS METODOLÓGICO, DE CONTENIDO Y CONCLUSIONES.</b>	
<b>Juzgamiento metodológico</b>	
<p>Este es un estudio nivel cuatro, que consistió en una revisión bibliográfica estructurada de bases de datos usando términos de nutrición parenteral y enteral, fueron identificados 1811 estudios que usaron esos términos y se identificaron 3 estudios relevantes. La revisión comenzó en 1990 y terminó a finales del 2005, fue complementada con la búsqueda de autores clave, revisión de referencias de artículos clave y consulta con expertos. Se incluyeron estudios observacionales, de intervención, de revisión sistemática, estudios citados en las revisiones y directrices de nutrición enteral y parenteral de pacientes con cáncer terminal.</p> <p>Se identifican los resultados positivos y negativos a nivel físico y emocional en los pacientes con cáncer avanzado en soporte nutricional domiciliario. El artículo destaca los estudios de mayor importancia, explicando los criterios de inclusión y exclusión para argumentar la discusión y las conclusiones, justificando la exclusión de varios estudios por la falta de aportes en los resultados.</p> <p>Los autores revisan evidencias relevantes sobre nutrición enteral y parenteral en pacientes con cáncer avanzado, incluyendo beneficios, riesgos, disconfort, cómo este tipo de nutrición puede ser usado o percibido, cómo tomar decisiones y mejorarlas. Estos aspectos son mostrados en el estudio, sin embargo, no se especificaron a estudiarlo ya que incluyeron otras revisiones del soporte nutricional no relacionadas al cáncer, como la demencia.</p>	
<b>Análisis de contenido y conclusiones</b>	
<p>Los resultados del estudio muestran los efectos positivos y negativos a nivel emocional y físico del soporte nutricional domiciliario en el cáncer avanzado, presentándose en mayor frecuencia los efectos positivos físicos como la ganancia de peso, aumento de la ingesta oral y supervivencia. Los efectos negativos físicos se dirigen a las complicaciones del sitio de gastrostomía, del catéter de nutrición parenteral e infecciones de la herida, y los emocionales a la alteración de las actividades básicas cotidianas, del rol, preocupaciones y temores.</p> <p>El autor del estudio describe que el apoyo nutricional puede aliviar el hambre cuando está presente, y que en general pacientes muy cerca del final de la vida tienen hambre que puede ser fácilmente aliviada con pequeñas cantidades de alimentos. Cuando un paciente tiene hambre o quiere comer y la alimentación se hace difícil debido al dolor, disfagia, la inserción de una sonda de alimentación, aporte parecido al estudio de Shang y col. donde refieren que “la suplementación con soporte nutricional disminuyó la pérdida de peso en los pacientes con cáncer avanzado y la calidad de vida mejoró”, al igual que. Sidney Morss, también destaca que la nutrición enteral y parenteral tiene un número de riesgos, incluyendo el estrés fisiológico, el malestar de la colocación de la sonda de alimentación o la línea central y complicaciones de la colocación o la nutrición como la infección, similar a la sustentación de J.M Moreno al referirse a las complicaciones mecánicas “relacionadas con colocación de la sonda y mantenimiento de su</p>	

posición, con el tipo de sonda y con la posición anatómica”, y en cuanto a las complicaciones infecciosas “neumonía por aspiración y contaminación de la fórmula”. En relación a los efectos emocionales negativos Roberge, C y col. en su estudio sustentan que en los pacientes con NE “se informó malestar en las actividades de la vida diaria como vestirse (40%) y bañarse en el (54%), cambios en la relaciones familiares o allegados entre el 13-44%”.

A partir de los resultados, el estudio concluye que el soporte nutricional puede ayudar a mejorar la supervivencia, el estado funcional y la calidad de vida, pero estos beneficios están limitados a pacientes con buen estado funcional y enfermedades gastrointestinales que afecten la ingesta nutricional. Con poca evidencia de beneficio en la supervivencia o el confort para los pacientes con caquexia.

<b>FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA. N° 5.</b>	
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>	
<b>Título:</b> Predictive factors of survival in patients with peritoneal carcinomatosis on home parenteral nutrition. Factores predictivos de la supervivencia en pacientes con carcinomatosis peritoneal en la nutrición parenteral domiciliaria.	
<b>Autores:</b> Lidia Santarpià, Lucia Alfonsi, Fabrizio Pasanisi, Carmela De Caprio, Luca Scalfi, Franco Contaldo.	
<b>Idioma:</b> Inglés	
<b>Lugar donde se realizó la investigación:</b> Nápoles, Italia	<b>Medio de publicación:</b> Nutrition vol. 22 Pág. 355 – 360
<b>Año:</b> 2006	<b>Tipo de estudio de investigación:</b> Retrospectivo
<b>Enfoque:</b> Cuantitativo	<b>Técnica estadística:</b> Descriptivo
<b>Población:</b> Pacientes con cáncer avanzado	
<b>Muestra:</b> 152 pacientes terminales con carcinomatosis peritoneal, 45 hombres, 107 mujeres.	
<b>Palabras clave:</b> Survival, Peritoneal carcinomatosis, Home parenteral nutrition, malnutrition.	
<b>2. APORTES DE CONTENIDO</b>	
<b>Efectos positivos físicos del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
El tiempo medio de supervivencia fue de:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 45 días</li> <li>- 30 días en 36.8%</li> <li>- 60 días en el 22.4%</li> <li>- 61-90 días en el 16.5%</li> <li>- &gt; 90 días en el 24.3%</li> </ul>
62 pacientes tenían un Karnofsky de al menos 50 al inicio. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 40 pacientes</li> <li>- 18 pacientes</li> <li>- 18 pacientes</li> </ul> Después de 1 mes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 39 pacientes</li> <li>- 16 pacientes</li> <li>- 9 pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- KPS 50</li> <li>- KPS 60</li> <li>- KPS 60</li> <li>- KPS 50</li> <li>- KPS 60</li> <li>- KPS 70</li> </ul>
La significancia de peso en los últimos 6 meses fue de:	4.7-9.5 Kg
Hubo una mediana de supervivencia significativa entre hombres y mujeres	- 36 días vs 51 días.
Los pacientes que sobrevivieron más de 90 días.	- Eran más jóvenes (entre 51.2-58.5).
Entre los pacientes que tenían una puntuación de Karnofsky de 40 o menos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobrevivieron más de 30 días.</li> <li>- 5 sobrevivieron más de 90 días</li> </ul>
<b>Efectos negativos físicos del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Datos</b>
Se produjo:	
Dolor	44.1%
Ascitis	55.3%
Vómitos	76.3%
Puntuación Karnofsky	40 o inferior en un 51.3%

