

Trabajo de fin de grado:

**VALORACIÓN INTEGRAL DEL ESTADO
NUTRICIONAL DEL PACIENTE CON
NEOPLASIA PULMONAR.**



Universidad de Valladolid

Facultad de Medicina

EQUIPO DE INVESTIGACION

NOMBRE Y APELLIDOS	CATEGORÍA/ ESPECIALIDAD
D ^a María Rincón	Estudiante de 6 ^o curso del grado en Medicina de la Universidad de Valladolid
Dra. Blanca De Vega Sánchez	Servicio de Neumología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
Dr. Rafael López Castro	Servicio de Oncología Médica. Hospital Clínico Universitario de Valladolid

ÍNDICE

RESUMEN.....	2
PALABRAS CLAVE.....	3
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	6
MATERIAL Y MÉTODOS.....	6
RESULTADOS.....	11
DISCUSIÓN.....	16
CONCLUSIONES.....	19
BIBLIOGRAFIA.....	19
ANEXOS.....	20
Anexo 1.....	20
Anexo 2.....	21
Anexo 3.....	22
Anexo 4.....	23

RESUMEN

○ Introducción

El buen estado nutricional en el paciente oncológico es una realidad cadente hoy en día de los condicionantes para la consecución de los objetivos terapéuticos. Debido a ello un manejo multidisciplinar, la identificación con métodos sensibles y específicos y un correcto abordaje pueden disminuir las complicaciones que la enfermedad puede conllevar.

○ Objetivo principal

Valoración del estado nutricional (EN) mediante diferentes métodos y parámetros.

○ Material y métodos

Se trata de un estudio observacional prospectivo. La muestra de pacientes se obtuvo de los pacientes que acudieron a las consultas de la vía clínica de cáncer de pulmón de Neumología del Hospital Clínico Universitario de Valladolid. A partir de este momento se realizaron 3 visitas, en ellas, se obtuvo un seguimiento de varios parámetros analíticos, así como la realización de un método de valoración global subjetiva. Además, en las dos últimas visitas se presentó una encuesta sobre la satisfacción del paciente con el tratamiento implantando.

○ Resultados

Inicialmente se reclutaron un total de 25 pacientes. El 72% fueron varones y el 28% mujeres. La mediana de diagnóstico del cáncer fue de 67 años. Del total, un 54.2 % presentaban estirpe de adenocarcinoma, seguido de escamoso con un 25% y cáncer de pulmón de células pequeñas un 20.8%. Los parámetros analizados con significación estadística fueron el método de valoración subjetiva global, la ferritina y el peso. Por el contrario, las proteínas totales, la pre-albumina y la albúmina, resultaron no significativas. Además, la satisfacción de los pacientes respecto al EN aumentó un 50% de la visita 2ª a la 3ª.

○ Conclusiones

La detección precoz de desnutrición, es fundamental para disminuir las complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente. Los métodos más sensibles para valorar el EN son la ferritina, el peso y la valoración subjetiva global.

PALABRAS CLAVE

Cáncer de pulmón, nutrición, evaluación, sensibilidad, tratamiento, multidisciplinar, satisfacción.

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico del paciente con cáncer de pulmón hoy en día implica el manejo multidisciplinar para su correcto abordaje. Una visión global de la enfermedad oncológica es imperativa para abordar los problemas clínicos del paciente e identificar los posibles riesgos modificables mediante actuación médica pre- tratamiento oncológico ⁽¹⁾.

Para ello, resulta fundamental la identificación de la estirpe histológica para poder ofrecer al paciente un tratamiento personalizado, enfocado a minimizar los efectos secundarios del mismo.

El cáncer de pulmón se clasifica en torno a dos grandes estirpes: de células no pequeñas y de células pequeñas que se denominan atendiendo a su aspecto al microscopio ⁽²⁾

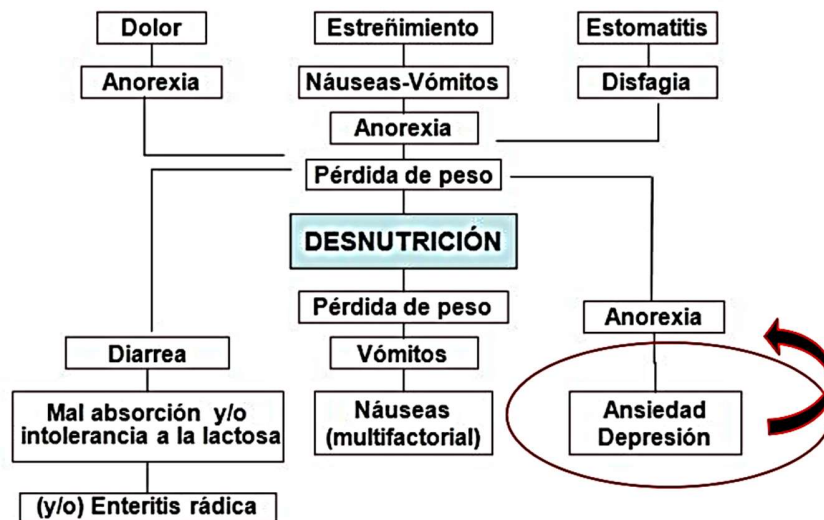
Cada tipo de cáncer de pulmón crece y se disemina de forma diferente y se trata también de forma diferente. ⁽²⁾

1. Por una parte, el cáncer del pulmón de células no pequeñas: es el más frecuente. Se subdivide a su vez, en tres tipos: carcinoma epidermoide, adenocarcinoma y carcinomas de células grandes (que es muy poco frecuente)
2. Y por otra el cáncer del pulmón de células pequeñas: llamado también cáncer microcítico, cuyas células parecen granos de avena al microscopio (*oat-cell carcinoma*); crece y se disemina con rapidez.

El subgrupo de pacientes oncológicos presenta un elevado riesgo de malnutrición de origen multifactorial), con una incidencia estimada del 40-80% ⁽³⁾⁽⁴⁾. Las causas más frecuentes de esta malnutrición se pueden dividir en ⁽⁴⁾:

- a) Causas relacionadas con el tumor: como la anorexia, la disfagia, odinofagia, estenosis esofágica u obstrucción, trismus etc.
- b) Causas debidas al tratamiento radioterápico: alteraciones en el gusto y en el olfato, pérdida de piezas dentarias, xerostomía, disfagia u odinofagia, obstrucción o estenosis y mucositis.

