

**Universidad de Zaragoza**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Grado en Enfermería**

Curso Académico 2013 / 2014

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**La Desnutrición en los documentos de Alta Hospitalaria**

**Autora:** Sonia Saura Hernández  
**Tutora:** Concepción Tomás

## ÍNDICE

---

Resumen .....	3
Introducción .....	4
Objetivo .....	5
Metodología .....	5
Desarrollo .....	6
Definición del problema .....	6
Detección de las causas .....	7
Formular objetivos .....	10
Seleccionar las acciones de mejora .....	10
Realizar una planificación .....	12
Seguimiento del plan de mejora .....	13
Conclusiones .....	16
Bibliografía .....	17

## RESUMEN

### INTRODUCCIÓN

Numerosas investigaciones afirman que más de un 30% de los pacientes hospitalizados padecen desnutrición. El diagnóstico de desnutrición como tal, aparece reflejado en los documentos de alta hospitalaria entorno al 0.8% de las veces, cifra sensiblemente inferior a la realidad de la casuística atendida, lo que hace que el episodio correspondiente a ese documento de alta se agrupe en un GRD (Grupo Relacionado por Diagnóstico) que no le corresponde, con un peso medio sensiblemente inferior al que se le asignaría si el diagnóstico de desnutrición se incluyese explícitamente.

### OBJETIVO

El propósito de este proyecto es mejorar la calidad de los documentos de alta hospitalaria en relación con la desnutrición.

### METODOLOGÍA Y DESARROLLO

Se ha elaborado un plan de mejora, de acuerdo con las fases de un plan de mejora de la calidad: en un primer lugar, se ha realizado un análisis de las causas de infra notificación utilizando el método Causa-Raíz; y en segundo lugar, con objeto de lograr los objetivos planteados, se han propuesto unas acciones de mejora fácilmente implementables y con un gran impacto para la consecución de los objetivos, entre las que destacan: sesiones formativas a los profesionales implicados, modificación de determinados documentos y el uso de colores según el grado del Índice de Alerta Nutricional. También se han definido indicadores para realizar un adecuado seguimiento del plan.

### CONCLUSIONES

La desnutrición, a pesar de ser detectada y tratada, se registra en un porcentaje muy bajo en los documentos de alta hospitalaria. Las acciones de mejora formativas y la modificación de determinados informes contribuirán a lograr aumentar la calidad de estos documentos. El hecho de identificar el riesgo de desnutrición por colores o de revisar las plantillas de forma consensuada con las diferentes Comisiones Clínicas Hospitalarias hace que todos los profesionales tengan una actitud positiva para el cambio.

## INTRODUCCIÓN

La desnutrición, primera causa de muerte en el mundo, es un elemento clave en nuestro medio hospitalario, con una importante incidencia del 30% al 50% del total de pacientes ingresados, que además crece conforme la estancia se prolonga y repercute negativamente en las complicaciones, gravedad y pronóstico de los pacientes que la sufren. <sup>(1) (2) (3)</sup>

Esta reflexión está recogida en el documento «Recomendaciones del Comité de Ministros del Consejo de Europa sobre Alimentación y Cuidado Nutricional en los Hospitales» <sup>(4)</sup> en el que también se especifica que, para atajar tan serio problema, es preciso evaluar el estado nutricional de los pacientes hospitalizados <sup>(5)</sup>, diagnosticar en su caso la desnutrición, su tipo y gravedad, fijar y aplicar las terapias adecuadas y, por último, registrar estos datos en el Informe de Alta (IA).

Esto último es de suma importancia, pues el Informe de Alta es la base documental utilizada para proporcionar a las unidades de gestión, a través del CMBD (Conjunto Mínimo de Datos Básicos) toda la información necesaria para establecer los criterios en la asignación de recursos tanto económicos como de personal. Así mismo, proporciona los datos estadísticos mediante los que se pueden realizar comparaciones de la actividad realizada entre diferentes centros hospitalarios. <sup>(6) (7)</sup>

En lo que respecta a la desnutrición clínica <sup>(8)(9)</sup>, que el Informe de Alta hospitalaria no recoja este diagnóstico –cuando se haya producido- y los procedimientos terapéuticos relacionados, hace que el episodio correspondiente a ese Informe de Alta se agrupe en un GRD (Grupo Relacionado por Diagnóstico) que no le corresponde, con un peso medio probablemente inferior al que se le asignaría si el diagnóstico de desnutrición se incluyese explícitamente en el Informe de Alta.