<p>Se presentó mayor prevalencia de vómito y dolor en pacientes con niveles bajos de Karnofsky en comparación con los de Karnofsky de 50 ó más.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vómitos (87%vs 65%)</li> <li>- Dolor (58%vs 30%)</li> </ul>
<p><b>3. ANÁLISIS METODOLÓGICO, DE CONTENIDO Y CONCLUSIONES</b></p>	
<p><b>Juzgamiento metodológico:</b></p>	
<p>Estudio de tipo retrospectivo, con enfoque cualitativo, nivel tres. Se manejó una muestra de 152 pacientes terminales con obstrucción intestinal mecánica o secundaria a carcinomatosis peritoneal, que habían sido referencias para el apoyo nutricional desde 1996 a 2003, porque la ingesta de alimentos no fue posible. Los sitios de cáncer primario fueron el de estómago, ovario, colon, recto, endometrio, mama, íleon, vesícula biliar, páncreas, riñón, piel, próstata y sarcoma. Se tuvieron en cuenta medidas antropométricas (peso e IMC), pruebas de laboratorio y variables clínicas (ascitis, dolor y vómitos), consideradas al inicio del estudio y después de un mes con NPD. El índice Karnofsky, se evaluó mediante un cuestionario estándar diligenciado por los pacientes y cuidadores, luego verificadas por los nutricionistas. Se definió un KPS de 40 como bajo o inferior, y su clasificación se hizo de acuerdo a los datos reportados en otros estudios en cáncer terminal. Pacientes con una puntuación KPS de 30 no se incluyeron. La evaluación del dolor no se identificó de acuerdo al uso habitual de analgésicos al día.</p> <p>En este estudio, se planteo una identificación de los predictores de supervivencia, en pacientes con carcinomatosis y nutrición parenteral, donde las diferencias se consideraron estadísticamente significativas a <math>p=0.05</math>. Entre los factores predictivos de supervivencia descritos, se encuentran el índice de Karnofsky, los signos y síntomas de la enfermedad, el estado nutricional y los resultados de los paraclínicos. La muestra pudo ser satisfactoria para la resolución del problema de investigación, además se tuvieron en cuenta varios tipos de tumores. Se destacaron efectos positivos en el estado nutricional y las condiciones generales de los pacientes, mediante el uso del soporte nutricional domiciliario.</p>	
<p><b>Análisis de contenido y conclusiones:</b></p>	
<p>En los resultados del estudio se identifican efectos positivos y negativos físicos, del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado, donde los positivos hacen referencia al aumento del índice de Karnofsky, del peso y de mediana de supervivencia; relacionándose ésta última con el KPS, y tentativamente con el sexo y la edad. En los efectos negativos, se describen las náuseas, los vómitos y el dolor, relacionándolos con una baja puntuación KPS.</p> <p>Los autores sustentan que es de gran importancia la identificación de los predictores de supervivencia en los pacientes con NPD, para determinar que pacientes podrían beneficiarse. También mencionan que la supervivencia es inversamente proporcional al índice KPS, confirmando que una baja puntuación Karnofsky se asocia a una menor sobrevida. Este aporte ayuda a afirmar el estudio de Soo, sobre el “uso de la nutrición parenteral en pacientes con cáncer avanzado”, quien expone que “los pacientes que empezaron la nutrición parenteral domiciliaria con un índice de Karnofsky mayor a 50 tuvieron un promedio de supervivencia de 6 meses”.</p> <p>La identificación de factores predictivos de supervivencia no es de interés especulativo, pero es crucial para decidir si el tratamiento con NPD debe ser indicado. Cualquier decisión activa que implique el tratamiento debe ser evaluada, considerando las condiciones clínicas, sociales y domiciliarias del paciente, además un KPS y otras variables como el dolor deben ser consideradas en el pronóstico.</p>	

<b>FICHA DESCRIPTIVA ANALÍTICA N°6</b>	
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>	
<b>Título:</b> Home parenteral nutrition: A qualitative interview study of the experiences of advanced cancer patients and their families. Nutrición parenteral domiciliaria: Un estudio con entrevistas cualitativas de las experiencias de los pacientes con cáncer avanzado y sus familias	
<b>Autores:</b> Ylva Orrevall, Carol Tishelman, Johan Permert.	<b>Idioma:</b> Inglés
<b>Lugar donde se realizó la investigación:</b> Estocolmo – Suecia.	<b>Medio de publicación:</b> Revista Clinical Nutrition, Vol. 24. Año 2005. Pág. 961-970. Elsevier Ltd and European Society for Clinical Nutrition and Metabolism. E-mail address: ylva.orrevall@cfss.ki.se (Y. Orrevall). Correspondencia del autor. Tel: +46 86179353; fax: +46 86179333.
<b>Año:</b> Recibido 8 mayo 2005 – Recibido 21 junio 2005.	<b>Tipo de estudio de investigación:</b> Descriptivo
<b>Enfoque:</b> Cualitativo	<b>Técnica estadística:</b> Descriptiva
<b>Población:</b> Pacientes con cáncer avanzado y sus familias	
<b>Muestra:</b> 13 pacientes con cáncer avanzado y 11 miembros de familia.	
<b>Palabras clave:</b> Home parenteral nutrition, neoplasm, home care, family caregivers, palliative care	
<b>2. APORTES DE CONTENIDO</b>	
<b>Efectos positivos físicos del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
Aumento de peso durante las últimas 2 semanas con NPD.	4 pacientes
Estancia fuera de la cama por lo menos la mitad del día.	5 pacientes
Niveles de actividad muy normales	3 pacientes
Nivel de actividad normal.	1 paciente
Efecto positivo en niveles de energía, fuerza y actividad.	
Reanudación de actividades normales.	
<b>Efectos positivos emocionales del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
Sin problemas por la inhibición de alimentos orales	2 pacientes
Sensación de alivio y seguridad	Pacientes y familia.
Percepción necesidades nutricionales cumplidas	Pacientes y familia
Percepción efecto positivo en la calidad de vida	Pacientes y familia
Percepción NPD como complemento de la ingesta oral	Pacientes y familia
Percepción de la NPD para incrementar el apetito en los pacientes.	Cuidadores
Sensación de seguridad para recibir más NPD si el estado nutricional empeora.	Familia y pacientes
Alivio en la sensación de presión para comer.	
Contacto positivo con el personal de enfermería	Familias y pacientes

<b>Efectos negativos físicos del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
Cambios en el gusto	6 pacientes
Nauseas	5 pacientes
Falta de apetito	4 pacientes
Vómito	4
Sequedad de boca	4
Estreñimiento, diarrea, molestia por los olores, y “no poder comer nada”.	Por c/ uno o dos pacientes.
Pérdida de peso.	2 Pacientes
Estancia en cama la mayor parte del día.	1 paciente
Efectos negativos por la infusión rápida o en cantidades excesivas de la NPD.	Nauseas, vómitos, somnolencia, cefalea

<b>Efectos negativos emocionales del soporte nutricional domiciliario</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
Interferencias, restricciones en la vida familiar, contactos sociales	Paciente y familia.
Afectación de los roles sociales	En la familia
Incapacidad de continuar sus responsabilidades para la preparación de los alimentos.	1 paciente
Cambios en el sueño en horas de la noche.	Familiares y pacientes que recibieron NPD
Temor por cuidar el goteo	Pacientes y familiares
Aumento de la administración de líquidos	Aumento de la frecuencia del aseo por la noche.