- c) Causas relacionadas con la quimioterapia: anorexia, náuseas y vómitos, mucositis, alteraciones en la motilidad gástrica, diarrea...
- d) Causas relacionadas el metabolismo: en estos pacientes es frecuente el síndrome de anorexia-caquexia. Se produce por secreción de determinadas sustancias como el factor de necrosis tumoral, interleucina (IL) 1, IL-6 y el interferón α .⁽⁵⁾



(4)

Un estado nutricional subóptimo se asocia con un aumento del número y gravedad de las complicaciones, suponiendo una mayor morbilidad, aumento de las estancias hospitalarias y del gasto sanitario⁽¹⁾. De hecho, la desnutrición en el paciente oncológico es el diagnóstico secundario más frecuente y habitualmente es de tipo mixto. Las complicaciones principales derivadas del mal estado nutricional son:

- Pérdida de masa muscular y debilidad
- Afectación del sistema inmunitario
- Alteraciones digestivas
- Mala cicatrización
- Disminuye la eficacia de los tratamientos
- Alteración de la calidad de vida y de la esfera psicosocial.

La importancia de valorar el estado nutricional en pacientes oncológicos con cáncer de pulmón, radica en su pronóstico. En estadios iniciales de la enfermedad hay un 15-40% de desnutrición, sin embargo, si vamos a estadios avanzados el porcentaje se incrementa a un 80-90%. En los primeros, la intervención nutricional precoz logra mejores resultados que en los segundos.⁽⁴⁾

Además, diversos estudios avalan que los cánceres tendientes hacia el hipermetabolismo son el cáncer pulmonar y el pancreático, mientras que no aumenta en cáncer gástrico ni colorrectal. Ello se ha considerado como un factor involucrado en la pérdida de peso. ^(6,7)

Debido a esto, la valoración del estado nutricional debería ser realizada de forma sistematizada en este grupo de pacientes, sin embargo, en muchas ocasiones no es llevada a cabo y el clínico supedita esta valoración al diagnóstico oncológico, cuando sería deseable que se llevase a cabo como un acto imprescindible en la valoración de los pacientes.

- Impacto y relevancia del proyecto

Clínico: La premisa fundamental bajo la que se asienta este proyecto de investigación es la mejora de la atención clínica ofrecida al paciente oncológico.

El cáncer de pulmón es la neoplasia con mayor mortalidad en nuestro medio tanto en términos absolutos como porcentuales, y la expectativa es que la tendencia no disminuya en las próximas décadas. A pesar de los esfuerzos del personal médico, en la actualidad la mayoría de las neoplasias pulmonares que se diagnostican, se encuentran en estadios avanzados, no subsidiarios de tratamiento quirúrgico. La optimización del estado nutricional del paciente se relaciona con una disminución de la incidencia de complicaciones durante la administración del tratamiento oncológico sistémico, mejorando el grado de adhesión y resultados de las mismas.

Calidad: La implementación de métodos diagnósticos del estado nutricional previo al inicio del tratamiento oncológico en pacientes con neoplasias pulmonares se vislumbra como el futuro *gold standard* en la buena práctica clínica.

La identificación y el inicio temprano de un adecuado que optimice el EN del paciente supondría un mejor estado inicial nutricional, indispensable para el correcto desarrollo del tratamiento oncológico.

- Relevancia bibliométrica:

En el momento de la confección de este documento se encontraron un total de 474 artículos indexados en *Pubmed* (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) con la búsqueda “*nutritional status lung cancer*”. Consideramos por tanto que se trata de un tema de candente actualidad que debe ser analizado detenidamente en nuestra cohorte de pacientes para la optimización del tratamiento.

OBJETIVOS

Ante lo previamente expuesto, se propone la realización de un estudio prospectivo de los pacientes derivados a la vía clínica de cáncer de pulmón del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

1. Objetivo principal:

- I. Valoración del estado nutricional (EN) mediante el peso, proteínas plasmáticas y valoración global subjetiva de los pacientes con neoplasias pulmonares no subsidiarios de tratamiento quirúrgico.

2. Objetivos secundarios:

- I. Identificación del método de valoración del EN (valoración subjetiva, método antropométrico o determinación de proteínas plasmáticas) con una mayor sensibilidad y especificidad para la detección de pacientes oncológicos subsidiarios de intervención médica para la optimización del estado nutricional
- II. Grado de satisfacción del paciente en el manejo multidisciplinar.
- III. Valoración de la relación entre el EN del paciente y la estirpe celular oncológica.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se diseña como análisis observacional prospectivo.

La muestra de pacientes se extrajo de los pacientes que acudieron a las consultas Preferentes del Pulmón (vía clínica del cáncer de pulmón) de Neumología del Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Se explicó a los pacientes dicho estudio, y de forma libre y voluntaria decidieron participar en el mismo mediante la firma del consentimiento informado. Así mismo, el comité ético de investigación del hospital clínico universitario de Valladolid aprobó este proyecto en marzo del 2022 (anexo 2)

A partir de dicho momento, se consideró incluido al paciente (Visita 1). Se procedió al tallado y pesado del paciente para el cálculo del índice de masa corporal, y en caso de no disponer de una analítica sanguínea reciente (que incluya la determinación sérica de proteínas totales, albúmina y transferrina), ésta se solicitó en la misma consulta.

Las variables obtenidas iniciales para proceder al análisis de los resultados fueron las que se muestran en la tabla 1:

VARIABLES				
Sexo	Hombre	Mujer	-	-
Edad al diagnóstico	-	-	-	-
Fumador	Sí	No	Exfumador	
Índice de paquetes al año	-	-	-	-
Enolismo	Sí	No	-	-
Talla (cm)	-	-	-	-
Peso (Kg)	-	-	-	-
IMC	-	-	-	-
Estirpe oncológica y estadio	Carcinoma de células pequeñas	Adenocarcinoma	Escamoso	-
Drivers	EGRF	ALK	Otros	
Tratamiento	Oncológico	Radioterápico	Inmunológico	Dirigido
Analítica	Proteínas totales (g/dL)	Albúmina (g/dL)	Prealbúmina (g/dL)	Ferritina (ng/mL)

Tabla 1. Variables analizadas.

