



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA ONCOLÓGICA

“SUPERVIVENCIA GLOBAL EN PACIENTES ONCOLOGICOS DE RECIENTE DIAGNOSTICO CON ANEMIA Y QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS (INEN) 2010-2017”

Autor: VALENCIA MESIAS, GUILLERMO ARTURO

Asesor: MORANTE CRUZ, ZAIDA DENISSE

LIMA – PERÚ

2019

1. Resumen

La etiología de la anemia es multifactorial, y en el grupo de pacientes con cáncer, incluyendo neoplasias hematológicas y tumores sólidos, se ha valorado determinar si tiene algún impacto en sobrevida global al reciente diagnóstico y durante tratamiento con quimioterapia, así como de la calidad de vida que sobrelleva el enfermo con cáncer. El fenómeno de la anemia y su relación con el cáncer ha sido abordado en múltiples estudios, ya sea que su origen se relacione con el proceso oncológico o secundario al tratamiento instaurado. La ausencia de anemia en pacientes oncológicos de reciente diagnóstico es un indicador de mayor supervivencia global, así como de mayor calidad de vida. Para ello, se ha presentado el presente estudio descriptivo y retrospectivo con el fin de documentar la incidencia de anemia en pacientes oncológicos de reciente diagnóstico en el INEN utilizando como base de datos las historias clínicas y el sistema informático (base de datos) del hospital (SIS-INEN) durante los años 2010-2017, incluyendo los valores hematológicos al diagnóstico y luego de finalizar tratamiento sistémico (quimioterapia) en un grupo seleccionado. Para el análisis estadístico, la estimación de sobrevida se usará el estimador de Kaplan-Meier, en el caso de diferencias entre las curvas se empleará log rank test ($p < 0.05$ diferencia significativa). Actualmente las guías estándar de tratamiento internacionales buscan determinar si la ausencia de anemia y luego de finalizar tratamiento tiene un impacto en la calidad de vida, lo cual también será desarrollado en el estudio.

Palabras clave: anemia, hemoglobina, quimioterapia, tumores sólidos, neoplasias hematológicas, calidad de vida.

2. Introducción

La prevalencia de la anemia, calculada entre el 30-90% de los casos según márgenes poblacionales, condiciona una variabilidad tanto para su definición, incluyendo el tipo de neoplasia y estadio clínico [1,2] Además, su presencia está relacionada a menor sobrevida global al diagnóstico y deficiente calidad de vida. [3]. Base de datos europeas detectan la presencia de anemia al diagnóstico inicial en un aprox. 40% para todos los tipos de cáncer (tumores sólidos y hematológicos). [4]. En nuestro país, se tiene una prevalencia de anemia calculada hasta un 60% en mujeres menores de 40 años con cáncer de cuello uterino. [5]. Esto puede estar determinado por un efecto directo biológico del cáncer (sangrado tumoral, hemólisis, hiperesplenismo-síndrome hemofagocítico, infiltración de la medula ósea), o a consecuencia del tratamiento específico del cáncer (radioterapia, quimioterapia, terapia target, anticuerpos monoclonales) o por consecuencia de moléculas producidas por el cáncer (citoquinas proinflamatorias -interleukina, factor de necrosis tumoral alfa, interferón gamma- que afectan la producción de eritropoyetina en el sistema renal y evitan el metabolismo férrico) [6]. Para combatir estos mecanismos fisiopatológicos del tumor, no basta con fármacos como análogos de la eritropoyetina por los riesgos relacionados al tratamiento. Asimismo, el uso de hierro endovenoso (polimaltosa sacarosa) como factor para disminución de número de transfusiones a demanda. [7].