Esta diferencia es importante hasta el punto de poder casi cuadruplicar el peso de un episodio. Así, por ejemplo, sucede con un paciente con diagnóstico principal de pancreatitis:

- Si en el informe de alta no constan comorbilidades y/o complicaciones, se le asigna el GRD 204 con un peso de 1.
- Si por el contrario, en el informe de alta constara su desnutrición y el procedimiento de nutrición artificial empleado para su tratamiento, se le asignaría el GRD 557 cuyo peso es de 3,70 (por su mayor complejidad y consumo de recursos).<sup>(10) (11)</sup>

Para recoger adecuadamente tan útil información, las enfermeras o enfermeros codificadores necesitan que en el Informe de Alta hospitalaria se clasifique nutricionalmente a los pacientes ajustándose a las definiciones de la Clasificación Internacional de Enfermedades-9<sup>a</sup> revisión-Modificación Clínica (CIE-9-MC).<sup>(12) (13)</sup>

## OBJETIVO

Desarrollar un plan de mejora de calidad dirigido a la incorporación de los problemas nutricionales en el informe de alta hospitalaria, diferenciando en cada una de las etapas la implicación de los profesionales de enfermería y medicina.

## METODOLOGÍA

Se trata de un Proyecto de Mejora de Calidad de los documentos de Alta Hospitalaria (Informe de Continuidad de Cuidados Enfermeros e Informe de Alta Médica) en relación con la desnutrición.

Se ha elaborado un Plan de mejora, de acuerdo con las fases de un plan de mejora de la calidad, que se especifican a continuación y se desarrollan en el apartado siguiente:

1. **Definir del problema.** En esta fase se identifica el problema, o dicho en términos positivos, la oportunidad de mejora.
2. **Detectar las causas.** Se estudian las causas que han podido originar el problema de forma directa o indirecta. Para ello se pueden utilizar diferentes herramientas; en este caso, se ha hecho un análisis Causa-Raíz.
3. **Formular objetivos.** Los objetivos deben de ser claros, alcanzables y fácilmente medibles.
4. **Seleccionar las acciones de mejora.** En base a las causas detectadas, se proponen una serie de acciones de mejora que deben ser priorizadas según criterios de impacto sobre el problema y facilidad o dificultad en su implementación.
5. **Realizar una planificación.** Se establecerá un calendario de puesta en marcha de las acciones de mejora y se asignará un responsable para su ejecución.
6. **Seguimiento del plan de mejora.** Deberán definirse unos indicadores que permitan evaluar el impacto de las acciones de mejora y el grado de consecución de los objetivos en el plazo de tiempo establecido.

## DESARROLLO

A continuación se desarrollan las fases del plan de mejora:

### 1. Definición del problema.

---

En nuestro caso, la pregunta surge desde la Comisión de Nutrición, quien contacta con la Unidad de Codificación para conocer la frecuencia de aparición del diagnóstico de desnutrición en los Informes de Alta.

Se realiza una búsqueda de los códigos de la categoría de desnutrición (260 a 263.9 de la CIE-9-MC) tanto como diagnóstico principal como diagnóstico secundario, en el CMBD (Conjunto Mínimo de Datos Básicos) correspondiente al segundo semestre del año 2012 y primer semestre del año 2013. La frecuencia relativa de aparición de alguno de los diagnósticos de desnutrición es de un 0.8% sobre un total de 9.841 altas hospitalarias. La Comisión de Nutrición ve en esta infra-notificación una oportunidad de mejora para la calidad del Informe de Alta Hospitalaria en relación con la desnutrición, ya que las cifras presentadas son sensiblemente inferiores al 30-50% que describe la bibliografía.<sup>(14)(15)</sup> Esta infranotificación del diagnóstico de desnutrición en el Informe de Alta ya aparece descrita en las conclusiones del II Foro de Debate de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE) sobre desnutrición hospitalaria<sup>(16)</sup>; Sociedad que sigue trabajando para que la frase "*La desnutrición en los pueblos es signo de pobreza, en los hospitales de ignorancia*" de Wertlind no tenga cabida en nuestro sistema sanitario.<sup>(17)</sup>