El médico participante en dicho proyecto de investigación, realizó en el mismo acto, una valoración subjetiva del EN del paciente según los criterios reflejados en el anexo 1. Tras los pasos indicados el paciente fue clasificado en tres subgrupos: bien nutrido, moderadamente malnutrido, severamente malnutrido (Objetivo principal del proyecto de investigación).

En la visita 2, el paciente fue remitido a las consultas externas de oncología médica para valoración de tratamiento, el personal investigador de dicho servicio, procedió nuevamente a la valoración subjetiva del estado nutricional (Objetivo secundario I).

Se realizó un seguimiento mensual (presencial/telefónico, pudiendo ser individualizado en cada caso) del estado global del paciente y serán reflejadas en la hoja de seguimiento.

Se realizó también una monitorización cada visita de las variables recogidas en la visita 1 (peso, determinación sérica de proteínas totales, albúmina, pre-albúmina, ferritina; y valoración subjetiva del EN.) Este seguimiento clínico y analítico permitió al personal investigador extrapolar resultados para el objetivo secundario I.

Tras el periodo de seguimiento en la visita 2 y 3, se entregó al paciente, una encuesta de satisfacción para valorar el abordaje multidisciplinar del estado nutricional (Objetivo secundario III)

Tras la visita final, se procedió al análisis estadístico de los datos obtenidos, para la valoración de los resultados y extrapolación de conclusiones. (Objetivo secundario I y II)

Criterios de inclusión y de exclusión

A) Inclusión:

- Paciente mayor de edad con capacidad de otorgar consentimiento
- Diagnóstico reciente de cáncer de pulmón en estadio local o metastásico, no candidatos a cirugía curativa
- Los pacientes no deben haber recibido ningún tratamiento previo para su neoplasia

B) Exclusión:

- Rechazo a participar en el estudio
- Pacientes No candidatos a ningún tipo de tratamiento oncológico (quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia o tratamientos biológicos)

Medios disponibles para la realización del proyecto

Infraestructuras:

En el momento actual el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, contaba con las infraestructuras y soporte analítico adecuados para la realización del proyecto.

Material inventariable

- Determinación sérica de proteínas plasmáticas (proteínas totales, albúmina, pre-albúmina y ferritina). Disponible en las instalaciones del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
- Báscula digital disponible en las consultas de oncología médica del HCUV, para determinar el peso del paciente en cada consulta.
- Recomendaciones nutricionales para enriquecer la alimentación (anexo 4)
- Suplementos HP/HC: No se consideran inventariables por estar incluidos dentro de la cartera de prestaciones y servicios del Sistema Nacional de Salud, por lo que su dispensación será por el procedimiento ordinario de receta médica extendida en consultas externas.

Recursos humanos

El personal necesario para la contribución al proyecto se encuentra en el momento actual trabajando dentro del servicio de Neumología / Oncología médica en el momento actual

Datos estadísticos

Los datos estadísticos del estudio se realizarán con el programa IBM SPSS (versión 2801.1 (15)) proporcionado por la facultad de Valladolid.

Cronograma

Fases del trabajo	Septiembre '21	Octubre '21	Noviembre '21	Diciembre '21	Enero '22	Febrero '22	Marzo '22	Abril '22	Mayo '22	Junio '22
Selección tema de TFG										
Reunión con tutores										
Elaboración diseño del proyecto										
Búsqueda bibliográfica										
Solicitud de permisos										
Selección de muestra										
Consulta 1										
Consulta 2										
Consulta 3										
Análisis de resultados										
Redacción TFG										
Estrategia para la defensa del TFG										
Presentación TFG									25 entrega	15 defensa

Tabla 2. Cronograma

RESULTADOS

a) Resultados de los descriptivos de los pacientes

Se reclutaron 25 pacientes. El 72% fueron varones y el 28% mujeres. La mediana de edad al diagnóstico del cáncer fue de 67 años. Uno de los pacientes reclutados falleció antes de la primera visita de control, por lo que el estudio estadístico se efectuó con n=24.

Por otra parte, los datos obtenidos de los factores de riesgo valorables en el estudio evidenciaron que:

- Un total de 54.2% eran fumadores activos y un 45.8% no fumadores; el un índice paquete/año (IPA) fue de 53.
- Consumo de alcohol: Un 70.8% no bebían habitualmente mientras que un 29.2% sí lo hacía.

En cuanto a la estirpe y estadio del tumor; el cáncer de pulmón más frecuente en el grupo de pacientes fue el adenocarcinoma con un porcentaje de 54.2 % seguido del escamoso con un 25% y del cáncer de pulmón de células pequeñas con un 20.8%.

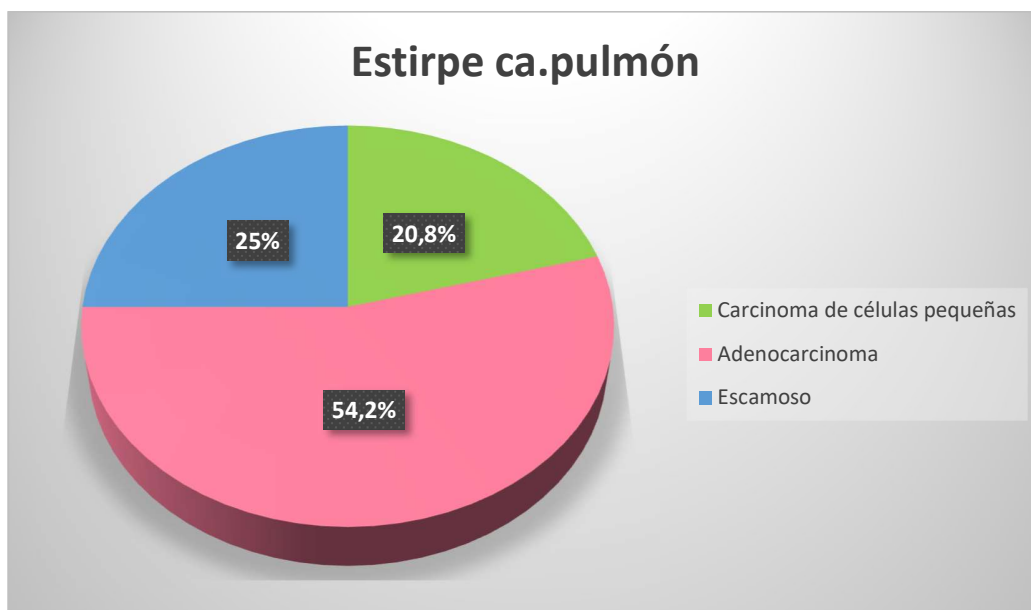


Figura 1. Estirpe oncológica.