La presencia de anemia al debut es crucial para valorar respuesta al tratamiento sistémico inicial y durante la progresión de enfermedad, también impacta con menor sobrevida global y mayor mortalidad en comparación con los pacientes que no la presentan al diagnóstico. Actualmente está siendo valorada como un indicativo de mejor calidad de vida. Es por ello que la presencia de anemia es un factor pronóstico independiente de sobrevida global en un enfermo con cáncer. Se ha observado que se tiene incremento de riesgo de muerte de pacientes con cáncer y anemia de 60-65% [8]. La detección y corrección oportuna conlleva a una mejor sobrevida global y respuesta al tratamiento instaurado como primera línea. [9] La calidad de vida, la cual es sin lugar a discusión un factor importante para un paciente oncológico, es mejor valorada y probada en un paciente sin anemia al diagnóstico. Y se considera que es independiente de la repuesta al tratamiento. [10].

En el grupo de adultos mayores, la presencia de anemia tiene menores tasas de sobrevida global, siendo considerada un factor de riesgo independiente de muerte en esta población. La anemia y el cáncer generan un deterioro significativo del estado funcional, complicaciones a nivel cardiovascular y también del sistema nervioso central, así como

del tratamiento [11]. La presencia de anemia está ligada a una menor respuesta patológica en el caso de utilizar quimioterapia neoadyuvante en pacientes con cáncer de mama, así como una menor sobrevida libre de recurrencia local y a distancia, además de muerte. [12].

Se cuenta con escasos estudios en nuestro medio que permitan comprobar la información con respecto a sobrevida y calidad de vida. El presente estudio busca determinar el impacto de la anemia en pacientes nuevos atendidos en el INEN al inicio del diagnóstico oncológico, y establecer su presencia como factor pronóstico de sobrevida global.

En un estudio descriptivo en nuestra institución, la frecuencia de anemia se documentó en un 46.5% de pacientes diagnosticados con cáncer. El punto de corte de la OMS para pacientes mujeres de $Hb < 12$ g/dL y para varones de $Hb < 13$ g/dL, la población tuvo una mayor cantidad de mujeres, en una relación 1.9:1 con los varones. Dentro del grupo femenino el porcentaje de anemia no fue diferente del general, en el grupo de varones fue mayor (55.0%) en relación con punto de corte mencionado previamente. Referente al estadio clínico, se muestra que la mayoría de la población se detecta en etapas avanzadas (estadio clínico III y IV) siendo un 74.48% (n=435). Con una mediana de edad de 54 años (rango de 14 a 93). La mediana del valor de hemoglobina, en los pacientes en estudio, fue de 12.45 g/dL (3.4 a 18.7 g/dL). El valor promedio del hematocrito fue 37.8 [9.6-57.2]. [13].

Con mayor frecuencia, por constantes corpusculares, se obtiene a la anemia normocítica normocrómica (57.4%), seguida de la de tipo microcítica, y por último la macrocítica. La necesidad de transfusiones se vio hasta en un cuarto de la población estudiada (26.4%). En cuanto a la severidad fue más frecuente la de tipo leve, seguida de la moderada y luego la severa. [13].

Se ha estimado que el 46.6% de enfermos con cáncer tiene anemia de reciente diagnóstico. Dentro de algunos factores clínicos como el sexo, se observó un total de 508 mujeres evaluadas (65.8%), y 264 varones (34.2%). Del total de mujeres un 42.13% (n=214) presento anemia, siendo de grado leve en 40.18% (n=86), de grado moderado en 44.87% (n=96) y severa en 14.95% (n=32). Y del total de varones, un 55.3% tuvo anemia al debut (n=146), siendo la de mayor frecuencia el grado leve (52.74%) según la escala OMS. [13].

Con respecto a la sobrevida global, se ha determinado una diferencia significativa entre curvas de sobrevida global en pacientes oncológico con anemia y los que no la presentan. El tiempo de vida de los pacientes sin anemia es superior al de los pacientes con anemia (63% vs 47 % a los 5 años). (Figura 1). Esto se observó en los tumores sólidos, con un

61.2% vs. 49% a los 5 años de seguimiento ($p=0.002$). (Figura 2). Así mismo en el grupo de neoplasias hematológicas, 66.3% vs 43.4 % a los 5 años ($p=0.007$), (Figura 3) [13].