<b>3. ANÁLISIS METODOLÓGICO, DE CONTENIDO Y CONCLUSIONES.</b>
<b>Juzgamiento metodológico:</b>
<p>Estudio descriptivo con enfoque cualitativo, nivel uno, muestra de 13 pacientes con cáncer avanzado y 11 miembros de familia, donde se estudio la experiencia de estos con los efectos a través de una entrevista semi-estructurada. Los participantes (13), tenían los siguientes diagnósticos de cáncer: gastrointestinal (6), mama (2), pulmón (1), ginecológico (2), linfoma (1), otros (1). Las entrevistas fueron grabadas en audio y transcritas textualmente, se exploraron los puntos de vista y experiencias positivas y negativas de la NPD (como afecta al paciente y familia, normas, valores y sentimientos acerca de los alimentos, afectaciones físicas, emocionales y sociales). La entrevista llevó de 30 -90 minutos conversando por separado con pacientes y familiares en sus propios hogares, seis pacientes se encontraban en quimioterapia paliativa, dos con NPD total debido a la obstrucción, y 9 recibieron NPD parcial combinada con nutrición oral, y dos recién destetados de NPD. Los resultados muestran los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional que se producen y que son percibidos en el paciente y la familia en el uso del soporte nutricional domiciliario.</p> <p>Los autores describen el problema planteado sobre las experiencias y perspectivas de los pacientes en cáncer avanzado con nutrición parenteral domiciliaria y sus familias, se identifica el enfoque del estudio en los resultados y la discusión.</p>



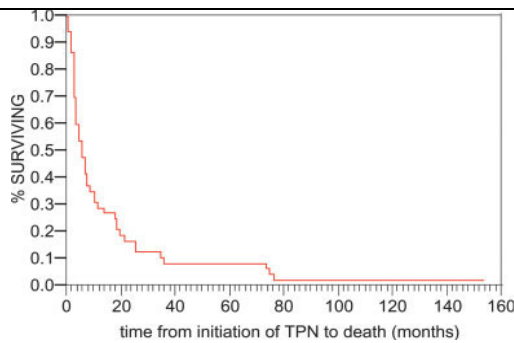
**Análisis de contenido y conclusiones:**

En los resultados del estudio se describen los efectos positivos y negativos a nivel emocional y físico del soporte nutricional domiciliario en el cáncer avanzado, destacándose los efectos positivos emocionales, en relación a la sensación de seguridad, alivio, percepción de mejoría calidad de vida, estado nutricional, aumento de apetito y disminución de la presión para comer, seguido por los efectos positivos físicos como aumento de peso, estancia fuera de la cama, aumento de la actividad física. Los efectos negativos físicos destacan las alteraciones gastrointestinales y sensoriales (nauseas, vómitos, falta de apetito y del sentido del gusto), y en los emocionales se identifican las afectaciones del rol social, familiar y en el patrón de sueño.

Los autores del estudio describen resultados similares a los de otras investigaciones sobre el soporte nutricional domiciliario en cáncer avanzado, Bo – Guang sustenta sobre los efectos emocionales negativos “restricciones en la vida familiar y los contactos sociales para toda la familia”, y los emocionales positivos “sensación de alivio y seguridad por el cumplimiento de las necesidades nutricionales teniendo un efecto positivo en la calidad de vida”. Por otro lado, Shang y col. en su estudio destacan los efectos positivos físicos “la suplementación con soporte nutricional disminuye la pérdida de peso en los pacientes con cáncer avanzado y la calidad de vida mejora”, contrario a lo que sustenta C. Roberge y col. quienes encontraron en su investigación que las quejas digestivas fueron reportadas entre el 18-43% de los pacientes con NPD, nauseas (18%), reflujo esofágico (33%) y meteorismo (33%).

Se puede apreciar en la conclusión del artículo que la nutrición parenteral domiciliaria en pacientes con cáncer avanzado proporciona beneficios físicos y psicológicos, sin embargo, las restricciones fueron percibidas tanto en el paciente como en el miembro de familia, pero al parecer estos los aceptaron por los beneficios que adquirieron de la NPD. También se consideró que los efectos de la NPD son más percibidos en los pacientes con una posición más vulnerable, y en este caso no se encontraron pacientes con 3 meses de sobrevida. 11 de los 13 pacientes sobrevivían más de 43 meses, por lo que la NPD en fase paliativa puede considerarse como beneficiosa. Los autores recomiendan más estudios con cuestiones acerca de si debe o no administrar NPD en pacientes con tiempo limitado para vivir, si se beneficiarían, que criterios deben utilizarse para iniciar y finalizarla, y cómo los efectos del tratamiento deben ser evaluados.

<b>FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA N°7</b>	
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>	
<b>Título:</b> Should Patients with Advanced, Incurable Cancers Ever be Sent Home with Total Parenteral Nutrition? En caso de pacientes con cánceres avanzados, incurable nunca serán enviados a casa con la nutrición parenteral total?	
<b>Autores:</b> Daanish Hoda y col.	
<b>Idioma:</b> Inglés	
<b>Lugar donde se realizó la investigación:</b> Estados Unidos, Minessota, Clínica Mayo.	<b>Medio de publicación:</b> American Cancer Society. Vol: 10, Pág.1002. Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com).
<b>Año:</b> 2005	<b>Tipo de estudio de investigación:</b> Restrospectivo.
<b>Enfoque:</b> Cuantitativo	<b>Técnica estadística:</b> descriptiva
<b>Población:</b> Todos los pacientes adultos con enfermedad metastásica con NPT de la clínica mayo.	
<b>Muestra:</b> 52 pacientes adultos con enfermedad metastásica con NPT en el domicilio de la clínica Mayo entre el año 1979 – 1999. 30 mujeres y 22 hombres.	
<b>Palabras clave:</b> Total parenteral nutrition, cancer, long-term survival, complications.	
<b>2. APORTES DE CONTENIDO</b>	
<b>Efectos positivos físicos del soporte nutricional domiciliario:</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentario</b>
Supervivencia después del inicio de la NPD	5 meses
<b>Supervivencia a 1 año</b>	16 pacientes
Supervivencia después de la suspensión a NPD.	
- Paciente con sarcoma	- 3 años
- Paciente con cáncer de páncreas	- 2 años
- Paciente con cáncer de ovario	- 1 año
Se examinaron 33 pacientes con grado de tumor conocido, para extraer mediana de tiempo.	
- Bajo grado de tumor	- 8 meses
- Alto grado	- 4 meses
- Supervivencia pacientes diagnosticados con enfermedad metastásica en el último año.	- 5 meses
- Pacientes diagnosticados antes	- 7 meses
- Supervivencia en pacientes que recibieron tratamiento antes de iniciar NPD.	- 14 meses
- Pacientes que no recibieron tratamiento.	- 4 meses
- Supervivencia en pacientes con síntomas al inicio de la NPD	- 5 meses
- Pacientes sin síntomas al inicio de NPD	- 6 meses



**Efectos negativos físicos del soporte nutricional domiciliario:**

<b>Efectos</b>	<b>Comentario</b>
Dolor, dificultad para respirar al iniciar la NPD	13 pacientes
Complicaciones:	
- Infecciones relacionadas con catéter	- 18 casos
- Trombosis venosa central	- 4 casos
- Neumotórax	- 3 casos
- Enfermedad hepática asociada a NP	- 2 episodios

**3. ANÁLISIS METODOLÓGICO, DE CONTENIDO Y CONCLUSIONES.**

**Juzgamiento metodológico:**

Estudio retrospectivo nivel uno, por medio de historias clínicas de 52 pacientes con cáncer metastásico que habían iniciado en la clínica Mayo entre 1979 y 1999, y continuaron recibiendo NPT en el ámbito ambulatorio. Los datos registrados fueron los siguientes: edad en el momento de iniciación. Género, tipo y grado de tumor, fecha de inicio y cese de la nutrición parenteral total, síntomas presentes en el inicio, si la terapia del cáncer se administraba después de iniciar la NPT, complicaciones asociadas a la NPT, razón para detenerse y fecha de muerte.

Se muestran los resultados en pacientes con cáncer avanzado con nutrición parenteral domiciliaria, describiéndose los efectos positivos y negativos de ese tipo de soporte a nivel físico y emocional, destacándose los físicos.