Durante la primera visita:

- Del 20.8% de pacientes con carcinoma de células pequeñas, un 20% estaban malnutridos en el momento del diagnóstico, un 20% moderadamente malnutridos y un 60% estaban adecuadamente nutridos.
- Por otra parte, el grupo de pacientes con adenocarcinoma, un 7.6% presentaban malnutrición, un 53.84% estaba moderadamente malnutridos, y un 38.46% adecuadamente nutridos.
- Finalmente, del grupo de pacientes con estirpe de carcinoma escamoso, presentaron un 0%, un 66.66% y un 33.33% respectivamente.

De los 24 pacientes en el momento de la estadificación, presentaban estadio IV el 66.7%, estadio III el 25% de los pacientes y estadio IIB el 8.3%.

Un 8.7% no recibió ningún tipo de tratamiento oncológico, mientras que un 91.3% recibió alguno o la combinación de varios de ellos: El 65.2% recibió quimioterapia, el 21.7% radioterapia, el 45.5% inmunoterapia y el 13.6% tratamiento dirigido.

b) Resultados evolutivos de la visita 1 a la visita 3

El perfil analítico y basal del paciente en la primera segunda y tercera visita se resumen en la siguiente tabla (tabla 2):

Variables	Visita 1	Visita 2	Visita 3
Proteínas totales (g/dL)	6.82	6.84	6.82
Albúmina (g/dL)	3.55	3.99	4.1
Pre-albúmina (g/dL)	16.94	16.9	19.5
Ferritina (ng/mL)	538.96	728.55	628.86
IMC	22.4.	23.8	24.1

Tabla 3. Evolutivos analíticos.

Con estos resultados, se obtuvo una “p” mediante la prueba de T-student de:

- P <0.01 peso y ferritina
- P >0.005 de la albúmina, pre-albúmina y proteínas totales

Por otra parte, respecto a los resultados de la categoría nutricional del paciente se obtuvieron que un 40% de los pacientes estaban adecuadamente nutridos, un 52% moderadamente malnutridos y un 8% severamente malnutridos.

Por el contra, en la visita 3 con una pérdida de 7 pacientes en el estudio (n=18) el porcentaje de pacientes adecuadamente nutridos fue de un 35%, el de moderadamente malnutridos de 60% y el de severamente malnutridos disminuyó hasta un 5%.

Con la t de student, se obtuvo una p<0.001.

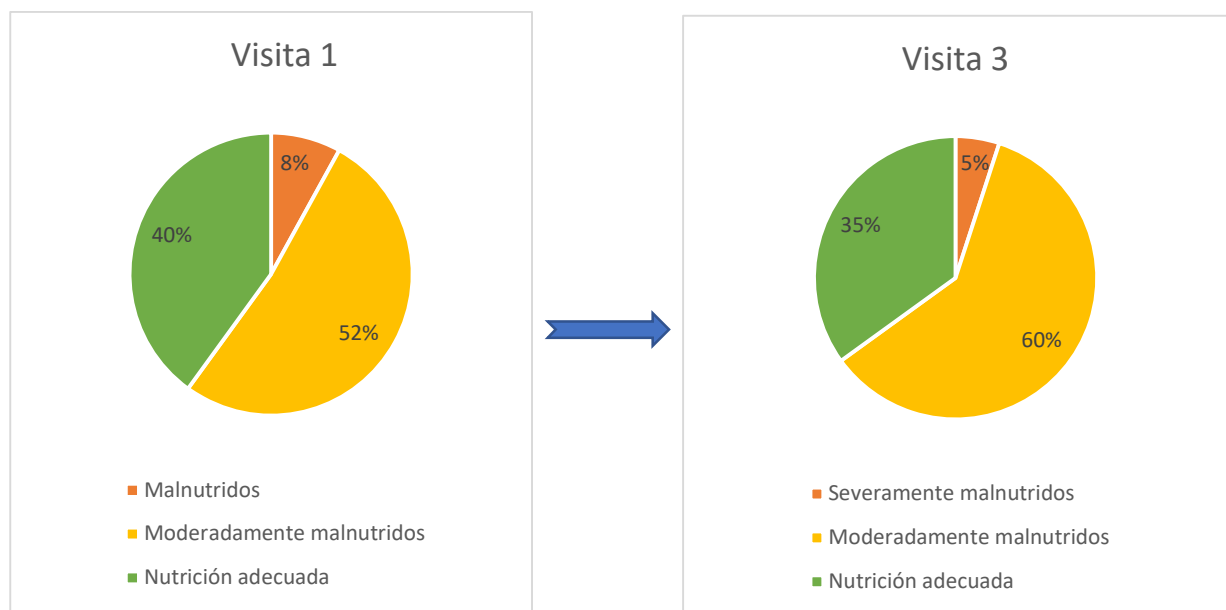


Figura 2. Evolución EN (estado nutricional).

Respecto a la evolución del EN del paciente respecto a su estirpe oncológica:

- De los pacientes con cáncer de células pequeñas, disminuyó a un 0% los pacientes severamente desnutridos, un 32% estuvieron moderadamente nutridos y aumentó a 67% los adecuadamente nutridos.

- Por otra parte, los pacientes con adenocarcinoma obtuvieron porcentajes de 0%, 64% y 36% respectivamente.
- Finalmente, los pacientes con escamoso, aumentó a 16.5%, 67% y 16.7% respectivamente.