Teniendo en cuenta división entre neoplasias hematológicas como sólidas, se determinó que las neoplasias más anemizantes fueron de mayor frecuencia las neoplasias hematológicas. Se obtuvo una diferencia significativa en cuanto a supervivencia global (SG), entre los que presentaban anemia al diagnóstico y aquellos que no la presentaron, tanto para el grupo en general, como para el subgrupo de neoplasias hematológicas y sólidas. [13].

De acuerdo al tipo de tumor (sólido, hematológico) y estadio clínico según TNM, se ha estimado una prevalencia de anemia de aprox. 40% en poblaciones europeas. [14]. NO se tiene un punto de referencia para anemia debido a las múltiples escalas, algunos consideran similares valores hematológicos para ambos sexos. En el grupo femenino los tumores sólidos más frecuentes con anemias son el cáncer de mama y cáncer de cérvix. Utilizando las contantes corpusculares, la anemia microcítica (más frecuente) está en relación a pérdidas (sangrado tumoral) y por la enfermedad crónica. [14] Las neoplasias hematológicas ocasionan mayor anemia por su mecanismo fisiopatológico de insuficiencia medular y daño renal (leucemias agudas y crónicas, mieloma múltiple). En contraste, la patología hematológica con mayor cantidad de pacientes, el linfoma no Hodgkin, mantiene la misma proporción en la mayoría de los estudios. [15].

Dentro de los tumores sólidos, los más frecuentes son los tumores gastrointestinales, en segundo lugar, los tumores ginecológicos, seguido de tumores urológicos. [16]. La ausencia de anemia es un factor pronóstico independiente de mayor supervivencia global (independientemente si ha recibido quimioterapia sistémica o no), lo cual ha sido demostrado en estudios previos. [17] [18]. Asimismo, en la actualidad se ha demostrado un beneficio en la calidad de vida. [19] [20].

La anemia es un indicador utilizado en salud pública como medición de nutrición y de adecuada salud. El proyecto de investigación busca determinar si la anemia en el grupo de pacientes oncológicos es un factor independiente de supervivencia global y calidad de vida, como se está revisando en las guías estándar de protocolos de manejo mundial (NCCN National Comprehensive Cancer Network, ESMO guidelines) si la anemia es un factor pronóstico de calidad de vida) utilizando escalas objetivas de medición como escalas (ejm. GENCAT). Con los resultados obtenidos se puede obtener valiosa información para la utilización de recursos y protocolos en la práctica médica diaria dirigidos a esta población en específico y así contribuir con la detección y tratamiento oportuna en nuestra

población peruana. También es un proyecto que contribuye con la investigación y constante actualización de nuestra institución (INEN) y universidad (UPCH).

3. Objetivos

a) Objetivo General

- Determinar la Sobrevida Global (OS) en pacientes oncológicos al diagnóstico inicial y durante tratamiento a base quimioterapia con anemia en el INEN dentro de los años 2010-2017

b) Objetivos Específicos

- Valorar las características demográficas, clínicas, epidemiológicas, grupo de tumor (hematológico o neoplasia sólida) en los pacientes oncológicos de reciente diagnóstico con anemia en el INEN en el periodo 2010-2017
- Valorar la presencia de anemia como indicador de calidad de vida.

5. Material y métodos

a) Diseño del estudio

Estudio descriptivo observacional longitudinal retrospectivo durante el periodo de tiempo desde 2010 al 2017.

La base de datos será obtenida de la revisión de historias clínicas, revisando datos epidemiológicos, clínicos (incluyendo la división por tipo de tumor), valor de hemoglobina al diagnóstico), tratamiento (quimioterapia de primera línea y número de cursos para la primera línea de tratamiento, tipo de respuesta a la quimioterapia, evaluación de respuesta

b) Población

Pacientes nuevos con cáncer y anemia dentro del periodo desde enero 2010 a diciembre 2017.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes oncológicos de reciente diagnóstico con anemia en INEN, durante el periodo enero 2010 a diciembre 2017.
- Histología positiva para cáncer
- Edad mayor de 14 años
- Pacientes que no han recibido quimioterapia previa