Así mismo, se consulta el Informe de Continuidad de Cuidados (ICC) de Enfermería por si aporta información adicional a la que proporciona el IA; En los casos referidos, el ICC refleja la necesidad de ayuda parcial o total en la alimentación del paciente, pero no aporta datos relacionados con la existencia o no de desnutrición o del grado de la misma. Por lo que se decide centrar el proyecto en el IA ya que es la base documental del CMBD, que a su vez, utiliza el Ministerio en la elaboración de sus informes, e intentar al mismo tiempo, que la Comisión de Cuidados de Enfermería realice una revisión del ICC de enfermería para que se conozca y se refleje adecuadamente la labor de la enfermera en la detección y tratamiento de la desnutrición clínica.

No debemos olvidar que la inclusión del diagnóstico de desnutrición en estos documentos es coste-efectiva, es decir, repercute indirectamente en la financiación de los centros hospitalarios, pues aumenta la complejidad de la casuística que atienden y por tanto, en los presupuestos asignados. <sup>(7) (18) (19)</sup>

Para la elaboración de este proyecto de mejora de la calidad se constituye un equipo interdisciplinar formado por: una enfermera codificadora, una nutricionista, un bioquímico y un médico preventivista.

## 2. Detección de las causas. Análisis causa-raíz.

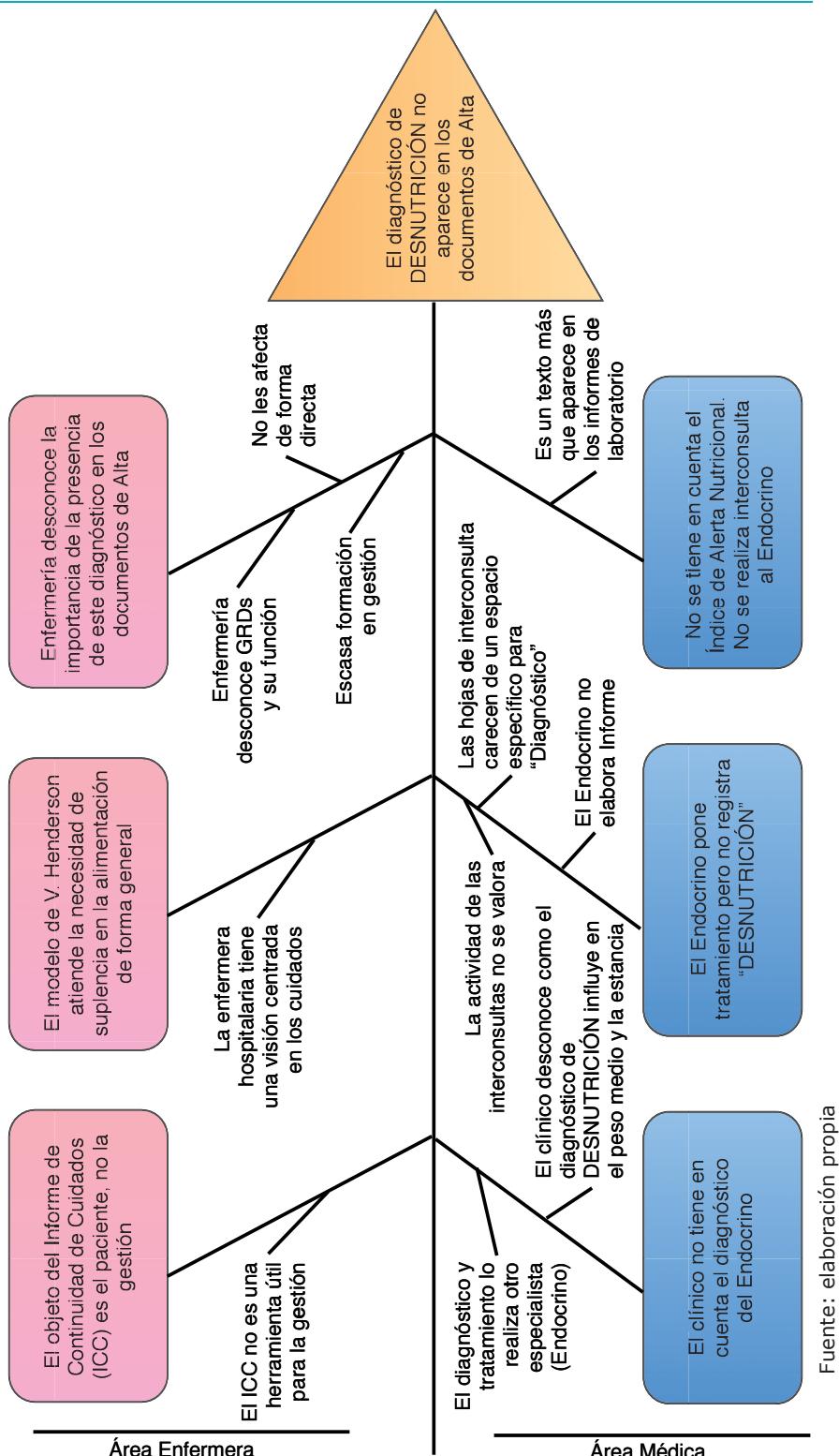
---

Una vez detectado y definido el problema, debe analizarse la causa o causas que lo han originado. Para ello se utiliza el método de mejora continua *Análisis Causa Raíz* (ACR); en concreto, la herramienta conocida como Diagrama de Ishikawa o “espina de pescado”, situando en la cabeza del pescado el problema y en las espinas las diferentes causas que han podido intervenir, clasificadas como causas primarias (en las cajas) y secundarias (las adyacentes). En las espinas superiores se identifican las causas relacionadas con el área enfermera y en las inferiores con el área médica.