En cuanto al tratamiento o consejo al que se sometieron los pacientes, se obtuvieron los siguientes datos:

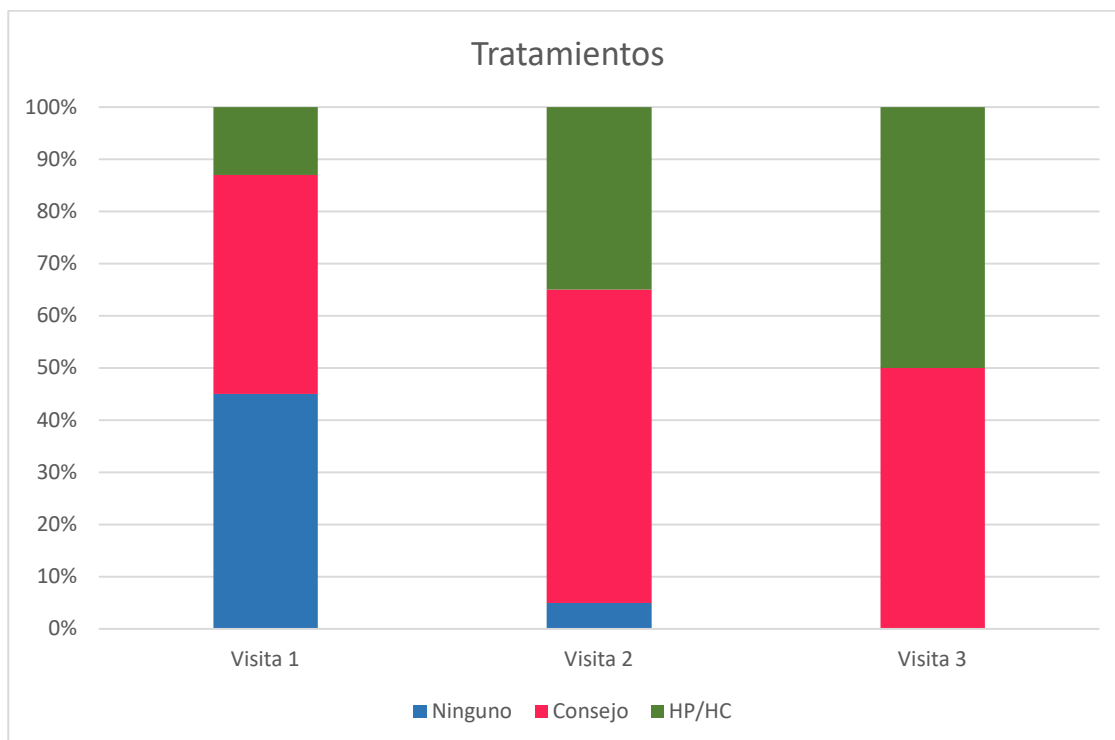


Figura 3. Tratamientos

Del total de pacientes (n=25), a la hora de empezar a tratar a los pacientes, uno había fallecido por lo que la nueva "n" fue de 24. De estos casos, un 13% fue candidato al tratamiento con batidos hiperproteicos-hipercalóricos, por otra parte, un 42% fue aconsejado con las medidas nutricionales propuestas en el estudio, y finalmente un 45% no recibió ningún tipo de tratamiento o consejo.

En la 2ª visita, los porcentajes fueron 35%, 60% y 5% respectivamente, pero teniendo en cuenta la pérdida de 5 pacientes con lo que n=20.

Y en la tercera y última visita los porcentajes fueron de 50% y 50% sin ningún paciente no tratado o aconsejado y con una n=18. Finalmente, en cuanto a las encuestas de satisfacción de los

pacientes respecto a la mejoría subjetiva gracias a los consejos o tratamientos implantados en la consulta, obtuvimos los resultados de la siguiente gráfica.

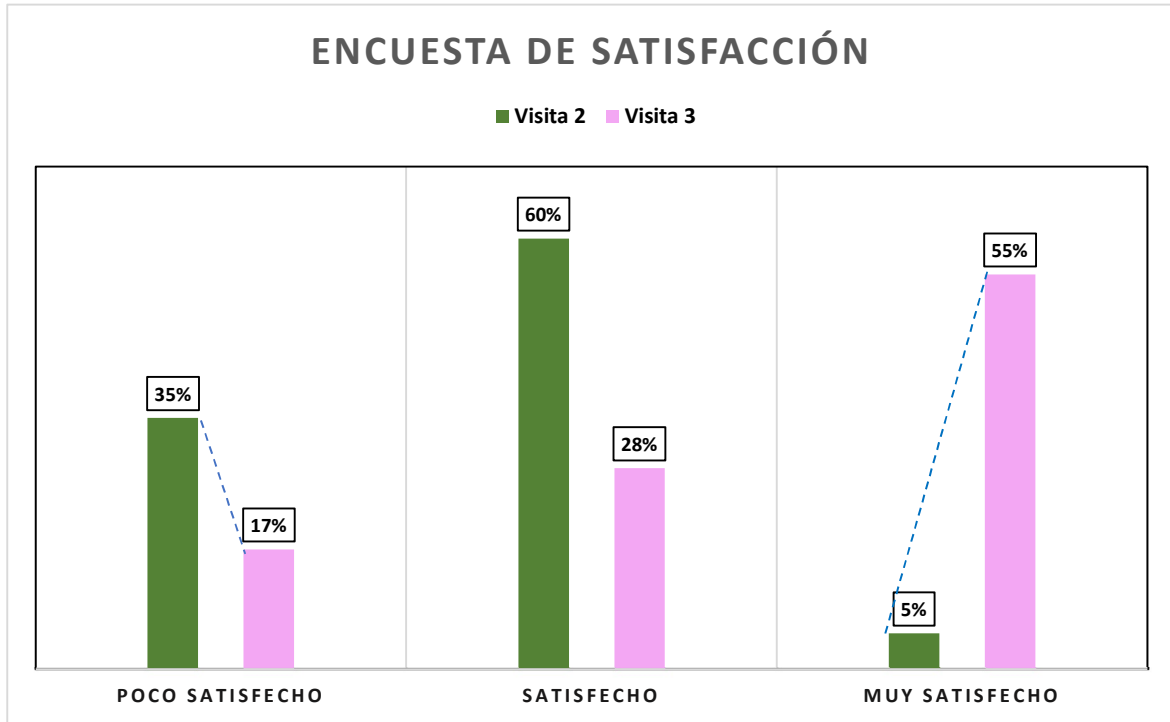


Figura 4. Satisfacción de los pacientes.

En la visita 2 del 100% del total, hubo una pérdida del 20% de pacientes por lo que nuestra nueva $n=20$; de los que siguieron en el estudio un 5% estuvo muy satisfecho con el tratamiento o recomendaciones dadas, por el contrario 35 % estaba poco satisfecho y el 60% estuvo satisfecho. En la visita 3 de nuevo se produjo una pérdida de 2 pacientes con una $n=18$. De los cuales un 55% estaba muy satisfecho, un 28% satisfecho y un 17% poco satisfecho.