- Pacientes que tengan hemograma basal, y durante su tratamiento con quimioterapia.
- Pacientes con enfermedades crónicas controladas

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con diagnóstico oncológico previo
- Edad menor de 14 años
- Pacientes que no cuenten con medición de hemoglobina basal ni al inicio ni al final del tratamiento.
- Pacientes en tratamiento con radioterapia, hormonoterapia o inmunoterapia
- Pacientes gestantes

c) Muestra

Entre el periodo de enero 2010 a diciembre 2017, se espera un tamaño muestral de 900 pacientes. Dentro de esa población se seleccionará además a aquellos que reciben quimioterapia de primera línea. El tamaño muestral se obtiene con datos estadísticos, obteniendo un aproximado de 269 personas como muestra significativa para el presente estudio (ver en anexo).

d) Definición operacional de variables

Los valores de anemia y su graduación fueron de acuerdo a la escala de la OMS tanto para hombres como para mujeres. La graduación de leve, moderada y severa será referida por los valores presentados en la OMS. Se definieron los estadios clínicos de enfermedad (TNM) de acuerdo al American Joint Committee on Cancer.

Variable dependiente: supervivencia global al tratamiento con quimioterapia

Variable independiente: Nivel de hemoglobina al diagnóstico

Edad

Sexo

Tipo de tumor (sólido, hematológico)

Comorbilidades

Quimioterapia

Calidad de vida

Tipos de variables y medición

Variables	Por su naturaleza	Según escala de medición
Nivel de hemoglobina	Cuantitativa	Ordinal
Edad	Cuantitativa	Intervalo
Sexo	Cualitativo	Nominal
Tipo de neoplasia (sólida, hematológica)	Cualitativo	Nominal
Comorbilidad	Cualitativa	Nominal
Quimioterapia	Cuantitativa	Ordinal
Calidad de vida	Cualitativa	Nominal

Definición operacional de las variables

Variables	Definición operacional
Nivel de hemoglobina	Es el método utilizado para la detección de nivel de hemoglobina al diagnóstico utilizando la escala de OMS.
Edad.	Edad por grupo etáreos, utilizando la escala de OMS.
Sexo	Sexo masculino y femenino.
Tipo de neoplasia	Según su biología: - Tumores sólidos - Neoplasias hematológicas (leucemias, linfomas, mielomas)
Comorbilidad	Si la presencia o ausencia de comorbilidad influye en la sobrevida (nominal: si/no)
Quimioterapia	Utilización de agentes quimioterápicos como tratamiento sistémico contra el cáncer. Como definición operacional se evaluará sólo tratamiento de primera línea, con reevaluación al final de los ciclos de tratamiento (4-6 ciclos en tumores sólidos, al final de tratamiento de inducción en neoplasias hematológicas).
Calidad de vida	Definido como el estado de bienestar luego de quimioterapia sistémica en los pacientes de reciente diagnóstico, para su medición se emplea escalas de medición de calidad de vida (Gencat) (ver anexo).

e) Procedimientos y técnicas

La obtención del valor de hemoglobina y constantes corpusculares fue medido al ingreso, solicitando exámenes basales requeridos en el iWork-up (plan de trabajo) de cada neoplasia. La medición de valores de hemoglobina se realiza de manera conjunta

con el departamento de laboratorio del hospital, utilizando rangos de referencia estandarizados). Se incluye el primer hemograma completo realizado por el laboratorio del laboratorio, y el posterior valor luego de finalizar el tratamiento sistémico de primera línea (quimioterapia) en el subgrupo que recibe tratamiento. Los datos de la población son extraídos de las historias clínicas y del sistema operativo interno (SISINEN).

f) Aspectos éticos de la investigación

El presente estudio deberá previamente ser aprobado por el Comité de ética del hospital.