Los autores describen el nivel de supervivencia en los pacientes con enfermedad metastásica que reciben NPT y los factores predictivos para su uso racional.

**Análisis de contenido y conclusiones**

Los resultados del estudio presentan los efectos positivos y negativos a nivel físico del soporte nutricional domiciliario en el cáncer avanzado, apreciándose los efectos positivos físicos como el aumento en el nivel de supervivencia relacionado con el tipo de cáncer, grado de supervivencia, enfermedad metastásica, tratamiento antineoplásico o síntomas antes de iniciar la NPD. Los efectos negativos físicos hacen referencia al dolor y dificultad para respirar y complicaciones (relacionadas con catéter, trombosis venosa y neumotórax) fisiológicas (infecciosas, vasculares, pulmonares).

Los autores mencionan que los pacientes que reciben una nutrición parenteral total, incluso en el marco de la metástasis incurable pueden vivir más allá de unos pocos meses. En comparación con otros estudios analizados con NPD, principalmente los que no presentaban síntomas al inicio de la NPD. Este resultado es similar al encontrado por B-G Fan, en un estudio retrospectivo durante 6 años con 115 pacientes con cáncer avanzado, donde la supervivencia desde el inicio de la NPD

Indico que 11 pacientes sobrevivieron 1 año y 2 estuvieron vivos para casi 4 años.

En base a los resultados, el soporte nutricional domiciliario puede ayudar a prolongar el nivel de supervivencia, pero no se estableció cual de los criterios era más adecuado para evaluar la sobrevida. Los autores argumentan que la muestra pudo ser una limitante para los factores, sin embargo en otros estudios con muestras parecidas han podido identificarlos. No se valuó la supervivencia según el tipo de malignidad, pero altos niveles de supervivencia se han encontrado en ciertas neoplasias, pero se considera que no debe ser un criterio definitivo para el uso de NPD.

Se atribuye la necesidad de realizar estudios sólidos para identificar que pacientes con enfermedad metastásica incurable podrían obtener beneficios de la NPD a largo plazo.

<b>FICHA DESCRIPTIVA ANALÍTICA N°8</b>	
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>	
<b>Título:</b> Nutrición parenteral domiciliaria en pacientes con cáncer avanzado: experiencia en un solo centro a lo largo de diez años	
<b>Autores:</b> J. M. Moreno Villares, P. Gomis Muñoz, M. <sup>a</sup> A. Valero Zanuy, M. León Sanz	<b>Idioma:</b> Español
<b>Lugar donde se realizó la investigación:</b> Madrid. España.	<b>Medio de publicación:</b> Nutrición Hospitalaria Vol. 19 N° 5. Pág. 253 – 258
<b>Año:</b> 2004	<b>Tipo de estudio de investigación:</b> Retrospectivo
<b>Enfoque:</b> Cualitativo	<b>Técnica estadística:</b> Descriptivo
<b>Población:</b> Pacientes con cáncer avanzado que recibieron nutrición parenteral domiciliaria	
<b>Muestra:</b> 11 historias clínicas de pacientes que recibieron NPD	
<b>Palabras clave:</b> Nutrición parenteral domiciliaria. Cáncer. Obstrucción intestinal. Limitación de esfuerzo terapéutico.	
<b>2. APORTES DE CONTENIDO</b>	
<b>Efectos físicos positivos del soporte nutricional domiciliario: NPD</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Comentarios</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervivencia media</li> <li>- Sobrevida de un paciente</li> <li>- No hubo presencia de complicaciones en la NPD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 meses y medio</li> <li>- Más de 2 años</li> <li>- 8 Pacientes</li> </ul>
<b>3. ANÁLISIS METODOLÓGICO, DE CONTENIDO Y CONCLUSIONES</b>	
<b>Juzgamiento metodológico:</b>	
<p>Estudio retrospectivo con enfoque cualitativo, nivel 1, con una muestra de 11 historias clínicas de pacientes con cáncer avanzado que presentaban una obstrucción intestinal completa (n: 9) o una fístula de alto débito (n: 2). Los cuales recibieron nutrición parenteral domiciliaria en el periodo de 1993 al 2003 los autores recogieron datos demográficos, clínicos, complicaciones y evoluciones de estos pacientes y las compararon con pacientes que recibieron nutrición parenteral domiciliaria con enfermedad benigna en el mismo periodo para su comparación utilizaron la <i>t</i> de student y el test de la Chi-cuadrado considerando significación estadística si <math>p &lt; 0.05</math>.</p> <p>Los criterios de inclusión que tuvieron en cuenta para la realización del estudio fueron imposibilidad de utilizar el tracto digestivo por un período prolongado (al menos 3 meses) o</p>	

indefinido), suficiente soporte familiar para llevar adelante los requisitos de la técnica, y en el caso de los pacientes con cáncer avanzado, una buena situación general (índice de Karfnosky > 50 o escala de valoración similar) y una supervivencia estimada superior a 2 meses.

Se muestran los resultados en pacientes con cáncer avanzado con nutrición parenteral domiciliaria, describiéndose los efectos positivos físico de este soporte nutricional. Los autores describen el nivel de supervivencia en los pacientes con enfermedad metastásica que reciben NPT y los factores predictivos para su uso racional establecidos en los criterios de inclusión se identifica el enfoque del estudio en los resultados y la discusión.

#### **Análisis de contenido y conclusiones:**

Los resultados del estudio permiten identificar los efectos positivos a nivel físico del soporte nutricional domiciliario, se destacan los que hacen referencia al aumento de la supervivencia. Los autores del estudio sustentan que la NPD contribuye a mantener una supervivencia mayor a la esperada por inanición, si la valoración clínica es individualizada; teniendo en cuenta el índice de Karfnosky superior a 50 y esperanza de vida superior a dos meses, y que además se debe valorar la actitud del paciente y familia reevaluando la situación periódicamente. Un estudio de Bo-Guang, llamado "La nutrición parenteral prolonga la supervivencia de los pacientes asociados con obstrucción maligna" argumenta que la supervivencia desde el inicio de la nutrición parenteral domiciliaria indicó que 11 pacientes sobrevivieron más de 1 año y 2 pacientes han estado vivos por casi 4 años.

A partir de los resultados, se concluye que el soporte nutricional domiciliario referente a la nutrición parenteral puede ayudar a mejorar en el aumento de la supervivencia, pero estos beneficios están limitados a pacientes con buen estado funcional. Los autores recomiendan más estudios con cuestiones acerca del uso de la nutrición parental en pacientes con cáncer avanzado.

**FICHA DESCRIPTIVA ANALÍTICA N°9.**

**1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO**

**Título:** Calidad de vida en los pacientes con nutrición parenteral domiciliaria

**Autores:** Wanden-Berghe, C.

**Idioma:** Español

**Lugar donde se realizó la investigación:**  
Alicante – España

**Medio de publicación:** Revista el farmacéutico hospitales  
Volumen: N° 176  
Paginas: 57 – 62

**Año:** 2004

**Tipo de estudio de investigación:** Revisión bibliográfica

**N° de artículos revisados:** 71 artículos

**Muestra:** 31 artículos

**Palabras clave:** Calidad de vida, calidad de vida relacionada con la salud, recomendación con evidencia científica, intervenciones educativas.