(Ver ilustración en página siguiente).

Ilustración 1: Análisis Causa-Raíz

ANÁLISIS CAUSA-RAÍZ



Fuente: elaboración propia

La identificación de las diferentes causas se realiza mediante una lluvia de ideas entre los miembros del equipo en dos sesiones llevadas a cabo en días distintos. En una tercera sesión, se proponen acciones de mejora en relación con las causas identificadas.

Tabla 1: Área Enfermera. Causas.

Área Enfermera	
Causas	Acciones de mejora
Escasa formación en gestión	Ampliar y reorientar conocimientos en Grado y formación continuada
Desconoce GRDs* y su función	Sesiones formativas en hospital
No les afecta de forma directa	
La enfermera hospitalaria tiene una visión centrada en los cuidados	
El ICC** es un documento poco útil para la gestión	Modificar el ICC

Fuente: elaboración propia

Tabla 2: Área Médica. Causas.

Área Médica	
Causas	Acciones de mejora
El IAN es un texto más que aparece en los informes de laboratorio	Uso de colores según riesgo (alto-rojo; moderado-amarillo; bajo-verde)
El Endocrino no hace informe	Elaboración de informe obligatorio que se adjunte al de Alta
En las hojas de IC no hay un espacio definido para "Diagnóstico"	Modificar las hojas de IC
La actividad de las IC no se valora	Incluir en los contratos de gestión las IC realizadas
El clínico desconoce como el diagnóstico de DESNUTRICIÓN influye en su peso medio y su estancia media	Sesión formativa en el hospital Modificar el ICC
El diagnóstico y tratamiento de la DESNUTRICIÓN lo hace otro especialista	Informe del especialista adjunto al de Alta

Fuente: elaboración propia

\*GRDs:  
Grupos  
Relacionados  
por  
Diagnóstico

\*\*ICC:  
Informe de  
Continuidad  
de Cuidados

IAN:  
índice de  
Alerta  
Nutricional

IC:  
Interconsulta

### 3. Formular objetivos.

El **objetivo principal** de este proyecto es mejorar la calidad de los documentos de Alta Hospitalaria en relación con el diagnóstico de desnutrición.