En pacientes oncológicos de reciente diagnóstico, dentro de la estrategia de abordaje o workup, se considera para el inicio de tratamiento sistémico médico el dosaje de hemograma, bioquímica, serológicos completos y perfil ingreso banco sangre previo a la administración de quimioterapia sistémica de primera línea en los pacientes seleccionados para dicho tratamiento. Por ello, es importante determinar que la toma de muestra previo a quimioterapia está protocolizada y amerita autorización previa del paciente para el inicio de su manejo. Diversos estudios han demostrado impacto en la calidad de vida y sobrevida global en paciente con anemia. Por lo tanto, se cuenta con referencia bibliográfica que tiene en consideración la ética y confidencialidad de los datos obtenidos de los pacientes para su estudio. Al considerarse un estudio descriptivo, no se realiza intervenciones en los pacientes; la base de datos será recolectada de historias clínicas en la institución.

g) Plan de análisis

La información descriptiva será evaluada con porcentajes para las variables cualitativas y medidas de resumen para las variables cuantitativas. El cálculo de sobrevida global, como la mayoría de estudios, involucra el tiempo desde el diagnóstico hasta la fecha de muerte por cualquier motivo. Las curvas de sobrevida global serán estimadas con Kaplan-Meier. El log rank test será utilizado para la medición de diferencia entre curvas de sobrevida en general. Las variables cualitativas serán determinadas con la prueba Chi-cuadrado. Una diferencia significativa será catalogada como $p < 0.05$. Se empleará el programa estadístico R Core Team.

6. Referencias Bibliográficas

- 1) Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011 (WHO)
- 2) Flores Balcázar, Rosales Pérez S, Galván-Salazar G, López-Navarro. Anemia inducida por quimioterapia en pacientes oncológicos: papel de los agentes eritropoyéticos. Archivos de medicina. ISSN 1698-9465 Vol. 11 No. 1:1
- 3) Gunnar Birgegård, Matti S. Aapro. Cancer-Related Anemia: Pathogenesis, Prevalence and Treatment. *Oncology* 2005; 68:3–11.
- 4) Kevin Knight, MD, Sally Wade, MPH. Prevalence and Outcomes of Anemia in Cancer: A Systematic Review of the Literature. *Am J Med.* 2004; 116(7A):11S–26S.
- 5) Ruiz R, Serrano M, Ruiz EF, Mantilla R, Valdivieso N, Olivera M, et al. Características clínico-patológicas y sobrevida en mujeres jóvenes con cáncer cervical: análisis retrospectivo del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2017;34(2):218-27. doi: 10.17843/rpmesp.2017.342.2653
- 6) Bruno de Benoist, Erin Mclean, Ines Egil, Mary Cogswell. Worldwide prevalence of anemia 1993-2005. WHO global database on anemia. 2008.
- 7) Edge SB, Byrd DR, Compton CC, Fritz AG, Greene FL, Trotti A, editors. *AJCC cancer staging manual (7th ed)*. New York, NY: Springer; 2010.
- 8) Gilreath, J. A., Stenehjem, D. D. and Rodgers, G. M. (2014), Diagnosis and treatment of cancer-related anemia. *Am. J. Hematol.*, 89: 203–212.
- 9) Coiffier B, Guastalla JP, Pujade-Lauraine E, Bastit P. Predicting cancer-associated anaemia in patients receiving non-platinum chemotherapy: results of a retrospective survey. *Eur J Cancer.* 2001; 37:1617–1623
- 10) Littlewood TJ. The impact of hemoglobin levels on treatment outcomes in patients with cancer. *Semin Oncol.* 2001; 28 (suppl 8):49 –53.
- 11) M. Aapro. Updated Anaemia Guidelines: ASH NICE ESMO. EORTC Guidelines for Erythropoietic Proteins in Anemic Patients with Cancer. 2015
- 12) D. Schrijvers, H. De Samblan, F. Roila. Erythropoiesis-stimulating agents in the treatment of anaemia in cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines for use. *Annals of Oncology* 21 (Supplement 5): v244–v247, 2010
- 13) V. Paitan et al. Frecuencia y valor pronóstico de la anemia en pacientes con cáncer atendidos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2018; 35(2)
- 14) Knight K, Wade S, Balducci L. Prevalence and outcomes of anemia in cancer: a systematic review of the literature. *Am J Med.* 2004; 116(7A):11S-26S.
- 15) Zhou Z et al. An enhanced International Prognostic Index (NCCN-IPI) for patients with diffuse large B-cell lymphoma treated in the rituximab era. *Blood.* 2014; 123(6):837-42.
- 16) Zhang Y, Chen Y, Chen D et al. Impact of preoperative anemia on relapse and survival in breast cancer patients. *BMC Cancer.* 2014; 14:844.
- 17) Caro et al. Anemia as an Independent Prognostic Factor for Survival in Patients with Cancer. *Cancer* Volume 91, Issue 12, pages 2214–2221, 15 June 2001.
- 18) Jerome E. Groopman, Loretta M. Itri. Chemotherapy-Induced Anemia in Adults: Incidence and Treatment. *Journal of the National Cancer Institute*, Vol. 91, No. 19, October 6, 1999.

