XI Foro de Debate SENPE-ABBOTT

Proyecto más**nutridos**

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

PROCESO INFORNUT ® : TRAYECTORIA Y RESULTADOS

Dr. JM García Almeida
Dr. JL Villalobos Gámez
Hospital Virgen de la Victoria
Málaga

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL SENPE
Alianza más nutridos mayores y enfermos
Fundación Abbott
Abbott Nutrition

Índice

- Generalidades
- Método
- Resultados
- Conclusiones y futuro

Nutrición Hospitalaria

Nutr Hosp. 2014;29(6):1210-1223
ISSN 0212-1611 • CODEN NUHOEQ
S.V.R. 318

Artículo especial

Proceso INFORNUT®; mejora de la accesibilidad del paciente hospitalizado desnutrido a su diagnóstico y soporte nutritional; repercusión en indicadores de gestión; dos años de evaluación

Juan Luis Villalobos Gámez[1-3], Cristina González Pérez[3], José Manuel García-Almeida[1,2,4], Alfonso Martínez Reina[5], José del Río Mata[5], Efrén Márquez Fernández[3], Rosalía Rioja Vázquez[1,2,4], Joaquín Barranco Pérez[6], Alfredo Enguix Armada[2,7], Luis Miguel Rodríguez García[2,8], Olga Bernal Losada[4], Diego Osorio Fernández[2,9], Alfredo Mínguez Mañanes[2,10], Carlos Lara Ramos[3], Laila Dani[3], Antonio Vallejo Báez[2,11], Jesús Martínez Martín[12], José Manuel Fernández Ovies[3], Francisco Javier Tinahones Madueño[5] y Joaquín Fernández-Crehuet Navajas[13]

[1]Equipo de Soporte Nutricional. [2]Comisión de Nutrición. [3]Farmacia Hospitalaria / Sección de Nutrición. [4]Endocrinología y Nutrición. [5]Documentación Clínica. [6]Sistemas de Información. [7]Laboratorios. [8]Medicina Interna. [9]Cirugía General. [10]Anestesiología / Reanimación. [11]Medicina Intensiva. [12]Control Financiero. [13]Medicina Preventiva. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Complejo Hospitalario de Málaga. España.

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

LAS UNIDADES DE NUTRICIÓN SON CONSULTADAS

EN <10% DE LOS CASOS

QUE REQUIEREN SOPORTE NUTRICIONAL POR DESNUTRICIÓN MODERADA A GRAVE

¿Hay calidad sin equidad?

ESTOS PODRÍAN SER TRATADOS SI SE DETECTAN POR UN SCREENING O SISTEMA DE FILTRO AL INGRESO

JI.de Ulíbarri y cols. Nuevo procedimiento para la detección precoz y control de la DH. Nutr. Hosp. (2002) 17 (4), 179-188.

RIESGO DE DESNUTRICIÓN

CRITERIO FILNUT

EQUIPO DE SOPORTE NUTRICIONAL

HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA

CONDICIONES DE FILTRO:

ALBÚMINA SÉRICA < 3.5 g/dL
y/o PROTEINAS TOTALES < 5 g/dL
y/o PREALBÚMINA < 18 mg/dL
con o sin
LINFOCITOS TOT. < 1.600 cel/ml
y/o COLESTEROL TOT. < 180 mg/dL

Villalobos Gámez JL, García-Almeida JM, Guzmán de Damas JM, Rioja Vázquez R, Osorio Fernández D, Rodríguez-García JM, et al. INFORNUT process: validation of the filter phase-FILNUT and comparison with other methods for the detection of early hospital hyponutrition. Nutr Hosp 2006;21:491-504.

COSTE DE PARÁMETROS ANALÍTICOS (2013)

Con puntuación en FILNUT-Escala
Hospital Virgen de la Victoria

Albúmina	0,11 €
Prealbúmina	0,74 €
Proteinas Totales	0,10 €
Hemograma con recuento	0,51 €
Colesterol Total	0,097 €
Albúmina + Colesterol T	0,207 €

Enguix Armada A, Villalobos Gámez JL, Guzmán de Damas JM.
Costes y beneficios de la implantación de un perfil nutricional de laboratorio. Valoración del estado nutricional por el laboratorio.
Comité de Publicaciones de la Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular-SEQC Ed. Mayo 2007.