Los objetivos específicos:

- Dar a conocer al personal sanitario que atiende al paciente hospitalizado, la importancia de reflejar en los documentos de alta hospitalaria (IA y ICC) el diagnóstico y tratamiento de la desnutrición.
- Conseguir que en el ICC de enfermería aparezca reflejado algún apunte en relación con la desnutrición y su tratamiento.
- Mejorar en un 20% el porcentaje de pacientes con diagnóstico de desnutrición en su Informe de Alta cuando el paciente presente riesgo de padecerla según criterios analíticos.
- Conseguir que los diagnósticos de desnutrición que aparezcan en el IA clasificados por su gravedad y tipo de desnutrición (proteica, calórica o proteicocalórica) sea de al menos un 50%.

### 4. Seleccionar las acciones de mejora.

En el apartado de detección de causas se muestran las diferentes acciones de mejora propuestas por el equipo de trabajo en una sesión de brain-storming (tablas 1 y 2). Estas acciones deben ser clasificadas en función de su impacto y el grado de implementación, en relación con la consecución de los objetivos propuestos.

Para ello, se ha asignado un color a cada acción según cumplan los criterios de la tabla 3:

Tabla 3: criterios de clasificación.

		Impacto	
		Alto	Bajo
Implementación	Fácil	1	2
	Difícil	3	4

Quedando de la siguiente manera (ver página siguiente):

Tabla 4: Área Enfermera. Acciones de mejora.

Área Enfermera	
Causas	Acciones de mejora
Escasa formación en gestión	Ampliar y reorientar conocimientos en Grado y formación continuada
Desconoce GRDs* y su función	Sesiones formativas en hospital
No les afecta de forma directa	
La enfermera hospitalaria tiene una visión centrada en los cuidados	
El ICC** es un documento poco útil para la gestión	Modificar el ICC

Fuente: elaboración propia

Tabla 5: Área Médica. Acciones de mejora.

Área Médica	
Causas	Acciones de mejora
El IAN es un texto más que aparece en los informes de laboratorio	Uso de colores según riesgo (alto-rojo; moderado-amarillo; bajo-verde)
El Endocrino no hace informe	Elaboración de informe obligatorio que se adjunte al de Alta
En las hojas de IC no hay un espacio definido para "Diagnóstico"	Modificar las hojas de IC
La actividad de las IC no se valora	Incluir en los contratos de gestión las IC realizadas
El clínico desconoce como el diagnóstico de DESNUTRICIÓN influye en su peso medio y su estancia media	Sesión formativa en el hospital Modificar el ICC
El diagnóstico y tratamiento de la DESNUTRICIÓN lo hace otro especialista	Informe del especialista adjunto al de Alta

Fuente: elaboración propia

\*GRDs:  
Grupos  
Relacionados  
por  
Diagnóstico

\*\*ICC:  
Informe de  
Continuidad  
de Cuidados

IAN:  
índice de  
Alerta  
Nutricional

IC:  
Interconsulta

**Las acciones clasificadas en verde** son aquellas que lograrían una gran variación en la causa origen, siendo a su vez fácilmente implementables:

- Sesión formativa en el hospital tanto para enfermeras como para médicos.
- Modificación del ICC.
- Uso de colores según el riesgo que otorga el IAN.

**Las acciones clasificadas en amarillo** son las que siendo fáciles de implementar, el efecto originado no es tan impactante como en las anteriores:

- Modificación de las hojas de IC.

**Las acciones clasificadas en rojo** son aquellas que aunque lograrían un impacto elevado, son difíciles de implementar por el equipo:

- Elaboración de Informe del especialista que se adjuntaría al de Alta (a diferencia del Informe de Alta, no es obligatorio por ley).

**Y las acciones que no han sido coloreadas** son aquellas que su puesta en marcha está fuera del alcance del equipo por su dificultad y por el bajo impacto que causaría:

- Ampliar y reorientar conocimientos sobre gestión en Grado de Enfermería.
- Incluir en los contratos de gestión las IC realizadas.

No obstante, se podría redactar un informe para tratar de hacer llegar a los Órganos correspondientes las necesidades detectadas.