- 19) M Lind, C Vernon, D Cruickshank, P Wilkinson, T Littlewood, N Stuart, C Jenkinson, P Grey-Amante, H Doll and D Wild. The level of haemoglobin in anaemic cancer patients correlates positively with quality of life. *British Journal of Cancer* (2002) 86, 1243 – 1249.
- 20) B. Holzner, et al. The impact of hemoglobin levels on fatigue and quality of life in cancer patients. *Annals of Oncology* 13: 965–973, 2002.

7. Cronograma de actividades y presupuesto

El proyecto será autofinanciado por el responsable de este.

MESES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
FASE DE PLANTEAMIENTO	X			
ELABORACION DE PROYECTO	X			
REVISION DE PROYECTO	X			
FASE DE EJECUCION		X	X	
REGISTRO DE DATOS			X	
ANALISIS ESTADISTICO			X	
ELABORACION DE INFORME				X
PRESENTACION DE INFORME				X

Bienes de Consumo	S/.150.00
Materiales de Escritorio	S/. 50.00
Impresos	S/. 25.00
Soporte Informático	S/. 10.00
Telecomunicaciones	S/. 15.00
Internet (300 hr.)	S./50.00
Servicio de Consultoría	S/. 250.00
Servicios Estadística	S/. 250.00
Total	S/. 400.00

8. Anexos

Cálculo del tamaño muestral

MÉTODO ESTADÍSTICO PARA DETERMINAR LA MUESTRA

MARGEN DE ERROR (común en auditoría) 5.0%
 TAMAÑO POBLACIÓN 900 *
 NIVEL DE CONFIANZA (común en auditoría) 95% **

Valores Z (valor del nivel de confianza)	90%	95%	97%	98%	99%
Varianza (valor para reemplazar en la fórmula)	1.645	1.960	#####	#####	2.576

Nota:
 * Ingresar Tamaño de la Población - Universo
 ** Valor fijo para auditoría
 *** Ingresar los datos de la escala de acuerdo al tamaño de la población (universo)

TAMAÑO DE LA MUESTRA =
$$\frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))} = 269$$

Donde:
 α_c = Valor del nivel de confianza (varianza)

Cuadro de Muestra de Acuerdo a la Población (N)

	1%	2.0%	2.5%	3.0%	#####	#####	5.0%	#####	#####	#####	#####	10.0%
2000	1,655	#####	869	696	563	462	322	235	179	140	112	92
4000	2,824	#####	#####	843	656	522	351	250	187	145	115	94
6000	3,693	#####	#####	906	693	546	361	255	190	146	116	95
8000	4,365	#####	#####	942	714	558	367	258	191	147	117	95
10000	4,899	#####	#####	964	727	566	370	260	192	148	117	95
12000	5,335	#####	#####	980	736	572	372	261	193	148	117	95
14000	5,696	#####	#####	992	742	576	374	262	193	148	118	95
16000	6,002	#####	#####	#####	747	579	375	262	194	149	118	95
18000	6,263	#####	#####	#####	751	581	376	263	194	149	118	96
900	823	655	568	488	419	360	269	206	161	129	105	87
22000	6,686	#####	#####	#####	757	584	378	264	194	149	118	96
24000	6,859	#####	#####	#####	759	586	378	264	194	149	118	96
26000	7,013	#####	#####	#####	761	587	379	264	195	149	118	96
28000	7,151	#####	#####	#####	763	588	379	264	195	149	118	96
30000	7,275	#####	#####	#####	764	588	379	264	195	149	118	96
32000	7,387	#####	#####	#####	765	589	380	265	195	149	118	96
34000	7,489	#####	#####	#####	766	590	380	265	195	149	118	96
36000	7,581	#####	#####	#####	767	590	380	265	195	149	118	96