Nutrición Hospitalaria

Nutr Hosp. 2006;21(4):491-504
ISSN 0212-1611 • CODEN NUHOEQ
S.V.R. 318

Original

Proceso INFORNUT®: validación de la fase de filtro —FILNUT— y comparación con otros métodos de detección precoz de desnutrición hospitalaria

J. L. Villalobos Gámez*, J. M. García-Almeida*, J. M. Guzmán de Damas**, R. Rioja Vázquez*, D. Osorio Fernández*, L. M. Rodríguez-García***, J. del Río Mata****, C. Ortiz García***** y M. Gutiérrez-Bedmar******

GOLD STANDAR vs FILNUT

		FILNUT		
		BIEN NUTRIDO	DESNUTRIDO	TOTAL
GOLD STANDAR	BIEN NUTRIDO	62	6	68
	DESNUTRIDO	8	96	104
	TOTAL	70	102	172

χ^2 =118,736 ; p < 0,001 Indice Kappa = **0,831** IC 95% (0,747-0,915)

Sensibilidad 92,3% VPP = 94,1%

Especificidad 91,2% VPN = 88,6%

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

Nutrición Hospitalaria

Nutr. Hosp. (2005) XX (2) 82-87
ISSN 0212-1611 • CODEN NUHOEQ
S.V.R. 318

Artículo especial

Conclusiones del II Foro de Debate SENPE sobre desnutrición hospitalaria

A. García de Lorenzo, J. Álvarez, M. V. Calvo, J. I. de Ulíbarri, J. del Río, C. Galbán, P. P. García Luna, P. García Peris, F. La Roche, M. León, M. Planas, A. Pérez de la Cruz, C. Sánchez y J. L. Villalobos

Puede ser de utilidad obtener los datos a través de un sistema informático[2].

[2] Dado el valor predictivo positivo de los sistemas informáticos presentados en este II Foro, allí donde sea posible su aplicación y sin embargo no se pueden obtener los datos clínicos antes referidos, se procurará incluir estos últimos en aquellos pacientes que den positivo al chequeo analítico de desnutrición, a fin de completar su valoración nutricional.

Al resultado final del cribaje se dará formato de informe de riesgo nutricional para información y conocimiento del clínico responsable del paciente así como para constancia documental en la historia clínica.

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

Nutrición Hospitalaria

Nutr Hosp. 2009;24(4):467-472
ISSN 0212-1611 - CODEN NUHOEQ
S.V.R. 318

Original

Recomendaciones sobre la evaluación del riesgo de desnutrición en los pacientes hospitalizados

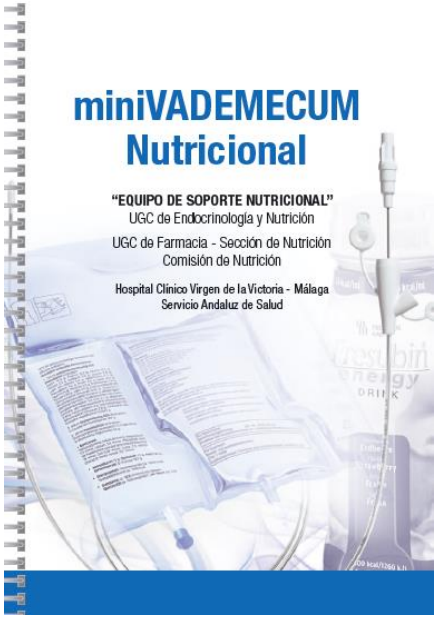
J. I. Ulibarri, R. Burgos, G. Lobo, M. A. Martínez, M. Planas, A. Pérez de la Cruz, J. L. Villalobos; grupo de trabajo de desnutrición de SENPE

Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE). España.

- Cada centro debe utilizar el método de cribado posible de aplicar.

- Asimismo, se recomienda que el cribado pueda ser realizado por personal no especializado.

- El grupo confía para un futuro próximo en la aplicabilidad y mayor eficiencia de los métodos automatizados, aprovechando los constantes avances en la informatización de la práctica clínica.



Solicitar: CRIBAJE NUTRICIONAL

(Pendiente cambio de nombre actual de ESTADO NUTRICIONAL)

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

SEGUIMIENTO ANALÍTICO EN NUTRICIÓN ARTIFICIAL

Solicitar: CONTROL NP/NE (pendiente cambio de nombre a perfil NUTRICIONAL COMPLETO)

Frecuencia: Inicio y semanalmente

HbA1c si glucemia >200 mg/dl

CONTROL al INICIO y SEMANAL: señalar "Control NP/NE" en vale de bioquímica (AVN)	
Sangre:	Albúmina, prealbúmina, hemograma con recuento, coagulación, glucosa, urea, creatinina, GOT, GGT, GPT, fosfatasa alcalina, colesterol total, triglicéridos, Na, K, Cl, fósforo, magnesio, Fe y PCR.

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

JUNTA DE ANDALUCIA

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL CONTROL DEL RIESGO NUTRICIONAL
H. U. Virgen de la Victoria (Málaga)

Análisis del problema

Desde el enfoque de Sistemas de Información el proyecto plantea **2 retos** fundamentales:

- La **integración de la información** en tres entornos que no están conectados entre sí

Laboratorio

Equipo de Soporte Nutricional

Hospitalización

Atención Primaria

- Crear las **soluciones informáticas** que permitan establecer un proceso de trabajo interdisciplinar.