## 5. Realizar una planificación.

El equipo decide abordar inicialmente, las acciones de mejora de color verde y amarillo ya que su puesta en marcha permitirá la consecución de los objetivos propuestos.

Para ello se establece un calendario determinando cuándo se pondrá en marcha cada acción de mejora y quién será el responsable de su implementación:

**a) Sesión formativa en el hospital tanto para enfermeras como para médicos:** se realizará en el plazo de un mes a partir de la aprobación del proyecto de mejora. Se realizará una sesión en turno de mañana y otra en turno de tarde con el fin de facilitar

la asistencia del mayor número posible de enfermeras y facultativos. Los responsables de esta acción de mejora serán la enfermera y el médico que integran el equipo.

**b) Modificación del Informe de Continuidad de Cuidados:** se solicitará a la Comisión de Cuidados de Enfermería, encargada de la elaboración y revisión de este documento, que se incluya en el orden del día de la siguiente reunión la presentación de este proyecto de mejora y la modificación del ICC, en base a la argumentación expuesta, si se estima oportuno. Teniendo en cuenta que la periodicidad de las reuniones de las comisiones hospitalarias suele ser mensual y que serán necesarias al menos dos reuniones, una de presentación de la acción de mejora y otra de aprobación de la modificación del ICC, se estima en tres meses la implementación de esta acción, cuya responsable será la enfermera del equipo.

**c) Uso de colores según el riesgo que otorga el Índice de Alerta Nutricional:** en el plazo de una semana desde la aprobación del proyecto, se realizarán los cambios necesarios en la aplicación informática que calcula el IAN para que el texto que determina el riesgo de desnutrición se visualice en colores (rojo, amarillo o verde). El responsable de su implementación será el bioquímico que forma parte del equipo multidisciplinar.

**d) Modificación de las hojas de interconsulta:** se solicitará a la Comisión de Documentación Clínica, encargada de la elaboración y revisión de este documento, que se incluya en el orden del día de la siguiente reunión la presentación de este proyecto de mejora y la modificación de la hoja de IC, en base a la argumentación expuesta, si se estima oportuno. Teniendo en cuenta que la periodicidad de las reuniones de las comisiones hospitalarias suele ser mensual y que serán necesarias al menos dos reuniones, una de presentación de la acción de mejora y otra de aprobación de la modificación de la hoja de IC, se estima en tres meses la implementación de esta acción, cuyo responsable será el médico del equipo.

## 6. Seguimiento del plan de mejora.

Para realizar el seguimiento del plan de mejora habrá que establecer los indicadores necesarios que permitan evaluar los resultados de la implementación de las acciones de mejora y comprobar en qué medida se han alcanzado los objetivos propuestos.

### Objetivo 1:

Dar a conocer al personal sanitario que atiende al paciente hospitalizado, la importancia de reflejar en los documentos de alta hospitalaria (IA y ICC) el diagnóstico y tratamiento de la desnutrición.

#### Acción de mejora:

- Sesión formativa en el hospital tanto para enfermeras como para médicos.

#### Indicadores de seguimiento:

- Enfermeras que asisten a la sesión formativa/total enfermeras (porcentaje de asistencias)
- Médicos que asisten a la sesión/total médicos (porcentaje de asistencias).

### Objetivo 2:

Conseguir que en el ICC de enfermería aparezca reflejado algún apunte en relación con la desnutrición y su tratamiento.

#### Acción de mejora:

- Modificación del ICC.

#### Indicadores de seguimiento:

- Revisión del ICC y comprobación de la existencia de apunte relacionado con la desnutrición y su tratamiento en el apartado de Alimentación.

### Objetivo 3:

Mejorar en un 20% el porcentaje de pacientes con diagnóstico de desnutrición en su Informe de Alta cuando el paciente presente riesgo de padecerla según criterios analíticos.

#### Acción de mejora:

- Modificación de las hojas de IC.

#### Indicadores de seguimiento:

- Episodios con algún código de desnutrición en CMBD 2013 x 100/total altas hospitalarias >20%.