Curvas de sobrevida global

Figura 1
 Curvas estimadas de la sobrevida global según anemia

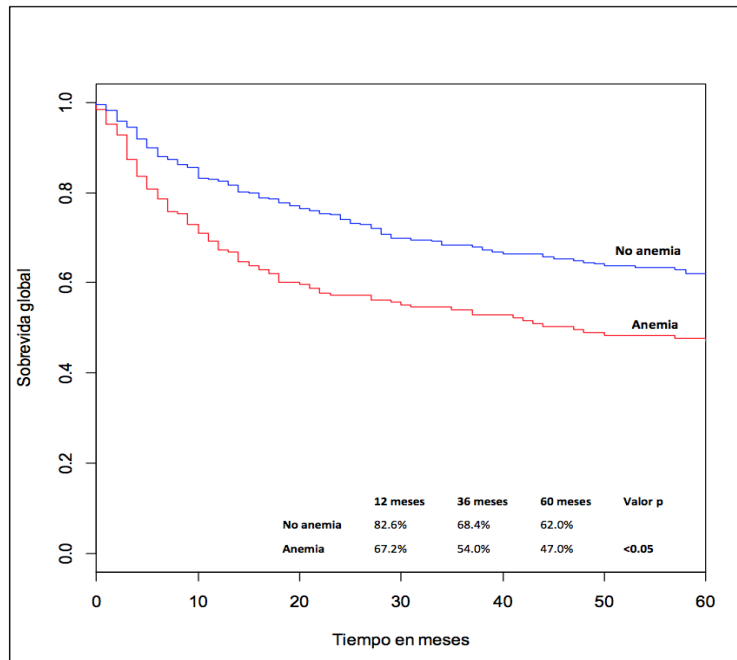


Figura 2

Curvas estimadas de la sobrevida global según anemia en pacientes con tipo sólido

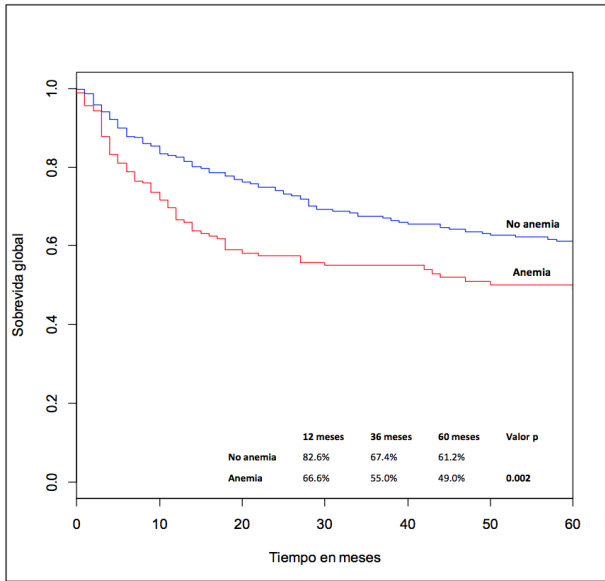
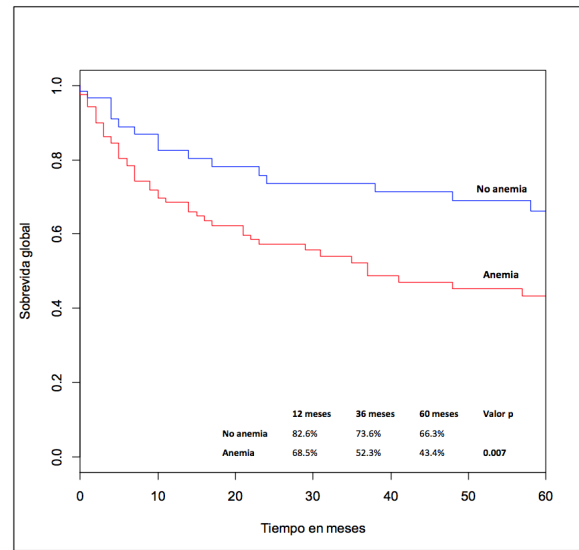