Por lo tanto, hubo un incremento del 50% en cuanto a los pacientes muy satisfechos con la atención, una disminución del 18% de los pacientes poco satisfechos y también una disminución de los pacientes satisfechos a costa de aumentar los muy satisfechos.

DISCUSIÓN

Durante la revisión bibliográfica sobre la intervención nutricional en el paciente oncológico con neoplasia pulmonar no apta a tratamiento quirúrgica y las encuestas de satisfacción realizadas en el Servicio de Oncología del HCU de Valladolid, he tenido la impresión de que la detección precoz de desnutrición en el paciente, es fundamental e imprescindible para poder disminuir las complicaciones, optimizar el tratamiento y que la satisfacción personal del paciente aumente ya que un óptimo estado nutricional también se asocia a una mejoría de la calidad de vida. ⁽⁵⁾

Respecto al objetivo principal del estudio; valorar el estado nutricional del paciente (EN) mediante el método antropométrico, proteínas plasmáticas y valoración global subjetiva de los pacientes con neoplasias pulmonares no subsidiarios de tratamiento quirúrgico, podemos englobarlo a su vez con el objetivo secundario II, que es valorar que método de valoración del EN es más sensible y específico para discernir que pacientes oncológicos son subsidiarios a tratamiento nutricional. A pesar de que existen muchos métodos de cribado nutricional (como *el Mini-Nutritional Assesment*, o el ESPEN)⁽⁵⁾ en nuestro estudio se ha preferido realizar la valoración subjetiva global del paciente, centrándonos específicamente en la tabla 5 del anexo 1 que habla de las categorías a las que subjetivamente pertenece el paciente; categoría A, B o C (bien nutrido, moderadamente malnutrido o severamente malnutrido respectivamente) ⁽⁸⁾

Según los resultados obtenidos, la mejoría clínica subjetiva del paciente, desde la visita 1 hasta la visita número 3, haber obtenido una $p < 0.001$, correlaciona que los datos son significativos, y que probablemente este método de cribado nutricional (VSG) es sensible y específico a la hora de categorizar a los pacientes oncológicos de cáncer de pulmón subsidiarios a tratamiento nutricional. La valoración subjetiva global nutricional se trata de un método sencillo y no invasivo que permite clasificar rápidamente a los pacientes, según la bibliografía disponible se trata de un método con unos resultados equivalentes a los métodos objetivos de cuantificar el estado nutricional por lo que concuerda con lo observado en nuestro estudio. ⁽⁶⁾

Otros estudios, sin embargo, aseguran que la VSG tiene mayor sensibilidad y especificidad que la valoración mediante el resto de métodos tanto antropométricos como analíticos ⁽⁹⁾.

Por otra parte, también se han estudiado otras maneras de objetivar el EN del paciente previo y post-tratamiento/consejo nutricional. En nuestro caso, se valoró el peso y las proteínas

plasmáticas en una analítica que se realizaron antes de cada consulta. Vistos los resultados analíticos, la mejoría de los parámetros del peso y de la ferritina, obtuvieron una $p < 0.001$ por lo que sí son mejorías estadísticamente significativas, sin embargo, en el caso de la albúmina, proteínas totales y pre-albúmina, la “p” fue > 0.005 por lo que estadísticamente no fueron significativos.

La falta de significación de estos datos, pueden ser debidos a un bajo número de pacientes estudiados por lo que sería conveniente en próximos estudios, ampliar la “n” para así comprobar si se trata de un error sistemático o bien si es aleatorio. Sin embargo, numerosos estudios, hablan de una falta de utilidad de los marcadores bioquímicos a la hora de utilizarlos para valorar el EN del paciente oncológico. Esto se debe a que la propia enfermedad, modifica las condiciones del paciente.

Por ejemplo, presentan una inflamación sistémica que provoca que el hígado este dañado, y por tanto que los marcadores como la albúmina y la pre-albúmina, sean poco valorables porque de por sí pueden encontrarse disminuidos en estos pacientes. ^(6,9)

Los resultados del estudio concuerdan con otros previamente ya descritos sobre la mayor sensibilidad y especificidad de las escalas de cribado nutricional como la VSG, respecto a las variables analíticas, que, por motivos intrínsecos a la enfermedad, resultan menos precisos ^(1,5). Por otra parte, según diversas fuentes, otras pruebas diagnósticas del EN del paciente, como la medición antropométrica, resulta ser el método diagnóstico de mayor fiabilidad junto con la VSG, pero por falta de tiempo y recursos no se ha podido incluir en el presente estudio. ^(6,9)

Respecto al objetivo secundario II, el grado de satisfacción del paciente cuando se realiza un estudio multidisciplinar como en este caso (Servicio de Neumología y Oncología del HCUV) es de vital importancia para ver la relevancia que tiene trabajar en equipo en el hospital por el bienestar del paciente. En este estudio la encuesta planteada en el anexo 3, es la realizada a los pacientes durante las dos últimas visitas, momento en el cual, ya habían comenzado a tratarse o a seguir las recomendaciones dietéticas propuestas. Lo observado en los resultados, son personalmente gratificantes, pues del total de pacientes hubo un incremento del 50% en cuanto a los pacientes muy satisfechos con la atención y tratamiento recibido, así como la disminución a la mitad de pacientes poco satisfechos.