**2. Aportes de contenido**

**Efectos positivos emocionales del soporte nutricional domiciliario**

Autor	Tipo de estudio	Población y muestra	Instrumento	Resultado
Cozzaglio 1997	Retrospectivo multicéntrico	9 hospitales con 75 pacientes con cáncer	Karnofsky	Mejor calidad de vida con una supervivencia mayor a 3 meses
Bozzetti 2002	Cohorte	69 pacientes con Cáncer	Rotterdam Symptom Checklist Questionnaire Karnofsky	Calidad de vida es estable al mes y 2 meses después con un índice de Karnofsky mayor a 50.

**Efectos negativos emocionales del soporte nutricional domiciliario**

Autor	Tipo de estudio	Población y muestra	Instrumento	Resultado
Kaneko 1999	Descriptivo	7 pacientes con cáncer	Kurihara's assessment chart for QOL	Peor Calidad de Vida por dolor.

**3. Análisis metodológico, de contenido y conclusiones.**

**Juzgamiento metodológico**

Estudio nivel cuatro, que consistió en una revisión bibliográfica estructurada de bases de datos, usando términos como calidad de vida, calidad de vida relacionada con la salud, recomendación con evidencia científica, e intervenciones educativas.

Fueron identificados 71 estudios y se eligieron para el análisis 31 artículos relevantes. La revisión comenzó en 1997 y terminó a finales del 2005, los artículos encontrados fueron sometidos a revisión y realizaron una selección por consenso entre dos revisores, considerando adecuados por el grado de evidencia, tipo de artículo, aplicación de los criterios de pertinencia, relevancia y accesibilidad.

Se incluyeron estudios de cohorte, descriptivos y cualitativos donde se identifican los resultados positivos y negativos a nivel emocional en los pacientes con cáncer avanzado en soporte nutricional domiciliario. El artículo destaca los estudios de mayor importancia, explicando los criterios de inclusión en artículos que estudian la población adulta que reciben NPD y que utilizan algún método para evaluar la CV. Este estudio se caracteriza por la revisión de artículos donde hubo contacto directo con los pacientes mediante la aplicación de instrumentos para llegar al objetivo.

Los autores revisan evidencias relevantes sobre nutrición parenteral en pacientes con cáncer avanzado, incluyendo beneficios y riesgos relacionados a la calidad de vida con este tipo de nutrición. Estos aspectos son mostrados en el estudio, sin embargo, se incluyeron otras revisiones del soporte nutricional no relacionadas al cáncer como en pacientes con enfermedad intestinal.

#### **Análisis de contenido y conclusiones**

Los resultados del estudio muestran los efectos positivos y negativos a nivel emocional del soporte nutricional domiciliario en el cáncer avanzado, presentándose en mayor frecuencia los efectos positivos emocionales relacionados con mejor calidad de vida. Los efectos negativos emocionales se dirigen a peor calidad de vida.

El autor del estudio describe que el apoyo nutricional puede mejorar la calidad de vida cuando el índice de Karnofsky es mayor al 50% o cuando hay una supervivencia mayor a 3 meses, aporte parecido al de J.M. Moreno donde un 65 y un 75% de los pacientes con NPD mantienen una calidad de vida aceptable, que les permite mantener un empleo o su actividad habitual.

A partir de los resultados, el estudio concluye que el soporte nutricional domiciliario referente a la nutrición parenteral puede ayudar a mejorar la calidad de vida, pero estos beneficios están limitados a pacientes con buen estado funcional. Los autores recomiendan más estudios con cuestiones acerca del uso de la nutrición parental en pacientes con cáncer en relación a la implementación de estrategias educativas para la valoración de la calidad de vida.

**FICHA DESCRIPTIVA ANALÍTICA N°10**

**1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO**

**Título:** Evaluación de un programa de nutrición parenteral domiciliaria en pacientes oncológicos terminales

**Autores:** A. Alonso Babarro, M.<sup>a</sup> Varela Cerdeira, A. Cos Blanco, A. Moya y C. Gómez Candela

**Idioma:** Español

**Lugar donde se realizó la investigación:** Madrid – España

**Medio de publicación:**  
Revista nutrición hospitalaria  
volumen 19 páginas de la 281 – 285

**Año:** 2004

**Tipo de estudio de investigación:** Descriptivo

**Enfoque:** Cuantitativo

**Técnica estadística:** Descriptiva

**Población:** Pacientes con cáncer

**Muestra:** 9 historia clínicas de pacientes con cáncer del programa de NPD del Hospital La Paz durante el período comprendido entre enero de 2000 y diciembre del 2002.

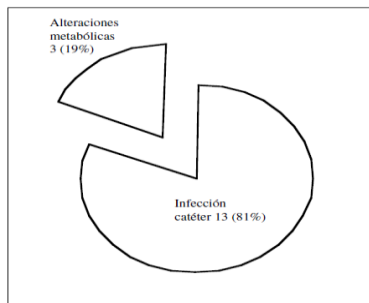
**Palabras clave:** Cáncer. Nutrición Parenteral Domiciliaria. Pacientes oncológicos terminales.

**2. Aportes de contenido:**

**Efectos positivo físico del soporte nutricional domiciliario**

Efectos	Comentarios
Mediana de supervivencia desde el comienzo de la admistración de NP hasta el final.	71 días
Tratamiento fue estimado como proporcionado. - Supervivencia estimada > a 3 meses - Aceptable estado funcional.	67% de los casos

**Figura. Complicaciones de la NPD**



**Efectos positivos emocionales del soporte nutricional domiciliario:**

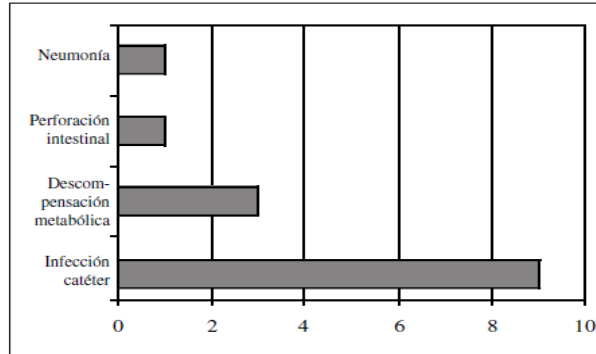
Características	Datos
Tratamiento fue estimado como proporcionado. - Adecuadas condiciones sociofamiliares	67% de los casos

**Efectos negativos físicos del soporte nutricional domiciliario**

Características	Datos
Infección del catéter fue la complicación más frecuente. - Episodios de infección.	- 13 (media de 1,4 episodios/ paciente, 1 episodio por c/50 días de seguimiento).
Ingresos hospitalarios después del alta	- 14



**Figura. Motivo de ingreso**



### **3. ANÁLISIS METODOLÓGICO, DE CONTENIDO Y CONCLUSIONES.**

#### **Juzgamiento metodológico**

Estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, nivel uno, con una muestra de 9 pacientes 5 hombres y 4 mujeres con cáncer terminal de una unidad de nutrición clínica que recibieron indicación en el periodo del estudio, 2000 - 2002. Los pacientes tenían una edad media de 60.4 años (44-81), el cáncer de base más frecuente era el adenocarcinoma gástrico (44%), la obstrucción intestinal en el contexto de una carcinomatosis peritoneal fue el motivo de indicación en el 89%.

Se describen los resultados en pacientes con cáncer terminal con nutrición parenteral domiciliaria, encontrándose efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional, de ese soporte nutricional, principalmente físicos. Los autores hacen una revisión de los pacientes con cáncer en tratamiento domiciliar con NPD, estudiando la indicación, evolución y complicaciones, pero los resultados y discusión se enfatiza y se evalúa principalmente la indicación como criterio de la NPD.