Figura 3

Curvas estimadas de la sobrevida global según anemia en pacientes con tipo hematológico



Escalas de medición de calidad de vida (GENCAT)

Datos de la persona evaluada. Adultos (18 años y más)

Número de identificación: _____

Nombre: _____

Apellidos: _____

Sexo: Varón Mujer

Dirección: _____

Localidad/Provincia/CP: _____

Teléfono: _____

Servicio: _____

Fecha de aplicación: _____

Fecha de nacimiento: _____

Educación: _____

Lengua hablada en casa: _____

Colectivo: _____

Datos de la persona Informante

Nombre de la persona que completa el cuestionario: _____

Puesto de trabajo: _____

Agencia/Afiliación: _____

Dirección: _____

Correo electrónico: _____

Teléfono: _____

Nombre de otros informantes: _____

Relación con la persona: _____

Lengua hablada en casa: _____

Autores: Miguel Ángel Verdugo Alonso (dir.), Benito Arias Martínez, Laura E. Gómez Sánchez y Robert L. Schalock

Instrucciones

A continuación se presentan una serie de afirmaciones relativas a la calidad de vida de la persona que está evaluando. Por favor, marque la opción de respuesta que MEJOR describe a dicha persona y no deje ninguna cuestión en blanco.

BIENESTAR EMOCIONAL		Siempre o casi siempre	Frecuente-mente	Algunas veces	Nunca o casi nunca
1	Se muestra satisfecho con su vida presente.	4	3	2	1
2	Presenta síntomas de depresión.	1	2	3	4
3	Está alegre y de buen humor.	4	3	2	1
4	Muestra sentimientos de incapacidad o inseguridad.	1	2	3	4
5	Presenta síntomas de ansiedad.	1	2	3	4
6	Se muestra satisfecho consigo mismo.	4	3	2	1
7	Tiene problemas de comportamiento.	1	2	3	4
8	Se muestra motivado a la hora de realizar algún tipo de actividad.	4	3	2	1
Puntuación directa TOTAL		_____			

RELACIONES INTERPERSONALES		Siempre o casi siempre	Frecuente-mente	Algunas veces	Nunca o casi nunca
9	Realiza actividades que le gusten con otras personas.	4	3	2	1
10	Mantiene con su familia la relación que desea.	4	3	2	1
11	Se queja de la falta de amigos estables.	1	2	3	4
12	Valora negativamente sus relaciones de amistad.	1	2	3	4
13	Manifiesta sentirse infravalorado por su familia.	1	2	3	4
14	Tiene dificultades para iniciar una relación de pareja.	1	2	3	4
15	Mantiene una buena relación con sus compañeros de trabajo.	4	3	2	1
16	Manifiesta sentirse querido por las personas importantes para él.	4	3	2	1
17	La mayoría de las personas con las que interactúa tienen una condición similar a la suya.	1	2	3	4
18	Tiene una vida sexual satisfactoria.	4	3	2	1
Puntuación directa TOTAL		_____			

ITEM 16: si la persona no tiene trabajo, valore su relación con los compañeros del centro.
 ITEM 17: Seren discapacitado, son personas mayores, fueron o son drogodependientes, Seren problemas de salud mental, etc.