Se sugieren 2 conclusiones con estos resultados:

- El manejo multidisciplinar se trata de una práctica médica con múltiples ventajas para el paciente, cómo una mayor rapidez en el diagnóstico y una disminución del nº de complicaciones, beneficios para la salud mental, se reducen los posibles errores, aumentan las prácticas basadas en la evidencia, se disponen de mayor número de pacientes que participen en estudios estadísticos y ensayos clínicos. En definitiva, mejoran la calidad de vida. ^(10,11)
- El tratamiento nutricional con el que han sido tratados los pacientes, ya sea los suplementos o los consejos nutricionales, han sido útiles. La cumplimentación de los mismos, han supuesto una mejora en el EN de los pacientes según la escala VSG. Corroborando la información valorada en otros estudios. ^(12,13)

Por último, el objetivo secundario III, a pesar de no haber encontrado bibliografía disponible sobre el tema, describiré lo observado en nuestro estudio, haciendo un llamamiento al probable interés que tendría estudiarlo a gran escala ya que, si sabemos que estirpes oncológicas son más propensas a provocar desnutrición en nuestros pacientes, con mayor agilidad podremos ponerle remedio y así disminuir numerosas complicaciones de las que ya he hablado en la introducción. Lo llamativo de este punto es que se ha visto en los resultados, que la estirpe oncológica que con mayor porcentaje llegaba en una situación más delicada en lo que el EN respecta, eran los pacientes con cáncer de células pequeñas. Y es de hecho, este grupo de pacientes (a pesar de haber sufrido una pérdida de 2 pacientes por defunción) el que posteriormente al tratamiento nutricional con batidos HP/HC o bien con los consejos dietéticos, ha mejorado más proporcionalmente.

Por su parte, de los otros dos sectores, los pacientes con adenocarcinoma son los que más han mejorado, principalmente disminuyendo el nº de pacientes severamente desnutridos. Sin embargo, el grupo de pacientes con cáncer escamoso de pulmón, son los que menos beneficiados se han visto con el tratamiento, ya sea porque algunos hayan decidido no tratarse porque subjetivamente se encontraban bien, o bien por factores internos o externos que no corresponde analizar en este estudio pero que, sin duda, hace un llamamiento a ello.

CONCLUSIONES

1. La detección precoz de desnutrición, es fundamental e imprescindible para poder disminuir las complicaciones, optimizar el tratamiento y mejorar la calidad de vida del paciente.
2. Los métodos más sensibles para valorar el estado nutricional son la ferritina, el peso y la valoración subjetiva global.
3. La práctica multidisciplinar en el paciente oncológico presenta numerosas ventajas frente a un manejo más individualista. El cumplimiento de las recomendaciones dietéticas propuestas aumenta la satisfacción personal del paciente frente al manejo de la enfermedad.
4. Existe una posible relación entre la estirpe oncológica y el estado nutricional del enfermo. Un correcto abordaje supone una serie de mejoras frente al mismo.

BIBLIOGRAFIA

1. Nutricional S, El E, Oncológico P, Candela CG, Martín Peña G, de Cos Blanco AI, et al. Capítulo IV Evaluación del estado nutricional en el paciente oncológico.
2. Española Contra el Cáncer A. Cáncer de pulmón Una Guía práctica Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Available from: www.todocancer.org
3. Kern K, Norton J. Cancer cachexia. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 1988 May 25;12(3):286–98.
4. Pérdida de peso Anorexia Caquexia Sarcopenia.
5. 4 Revista para profesionales de la salud.
6. Valenzuela-Landaeta K, Rojas P, Basfi-fer K. Evaluación nutricional del paciente con cancer. *Nutricion Hospitalaria*. 2012;27(2):516–23.
7. San Mauro Martín I, Micó V, Romero E, Bodega P, González E. Consejo nutricional en paciente oncológico. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*. 2013;33(3):52–7.
8. Valoración global subjetiva.
9. Nutricional S, El E, Oncológico P, Candela CG, Martín Peña G, de Cos Blanco AI, et al. Capítulo IV Evaluación del estado nutricional en el paciente oncológico.
10. Espinosa Arranz J. Protocolos Multidisciplinarios en oncología. 1º. Spain; 2013. 08–23 p.
11. Castillo L, Domingo S, Martínez J. Comerciantes enseñarán cómo comprar barato Infectólogos aconsejan volver a las mascarillas HÉROES DEL 30 DE MAYO.
12. García Almeida JM, Lupiáñez Pérez Y, Blanco Naveira M, Ruiz Nava J, Medina JA, Cornejo Pareja I, et al. Adherencia y tolerancia como claves en la detención de la pérdida de peso en pacientes oncológicos sometidos a radioterapia mediante una estrategia de suplementación precoz con una fórmula enteral hipercalórica e hiperproteica específica. *Nutricion Hospitalaria*. 2017;34(3):524–31.
13. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES PARA ENRIQUECER LA ALIMENTACIÓN.

ANEXOS

Anexo 1

TABLA 5.—Valoración Global Subjetiva del Estado Nutricional del Paciente. Categorías			
Categoría	<u>Estado A</u> Bien nutrido	<u>Estado B</u> Moderadamente malnutrido o sospechosamente malnutrido	<u>Estado C</u> Severamente malnutrido
Peso	Sin pérdida de peso o sin retención hídrica reciente	a. 5% pérdida de peso en el último mes (o 10% en 6 meses) Peso no estabilizado	a. >5% pérdida de peso en 1 mes (o >10% en 6 meses) peso sin estabilizar
Ingesta	Sin déficit o Mejora significativa reciente	Disminución significativa en la ingesta	Déficit severo en la ingesta
Impacto de la Nutrición en los Síntomas	Ninguno o Mejora significativa reciente permitiendo una ingesta adecuada	Existe Impacto de la Nutrición en los Síntomas (Sección 3 de la VGS-GP)	Existe Impacto de la Nutrición en los Síntomas (Sección 3 de la VGS-GP)
Funcionalidad	Sin afectación o Mejora reciente significativa	Deterioro Moderado o Deterioro reciente de la misma	Deterioro severo o Deterioro reciente significativo
Examen Físico	Sin déficit o Deficiencia crónica pero con reciente mejoría clínica	Evidencia de pérdida de leve a moderada de masa grasa y/o masa muscular y/o tono muscular a la palpación	Signos evidentes de malnutrición (ej.: pérdida severa de tejidos graso, muscular, posible edema)

" FD Ottery, 2000 Evaluación Global (A, B, o C) =

Anexo 3

ENCUESTA DE VALORACIÓN – INTERVENCION NUTRICIONAL EN CA PULMONAR

Estimado usuario:

Le solicitamos que se tome unos minutos en cumplimentar el siguiente cuestionario de percepción de la calidad y utilidad de la intervención nutricional a la que ha sido sometido, así como su grado de satisfacción con la misma. Todas las respuestas serán tratadas confidencialmente y anonimizadas.