#### **Análisis de contenido y conclusiones:**

El estudio muestra resultados que describen los efectos positivos y negativos a nivel físico y emocional del soporte nutricional domiciliar, encontrándose entre los positivos físicos el aumento en la mediana de supervivencia y el aceptable estado funcional, y entre los emocionales las adecuadas condiciones sociofamiliares. Los efectos negativos solo hacen referencia a los físicos, destacándose las complicaciones por infección del catéter y los ingresos hospitalarios después del alta.

Los autores del estudio analizan que la utilidad de la NPD en pacientes terminales con cáncer es objeto de múltiples controversias. La supervivencia media es similar a los arrojados en resultados de otros estudios, pero se destacan efectos negativos relacionados con las complicaciones infecciosas derivadas del catéter, aporte parecido al de C. Cuerda y col en su estudio "seguimiento a largo plazo de la nutrición parenteral domiciliaria en un hospital general: complicaciones y calidad de vida" entre 1986 - 2001, con una muestra de 20 pacientes con NPD, donde se encontraron 69 casos de infección de catéter. Otro efecto negativo que solo se destaca en el estudio en comparación con los otros seleccionados para el análisis, es el ingreso de los pacientes después del alta domiciliaria, similar a lo que destaca C. Gómez Candela y col en el artículo "nutrición artificial domiciliaria en el paciente oncológico", del texto soporte nutricional en el paciente oncológico - capítulo XIII: "los reingresos hospitalarios a corto plazo por problemas con el soporte nutricional son a menudo consecuencia de la precipitación por la domiciliación del paciente con mal estado general, baja tolerancia a la pauta nutricional o inadecuadamente entrenado.

Los autores argumentan que el deterioro general propio de los pacientes oncológicos terminales puede ser decisivo en la multiplicación de complicaciones, y que debe quedar clara la posibilidad de retirada del tratamiento ante determinadas situaciones clínicas o por deseo del propio paciente.

<b>FICHA DESCRIPTIVA ANALÍTICA N°11.</b>	
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>	
<b>Título:</b> Standards, Options and Recommendations for home parenteral or enteral nutrition in adult cancer patients. Estándares, opciones y recomendaciones para la nutrición enteral o parenteral in pacientes adultos con cáncer.	
<b>Autores:</b> Schneider, S; Blanc – Vincent, MP; Nitenberg, G; Senesse, P; Bachmann, P; Colomb, V; Desport, J.C; Gory . Dalabaere, G; Kere, D; Raynard, B; Melchior, J.C.	<b>Idioma:</b> Francés
<b>Lugar donde se realizó la investigación:</b> Francia.	<b>Medio de publicación:</b> Revista Bulletin du cáncer, Vol: 88, Pág.605 – 618.
<b>Año:</b> 2001	<b>Tipo de estudio de investigación:</b> Revisión bibliográfica.
<b>N° de artículos revisados:</b> 125 referencias se obtuvieron en inglés y francés. Medline, Cancerlit, utilizando el tesoro Mesh para el periodo 1991-2000, sitios web (ifrance.gouv.fr.www.leg/html) y elementos bibliográficos personales conocidos por el grupo de trabajo.	
<b>Palabras clave:</b> Nutrition, Home nutrition, Home care, Parenteral nutrition, Enteral nutrition, Quality-of-life, Guidelines, Neoplasms, Cancer.	
<b>2. Aportes de contenido:</b>	
<b>Efectos positivos físicos del soporte nutricional domiciliario:</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Datos</b>
En tres estudios epidemiológicos después de 1-12 meses de seguimiento, la supervivencia fue de:	26-43%.
Un estudio retrospectivo de 17 pacientes con NPD por obstrucción intestinal maligna inoperable informó:	Mediana de supervivencia de 53 días para los pacientes con carcinomatosis peritoneal (90 días para los pacientes con cáncer de colon y 39 días para los de cáncer de ovario)
Otro estudio retrospectivo de 61 pacientes reportó:	Mediana de supervivencia de 72 días en para pacientes con cáncer de ovario y 53 días para los pacientes que padecen otro tipo de cáncer ginecológico
Un estudio sugirió mejora en la calidad de vida en:	50% de 69 pacientes con cáncer, con una continuación de esta hasta 2-3 meses antes de la muerte
Un estudio describió una mejora en el índice de Karnofsky asociado con el aumento de peso y la supervivencia.	en sólo 20 de 160 pacientes en NED o NPD
Un trabajo evaluó la calidad de vida en 212 pacientes durante la radioterapia para el cáncer de cabeza y cuello, el 22% de ellos había recibido una gastrostomía.	Los parámetros del estado nutricional fueron mayores en el grupo "gastrostomía" en comparación con la alimentación oral del grupo.

<b>Efectos negativos físicos del soporte nutricional domiciliario:</b>	
<b>Efectos</b>	<b>Datos</b>
En un estudio francés, la probabilidad de supervivencia a los 4 años de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello fue de:	21.7% contra 30% para todos los pacientes.
Varios estudios compararon la supervivencia de los pacientes con cáncer con los de otro diagnóstico, que tenían NED por gastrostomía.	La esperanza de vida fue menor en pacientes con cáncer.

**3. Análisis metodológico, de contenido y conclusiones.**

**Juzgamiento metodológico:**

En este estudio de revisión bibliográfica, nivel cuatro, dirigido establecer los estándares, opciones y recomendaciones de la nutrición parenteral y enteral domiciliaria en pacientes con cáncer, las revisiones en cuanto número y calidad fueron adecuadas, ya que se tomaron de varias investigaciones nacionales e internacionales. Estas investigaciones no sólo trataban del soporte nutricional en pacientes cáncer sino con otras patologías donde este tratamiento, aunque cuando se arrojaban datos cuantitativos y cualitativos en los resultados, se especificaba el tamaño de la muestra, el tipo de tumor, la ubicación y si el estadio era avanzado.

Los resultados se relacionan con efectos en la supervivencia y calidad de vida en pacientes con cáncer avanzado con soporte nutricional domiciliario, mostrando efectos favorables y desfavorables a nivel físico, lo cual ayuda a responder el primer objetivo del trabajo de investigación. Por otro lado se ofrecen recomendaciones, parámetros e intervenciones a tener en cuenta en el uso del tratamiento nutricional (enteral, parenteral) en pacientes con cáncer, según lo encontrado en los estudios que tratan de los resultados del uso del soporte nutricional domiciliario en estos pacientes, estos resultados contribuyen al segundo objetivo del trabajo de investigación.

Los autores logran dar respuesta al problema planteado en el trabajo, que trata del sobre el establecimiento de estándares, opciones y recomendaciones de la nutrición parenteral y enteral domiciliaria, ya que a partir de los resultados encontrados en los artículos revisados (efectos en la calidad de vida y supervivencia del paciente con cáncer), son establecidos estos criterios.

**Análisis de contenido y conclusiones:**

Los resultados que arroja el estudio son muy fundamentales para el trabajo de investigación, ya que ayuda a dar respuesta a ambos objetivos específicos, donde en el primero se hace referencia a los efectos positivos y negativos físicos y emocionales del soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer avanzado, y el segundo a las intervenciones de enfermería en relación a este a dicho tratamiento nutricional en los mismos pacientes. Sin embargo, los efectos encontrados solo son positivos y negativos a nivel físico, y se dirigen a la supervivencia y calidad de vida del paciente, donde los datos son específicos, mostrando el tipo de neoplasia, ubicación, estadio y tipo de alimentación artificial utilizada. Cabe destacar que la nutrición parenteral domiciliaria fue la más descrita, y que se hicieron comparaciones de los efectos del soporte nutricional entre pacientes con cáncer avanzado y otros con patologías diferentes.