#### Objetivo 4:

Conseguir que los diagnósticos de desnutrición que aparezcan en el IA clasificados por su gravedad y tipo de desnutrición (proteica, calórica o proteicocalórica) sea de al menos un 50%.

#### Acción de mejora:

- Uso de colores según el riesgo que otorga el IAN.

#### Indicadores de seguimiento:

- (IA con criterios de gravedad en código de desnutrición x 100/total IA con código de desnutrición) >50%.
- (IA con tipo de desnutrición x 100/total IA con código de desnutrición) >50%.

Finalmente, si se consigue alcanzar cada uno de los objetivos anteriores, se logrará por tanto cumplir el **objetivo principal** de este proyecto que es *mejorar la calidad de los documentos de Alta Hospitalaria en relación con el diagnóstico de desnutrición*.

## CONCLUSIONES

Los documentos de alta hospitalaria son la base documental sobre la que se apoya una parte de la gestión hospitalaria, así pues, cuanto mejor sea la calidad de estos documentos, mejor y más eficiente será la labor que realizan los gestores sanitarios.

El hecho de que diagnósticos como la desnutrición, que influyen directamente en el gasto sanitario en términos de aumento de complicaciones y estancias de los pacientes, aparezcan reflejados en los documentos de alta acorde con la realidad de los casos atendidos, facilita la asignación de recursos tanto económicos como de personal. Sin embargo, estos diagnósticos, a pesar de ser detectados y tratados, se registran en un porcentaje muy bajo en los documentos de alta hospitalaria.

Este proyecto intenta a través de diferentes acciones de mejora dirigidas a los profesionales implicados en el cuidado de los pacientes desnutridos, dar a conocer la importancia de cumplimentar de forma adecuada estos documentos de alta. No solo para facilitar la continuidad de los cuidados en el domicilio o por el equipo de atención primaria, sino también para proporcionar a las unidades gestoras información fiel a la realidad con el objeto de realizar una planificación racional del gasto sanitario y la posterior evaluación de su adecuación.

Otro de los puntos sobre los que este proyecto incide es en la revisión de los formatos de determinados documentos, ya que una pequeña modificación de los mismos, facilitando la inclusión de aspectos relacionados con el estado nutricional de los pacientes o con los cuidados enfermeros recibidos, proporciona información muy valiosa y con gran impacto en los resultados del análisis de los sistemas de información hospitalaria.

Hay que destacar el hecho de que el equipo del proyecto de mejora de la calidad sea multidisciplinar, ya que ofrece la visión de los diferentes profesionales que participan en el cuidado y tratamiento de los pacientes y aporta soluciones adaptadas a cada uno de los procesos que intervienen en la atención de los mismos. Por ello se ha tenido muy en cuenta que cada una de las acciones de mejora propuestas fuera de fácil implementación y no aumentara la carga de trabajo de los enfermeros y médicos responsables de los documentos de alta. El hecho de identificar el riesgo de desnutrición por colores o de revisar los formatos de forma consensuada con las diferentes Comisiones Clínicas Hospitalarias (Cuidados de Enfermería y Documentación Clínica) hace que tanto enfermeros como médicos tengan una actitud positiva para el cambio.

## BIBLIOGRAFÍA

(1) Lin S., Chung K., Huak Y., Ferguson M., Daniels L. Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmisión and 3-year mortality. *Clin Nutr*, 2012; 31(3): 345-350.

(2) Barker L., Gout B., Crowe T. Hospital Malnutrition: prevalence, identification and impact on patients and the health-care system. *Int J Environ Res Public Health*, 2011; 8(2): 514-527.

Disponible en:

<http://www.mdpi.com/1660-4601/8/2/514>

(3) Waitzberg D., Ravacci G., Raslan M. Desnutrición Hospitalaria. *Nutr Hosp*, 2011; 26(2): 254-264.

Disponible en :

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000200003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000200003&lng=es)

(4) Council of Europe – Committee of Ministers. Resolution ResAP (2003) of Food and Nutritional Care in Hospitals.

(5) Ulíbarri J. I., Burgos R., Lobo G., Martínez M. A., Planas M., Pérez de la Cruz A. et al. Recomendaciones sobre la evaluación del riesgo de desnutrición en los pacientes hospitalizados. *Nutr. Hosp.* 2009; 24(4): 467-472.

Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112009000400011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000400011&lng=es)

(6) Jiménez A., García-Alegría J., Lara-Bланquer A. Sistemas de información para clínicos. Cómo conocer qué tipo de pacientes se atienden en nuestros hospitales. *Rev Clín Esp*, 2010; 210(6): 298-303.

(7) Álvarez J., Peláez N., Muñoz A. Impacto del diagnóstico de desnutrición y el soporte nutricional en los grupos relacionados con el diagnóstico. ¿Merece la pena?. *Endocrinol Nutr*, 2007; 54(2): 61-67.

(8) Ulíbarri J. I de. La desnutrición clínica en 2014; patogenia, detección precoz y consecuencias; desnutrición y trofopatía. *Nutr Hosp* 2014; 29(4): 785-796.

(9) Ulíbarri J. I de. La desnutrición hospitalaria. Nutr Hosp 2003; 18(2): 53-56.

Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112003000200001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112003000200001&lng=es)

(10) Álvarez J., Monereo S., Ortiz P., Salido C. Gestión en nutrición clínica. Nutr Hosp, 2004;19(3): 125-134.

(11) Ballesteros M., Suárez A., Vidal A., Fariza E., Brea C., Arias R.M. et Al. Impacto en el índice de complejidad hospitalaria mediante la codificación exhaustiva de la nutrición. Área temática: Epidemiología y gestión de nutrición. Nutr Hosp, 2010; 25(2).

Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000800002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000800002&lng=es)

(12) UNIDAD TÉCNICA DE LA CIE-9-MC PARA EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. Complicaciones de Cirugía y Cuidados Médicos Codificación de la desnutrición hospitalaria. Boletín número 29 Año XII Junio, 2008. Ministerio de Sanidad y Política Social. Gobierno de España.

(13) BOLETÍN DE CODIFICACIÓN (7<sup>a</sup> edición CIE9-MC) Unidad de gestión clínica de endocrinología y nutrición. Servicio Andaluz de Salud. Hospital Universitario Puerto Real. Servicio de Documentación e Información Sanitaria. Octubre 2010.

(14) Álvarez J., León M., Planas M., García de Lorenzo A. Importancia de la codificación de la desnutrición hospitalaria en la estrategia de salud de la Unión Europea ; una aportación española. Nutr Hosp 2010; 25(6): 873-880.

(15) Álvarez J., Río J. Del, Planas M., García Peris P., García de Lorenzo A., Calvo V. et al. Documento SENPE-SEDOM sobre la codificación de la desnutrición hospitalaria. Nutr Hosp, 2008; 23(6): 536-540.

Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000800003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000800003&lng=es)

(16) García de Lorenzo A., Álvarez J., Calvo M. V., Ulíbarri J. I. de, Río J. del, Galbán C. et al. Conclusiones del II Foro de

Debate SENPE sobre desnutrición hospitalaria. Nutr. Hosp, 2005; 20(2): 82-87.

Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112005000200003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112005000200003&lng=es)

(17) Álvarez Hernández J., García de Lorenzo A.. Codificación de la desnutrición hospitalaria: la vigencia de una frase. Nutr. Hosp. 2008; 23(6): 529-530.

Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000800001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000800001&lng=es)

(18) Álvarez J., Planas M., García de Lorenzo A. Importancia de la codificación de la desnutrición hospitalaria en la gestión clínica. Actividad Dietética, 2010; 14(2): 77-83.

(19) Ockenga J., Freudenreich M., Zakonsky R., Norman k., Pirllich M., Lochs H. Nutritional assessment and Management in hospitalised patients: Implication for DRG-based reimbursement and health care quality. Clin Nutr, 2005; 24(6): 913-919.

(20) Fernández A., Lobo G., Martínez M.C., Valero B., Peña M., Rodríguez J.M. et al . Estudio de los exitus con diagnóstico secundario de desnutrición en un hospital de tercer nivel. Nutr. Hosp. 2013; 28(4): 1274-1279.

Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013000400042&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000400042&lng=es)