MUCHAS GRACIAS

PREGUNTAS:

1. ¿Ha recibido consejo sobre hábitos dietéticos durante su proceso con ca de pulmón?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. NS/NC

2. ¿Se le han prescrito en esta visita algún tipo de suplementos nutricionales para mejorar su alimentación?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. NS/NC

3. Si ya ha tomado suplementos nutricionales desde la visita previa, ¿Le han resultado apetitosos o han sido éstos de su agrado?
 - a. Me han gustado mucho
 - b. Me han gustado poco
 - c. Me han resultado indiferentes
 - d. No me han gustado

4. ¿En qué medida considera los suplementos nutricionales o los consejos recibidos como útiles para usted?
 - a. Muy útiles
 - b. Bastante útiles
 - c. Sin utilidad
 - d. Perjudiciales

5. ¿En qué medida está usted satisfecho/a con las medidas nutricionales recibidas?
 - a. Poco satisfecho/a
 - b. Satisfecho/a
 - c. Muy satisfecho/a

Anexo 4

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES PARA ENRIQUECER LA ALIMENTACIÓN

El consumo insuficiente de alimentos o el aumento de las necesidades nutricionales, bien por falta de apetito, por trastornos en la deglución, masticación, digestión o absorción, o por cualquier enfermedad aguda o crónica, pueden condicionar la aparición de malnutrición, que se asocia a una mayor frecuencia de complicaciones, y a un empeoramiento de la calidad de vida.

La malnutrición puede ser:

- Calórica: cuando disminuye fundamentalmente la reserva grasa y se asocia con pérdida de peso.
- Proteica: disminuye la masa muscular y los niveles de ciertos parámetros bioquímicos de la sangre, como la albúmina, prealbúmina, colesterol...
- Proteico-calórica: disminución tanto de la reserva grasa como de la masa muscular.

OBJETIVOS:

- Aumentar el aporte de calorías y proteínas de la dieta.
- Conseguir y mantener un adecuado estado nutricional para prevenir y combatir las posibles complicaciones.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Siga las recomendaciones dietéticas específicas para su enfermedad y en cualquier caso realice una alimentación equilibrada y saludable.
- Coma al menos 5 – 6 veces al día.
- Tome al menos 2 litros de líquidos al día.
- Tenga siempre a mano para comer entre horas alimentos apetecibles, de fácil consumo como frutos secos, galletas, bollería casera, etc. Si elige productos comerciales, escoja aquellos que no contengan grasas hidrogenadas o trans.
- Si no consigue comer una mayor cantidad de alimentos, modifique la forma de cocinar según le recomendamos más adelante y aumente el número de comidas a lo largo del día.
- Evite el consumo de alimentos desnatados, light o bajos en calorías.

Autor: María Rincón Villar

Tutores: Dra. Blanca de Vega Sánchez y Dr. Rafael López Castro

Departamento de Neumología y Oncología Médica del HCUV

INTRODUCCIÓN

La desnutrición en el paciente oncológico es una realidad cadente hoy en día, un manejo multidisciplinar, la identificación con métodos sensibles y específicos y un correcto abordaje, implica la disminución de las complicaciones que la enfermedad puede conllevar.

OBJETIVOS

Objetivo principal: Valoración del estado nutricional (EN) mediante diferentes métodos y parámetros.

BIBLIOGRAFÍA



MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio observacional prospectivo
- 25 pacientes de las consultas de la vía clínica de cáncer de pulmón de Neumología del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
- 3 visitas para seguimiento analítico, tratamiento del EN y realizar encuesta de satisfacción.

Estirpe ca.pulmón

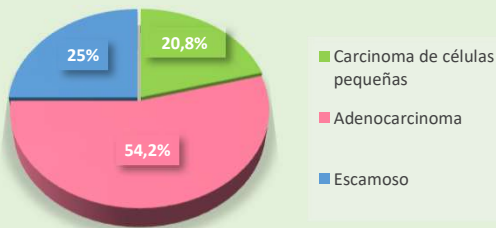


Figura 1. Estirpe oncológica.

RESULTADOS

- Inicialmente se reclutaron un total de 25 pacientes.
- La mediana de diagnóstico del cáncer fue de 67 años
- Los parámetros analizados con significación estadística fueron el método de valoración subjetiva global, la ferritina y el peso. Por el contrario, las proteínas totales, la pre-albumina y la albúmina, resultaron no significativas.
- La satisfacción de los pacientes aumentó un 50% de la visita 2ª a la 3ª.



72%

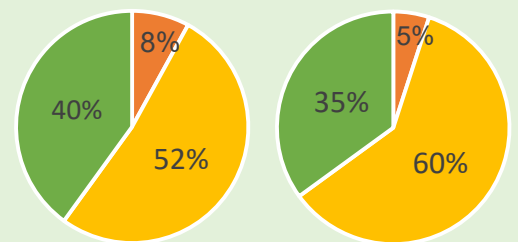


28%

Figura 2. Evolución EN (estado nutricional).

Visita 1

Visita 3



- Malnutridos
- Moderadamente malnutridos
- Nutridos adecuadamente

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

■ Visita 1 ■ Visita 3

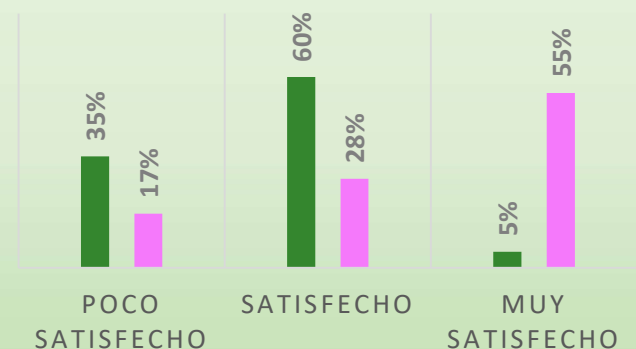


Figura 4. Satisfacción de los pacientes.

Variables	Visita 1	Visita 2	Visita 3
Proteínas totales (g/dL)	6.82	6.84	6.82
Albúmina (g/dL)	3.55	3.99	4.1
Pre-albúmina (d/dL)	16.94	16.9	19.5
Ferritina (ng/mL)	538.96	728.55	628.86
IMC	22.4	23.8	24.1

Tabla 3. Evolutivos analíticos.

CONCLUSIONES

- La detección precoz de desnutrición, es fundamental para disminuir las complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente. Los métodos más sensibles para valorar el EN son la ferritina, el peso y la valoración subjetiva global.