A partir de los efectos encontrados, se plantean los estándares, opciones y recomendaciones para el personal de salud para tener en cuenta en la atención de pacientes que reciban o recibirán soporte nutricional domiciliario, enfatizando la importancia de la calidad de vida y supervivencia para el uso del soporte nutricional domiciliario. A diferencia de los resultados de otros estudios, este solo hace referencia a los efectos positivos y negativos físicos, sobresaliendo la calidad de vida y la supervivencia como efectos del soporte nutricional.

En base a la conclusión del estudio, es necesario establecer criterios para utilizar un soporte nutricional domiciliario en pacientes con cáncer, dentro de los cuales se argumenta que los beneficios de la nutrición parenteral o enteral en casa en la calidad de vida de los pacientes con enfermedades terminales no se ha demostrado, cuando la esperanza de vida es inferior a 3 meses y hay un índice de karnofsky por debajo de 50 los inconvenientes de la NAD son más importantes que las ventajas, por lo cual la NPD y NED no se recomiendan.

<b>FICHA DESCRIPTIVO ANALÍTICA N°12</b>											
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>											
<b>Título:</b> Assistenza nutrizionale domiciliare al malatto oncologico: aspetti medico social in uno studio italiano. Asistencia nutricional a las enfermedades oncológicas en casa: médicos aspectos sociales en un estudio italiano.											
<b>Autores:</b> Serranó P; Rossi, E; Maiolo, C; Lacopino, A.M; Camaranno, A; Sorge, R; Andreoli, A.	<b>Idioma:</b> Italiano										
<b>Lugar donde se realizó la investigación:</b> Italia, Unidad de cuidados domiciliarios de Reggio Italia.	<b>Medio de publicación:</b> Revista Difesa Sociale. Vol: 4. Pág: 145-152.										
<b>Año:</b> 2001	<b>Tipo de estudio de investigación:</b> Descriptivo										
<b>Enfoque:</b> Cualitativo, cuantitativo	<b>Técnica estadística:</b> Descriptiva										
<b>Población:</b> 293 pacientes con neoplasia maligna en fase terminal											
<b>Muestra:</b> 89 pacientes afectados con neoplasia maligna en fase terminal.											
<b>2. Aportes de contenido:</b>											
<b>Efectos físicos negativos del soporte nutricional domiciliario:</b>											
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Efectos</th> <th style="text-align: center;">Comentarios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Náuseas, vómitos</td> <td>53 pacientes</td> </tr> <tr> <td>Dolor</td> <td>47 pacientes</td> </tr> <tr> <td>Oclusión intestinal</td> <td>6 pacientes</td> </tr> <tr> <td>Edema</td> <td>29 pacientes</td> </tr> </tbody> </table>		Efectos	Comentarios	Náuseas, vómitos	53 pacientes	Dolor	47 pacientes	Oclusión intestinal	6 pacientes	Edema	29 pacientes
Efectos	Comentarios										
Náuseas, vómitos	53 pacientes										
Dolor	47 pacientes										
Oclusión intestinal	6 pacientes										
Edema	29 pacientes										
<b>3. Análisis metodológico, de contenido y conclusiones.</b>											
<b>Juzgamiento metodológico:</b>											
<p>Estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, nivel uno, muestra de 89 pacientes con neoplasia maligna en fase terminal, que mostró resultados acerca de las complicaciones que se producen con la administración del soporte nutricional domiciliario, las cuales se constituyen como efectos de este tratamiento nutricional. Estos resultados hacen referencia a uno de los objetivos del trabajo de investigación. Los efectos que se destacan evidentemente son negativos a nivel físico, donde se aprecia el número de pacientes afectados según la complicación.</p> <p>En lo referente a los resultados del uso soporte nutricional domiciliario en estos pacientes, el estudio solo hace referencia a las complicaciones, pero es de valor, ya que en la metodología se aprecia el equipo de salud encargado de evaluar a los pacientes, (destacándose el personal de enfermería), el periodo de evaluación (días), las tipos de neoplasias y número de personas para cada una, además el tiempo del estudio es considerable (un año).</p> <p>Los autores responden el problema planteado referente a la descripción de la asistencia nutricional domiciliaria de los pacientes con neoplasia maligna terminal, ya que muestran la actuación del equipo de salud según los días de intervención, pero no son específicos en el tipo de atención que ejerce cada uno en el tratamiento nutricional de los pacientes. En el objetivo sustentan que una adecuada atención domiciliaria mejora la calidad de vida, y a pesar que el tiempo del estudio fue un año, no presentan variables suficientes para evaluar calidad de vida. Esto pudo ser una limitante para la validez de sus conclusiones.</p>											

**Análisis de contenido y conclusiones:**

Los resultados del estudio son aportes considerables para el primer objetivo del trabajo de investigación en relación a los efectos positivos y negativos a nivel emocional y físico del soporte nutricional domiciliario en el cáncer avanzado, donde se aprecian solo los efectos negativos físicos, principalmente alteraciones de tipo gastrointestinal y neurológico.

Aunque los resultados que arroja el estudio son parecidos a los encontrados en otros artículos, en este caso pueden ser de gran valor, ya que se tuvo en cuenta el periodo de tiempo de atención del equipo de salud en el domicilio de los pacientes, donde se destaca el papel de el personal de enfermería, quienes fueron los únicos que intervinieron con frecuencia diaria y al mayor número de pacientes, en comparación con los otros profesionales.

Se puede identificar en las conclusiones del artículo que el soporte nutricional domiciliario cuando es seguido mediante un protocolo definido, se puede lograr una atención adecuada del personal de salud, lo que contribuye a la calidad de vida del paciente con neoplasia maligna terminal. El criterio principal a tener en cuenta para utilizar un soporte nutricional este tipo de pacientes oncológicos es la pérdida progresiva de peso o deterioro del estado nutricional. En la anorexia severa, deterioro de la deglución y de la función intestinal, la opción esencial es la nutrición enteral, dejándose la nutrición parenteral como recurso reservado para los casos de caquexia.

## REFERENCIAS

1. BACHMANN, P. Options and Recommendations for palliative or terminal nutrition in adults with progressive cancer. *British Journal of Cancer*. París. Vol. 89. Pág 107-110. 2003.
2. BO-GUANG, Fan. Parenteral nutrition prolongs the survival of patients associated with malignant obstruction. USA. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2007. Vol.31. Pág. 508.
3. BOZZETI, F. Quality of life and length of survival in advanced cancer patients on home parenteral nutrition. *Revista de nutrición clínica*. Milán. Vol.21. Pág. 281-288. 2002.
4. CHERMESH, I. Home parenteral nutrition (HTPN) for incurable patients with cancer with gastrointestinal obstruction: do the benefits outweigh the risks?. *Revista Médica de Oncología*. Haifa – Israel. Vol. 28. Pág. 83-88. 2010.
5. CUERDA, C. seguimiento a largo plazo de la nutrición parenteral domiciliaria en un hospital general: complicaciones y calidad de vida. *Revista de nutrición hospitalaria*. Madrid – España. Vol. 17. Pág.15-21. 2002.
6. DE ARRIBA, J.J. Pronóstico de supervivencia en el cáncer avanzado. *Revista clínica española*. 2007. Vol. 7. Pág. 348-351.
7. GÓMEZ. C. Nutrición artificial domiciliaria en el paciente oncológico. *Revista soporte nutricional en el paciente oncológico*. Vol. 13. Madrid. Pág. 175 – 182.

8. HOLMES, Susan. Importance of the nutrition in palliative care of patients with chronic disease. Nursing standard. Revista Learning zone. Canterbury - Inglaterra. Vol 25. N° 1. Pág 48-56. 2010.
9. MORENO, J.M. La práctica de la nutrición artificial en Europa. Revista de nutrición hospitalaria. Madrid. Vol. 19. Pág. 59 – 67.
10. MORENO, José. Consideraciones éticas sobre el papel de la nutrición parenteral domiciliaria. Unidad de nutrición clínica. Hospital Universitario 12 de octubre. Revista nutrición hospitalaria. Madrid- España. 2004. Pág. 44-54.
11. MORSS, Sydney. Enteral and parenteral nutrition in terminally ill cancer patients: A review of the literature. American Journal of Hospice & Palliative Medicine. Vol: 23. N° 5. Pág. 369. Baltimore. USA. 2006.
12. ORREVALL, Y. The use of artificial nutrition among cancer patient enrolled in palliative home care services. Stockholm. Journal Palliative Medicine. 2009. Vol. 23. Pág. 556-564.
13. PUIGGRÓS, C. El índice de Karnofsky como predictor de mortalidad en pacientes con nutrición enteral domiciliaria. Revista nutrición hospitalaria. Vol.24. N° 2. Pág. 156- 160. Madrid. 2009.
14. ROBERGE, G. Quality of life and home enteral tube feeding: a French prospective study in patients with head and neck or oesophageal cancer. Baclesse en claen - Francia. British journal of cancer. 2000. Vol. 82. Pág. 263 – 269.



15. SHANG, Edward. The influence of early supplementation of parenteral nutrition on quality life and body composition in patients with advanced cancer. USA. Journal of Parenteral and Parenteral Nutrition. USA. Vol. 30. Pág. 222 - 229.

## BIBLIOGRAFÍA

BACHMANN, P. SCHNEIDER, S; BLANC, MP; NITENBERG, G; SENESSE, P; COLOMB, V; DESPORT, J.C; GORY. DALABAERE, G; KERE, D; RAYNARD, B; MELCHIOR, J.C. Options and Recommendations for palliative or terminal nutrition in adults with progressive cancer. British Journal of Cancer. Paris. Vol. 89. Pág 107-110. 2003.

BO-GUANG. Fan. Parenteral nutrition prolongs the survival of patients associated with malignant obstruction. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. USA. Vol.31. Pág. 508. 2007.

BOZZETI, F; COZZAGLIO, L; BIGANZOLI, E; HIAVENNA, G; DE CICCO, M; DONATI, D; GILLI, G; PERCOLLA, S, PIRONI, L. Quality of life and length of survival in advanced cancer patients on home parenteral nutrition. Revista de nutrición clínica. Milán. Vol. 21. Pág. 281-288. 2002.

CHERMESH, I. MASHIACH, Tania; AMIT, Ammon; Haim, NISSIM; PAPIER, Irina; EFERGAN, Ruthi; LACHTER, Jesse; ELIAKIM, Rami. Home parenteral nutrition (HTPN) for incurable patients with cancer with gastrointestinal obstruction: do the benefits outweigh the risks?. Revista Médica de Oncología. Haifa – Israel. Vol. 28. Pág. 83-88. 2010.

CUERDA, C; Cambor; M, Bretón, I; García, P. Seguimiento a largo plazo de la nutrición parenteral domiciliaria en un hospital general: complicaciones y calidad de vida. Revista de nutrición hospitalaria. Madrid – España. Vol. 17. Pág.15-21. 2002.

DE ARRIBA, J.J. Pronóstico de supervivencia en el cáncer avanzado. Revista clínica española. Madrid. 2007. Vol. 7. Pág. 348-351.

GÓMEZ, C; IGLESIAS, C; DE COS, A.I, CASTILLO, R; LOBO. Nutrición artificial hospitalaria en el paciente oncológico. Unidad de Nutrición Clínica y dietética. Hospital Universitario La Paz. Madrid. Capítulo 13. Pág. 175-182.

HOLMES, S. Importance of nutrition in palliative care in patients with chronic disease. Journal Nursing standard. Revista learning zone continuing professional development. Vol. 25. N° 1. Pág. 48-56. 2010.

MORENO, J.M; ÁLVAREZ, J; GARCÍA, A. Encuesta sobre aspectos éticos en nutrición artificial domiciliaria. Revista de Nutrición hospitalaria. Grupo de ética de la sociedad española de nutrición enteral y parenteral. Unidad de nutrición clínica. Vol: 22. N° 1. Madrid. Pág. 38-45. 2007.

MORENO, J.M. La práctica de la nutrición parenteral domiciliaria en Europa. Revista nutrición hospitalaria. Hospital 12 octubre. Madrid. Vol. 19. Pág 59-67. 2004.

MORENO, J.M. V. GOMIS, P. VALERO, M.A. LEÓN-SANZ, M. Home parenteral nutrition in advanced cancer patients with intestinal obstruction or dysfunction: A single-institution experience. Revista Italiana de nutrición parenteral y enteral. 2001. Vol.19. Pág. 28-31.

MORENO, J. GALEANO, M. Consideraciones éticas sobre el papel de la nutrición parenteral domiciliaria. Unidad de nutrición clínica. Hospital Universitario 12 de octubre. Revista nutrición hospitalaria. Madrid- España. 2004. Pág. 44-54.

MORSS, Sydney. Enteral and parenteral nutrition in terminally ill cancer patients: A review of the literature. American Journal of Hospice & Palliative Medicine. Vol: 23. N° 5. Pág. 369. Baltimore. USA. 2006.

ORREVAL, Y. TISHELMAN, C. PERMERT, J. CEDERHOLM, T. The use of artificial nutrition among cancer patient enrolled in palliative home care services. Stockholm. Journal Palliative Medicine. 2009. Vol. 23. Pág. 556-564.

ORREVALL, TISHELMAN, C. PERMERT, J. HERRINGTON, M. The path from oral nutrition to home parenteral nutrition: a qualitative study of the experiences of advanced cancer patients and their families. Stockholm. Nutrition clinical journal. 2004. Vol. 23. Pág. 1280-1287.

ROBERGE, G; TRAN, M; MASSOUD, C; POIRÉE, B; DUVAL, N; DAMECOUR, E; FROUT, D; MALVY, D; JOLY, F; LEBAILLY, P; HENRY, M. Quality of life and home enteral tube feeding: a French prospective study in patients with head and neck or oesophageal cancer. Baclesse en claen - Francia. British journal of cancer. 2000. Vol. 82. Pág. 263 – 269.

SHANG, E. WEISS, C. POST, S. Kaehler, G. The influence of early supplementation of parenteral nutrition on quality life and body composition in patients with advanced cancer. USA. Journal of Parenteral and Parenteral Nutrition. USA. Vol. 30. Pág. 222-226. 2006.

SOO, Isaac. Gramlich, Leah. Use of parenteral nutrition in patients with advanced cancer. Journal physiology, nutrition and metabolism. Canada. Journal Physiology, nutrition and metabolism. 2008. Vol.33. Pág. 102-106.