Congreso SECA
Sevilla 2009

27 CONGRESO & 14 CONGRESO

JUNTA DE ANDALUCIA

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL CONTROL DEL RIESGO NUTRICIONAL
H. U. Virgen de la Victoria (Málaga)

Integración con Laboratorio: Screening de los resultados

Cribaje Analítico

24h

Servidor Laboratorio

Proceso diario de Valoración de Resultados en pacientes hospitalizados

talend
open data solutions

HIS HUVV

Alarma Nutricional

Alarma en Control de Enfermería

Alarma en Gestión de Dietas

Congreso SECA Sevilla 2009

27 CONGRESO & 14 CONGRESO

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

PROCESO INFORNUT
HOSPITALIZACIÓN

CRIBAJE PRE CIRUGÍA O INGRESO

FILNUT

%PACIENTES ANALIZADOS /INGRESADOS O /PREOPERATORIOS

FILNUT-Escala

Riesgo desnutrición	Sin riesgo	Bajo	Medio	Alto
Albúmina sérica (g/dl)	3,5-4,5	3-3,49	2,5-2,9	<2,5
Puntuación	0	2	4	6
Prealbúmina (mg/dl)*	≥ 18	17,9 – 15,1	15 - 10	<10
Puntuación	0	2	4	6
Proteínas totales (g/dl)		≥5	<5	
Puntuación		0	5	
Linfocitos totales/ml	≥ 1.600	1.200-1.599	800-1.199	< 800
Puntuación	0	1	2	3
Colesterol (mg/dl)	≥ 180	140-179	100-139	<100
Puntuación	0	1	2	3
Puntuación total	**0-1**	**2-4**	**5-8**	**9-12**

- Si falta la Albúmina o existe Prealbúmina de mayor puntuación se tomará ésta.
- En ausencia de ambas se puntuarán Proteínas Totales si es < 5.
- Colesterol y/o Linfocitos solo puntuarán si ha puntuado un parámetro proteico

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

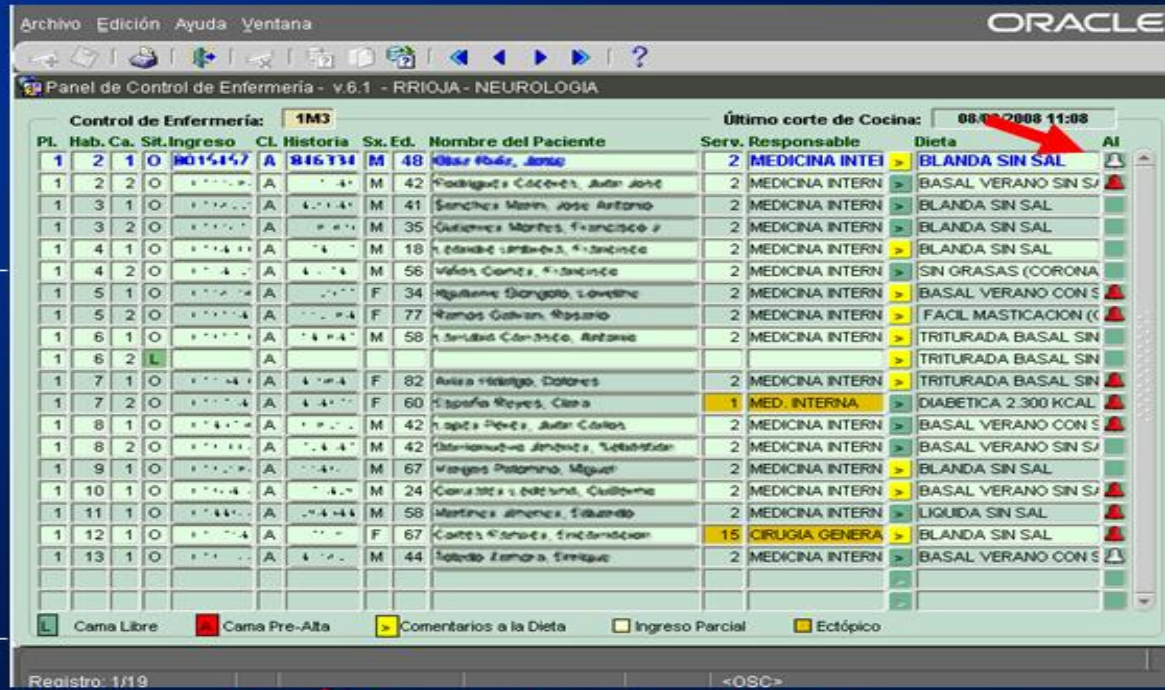
Abbott Nutrition

PROCESO INFORNUT

VALORACIÓN NUTRICIONAL

MUST-m* HOSPITALIZACIÓN

% MUST-m/ (+) FILNUT medio/alto INGRESOS -3 primeros días-



Hacer doble clic sobre el nombre del paciente

*Modificado: Control de Ingesta por Cuartiles y cuantificación del Tiempo de Pérdidad de Peso

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

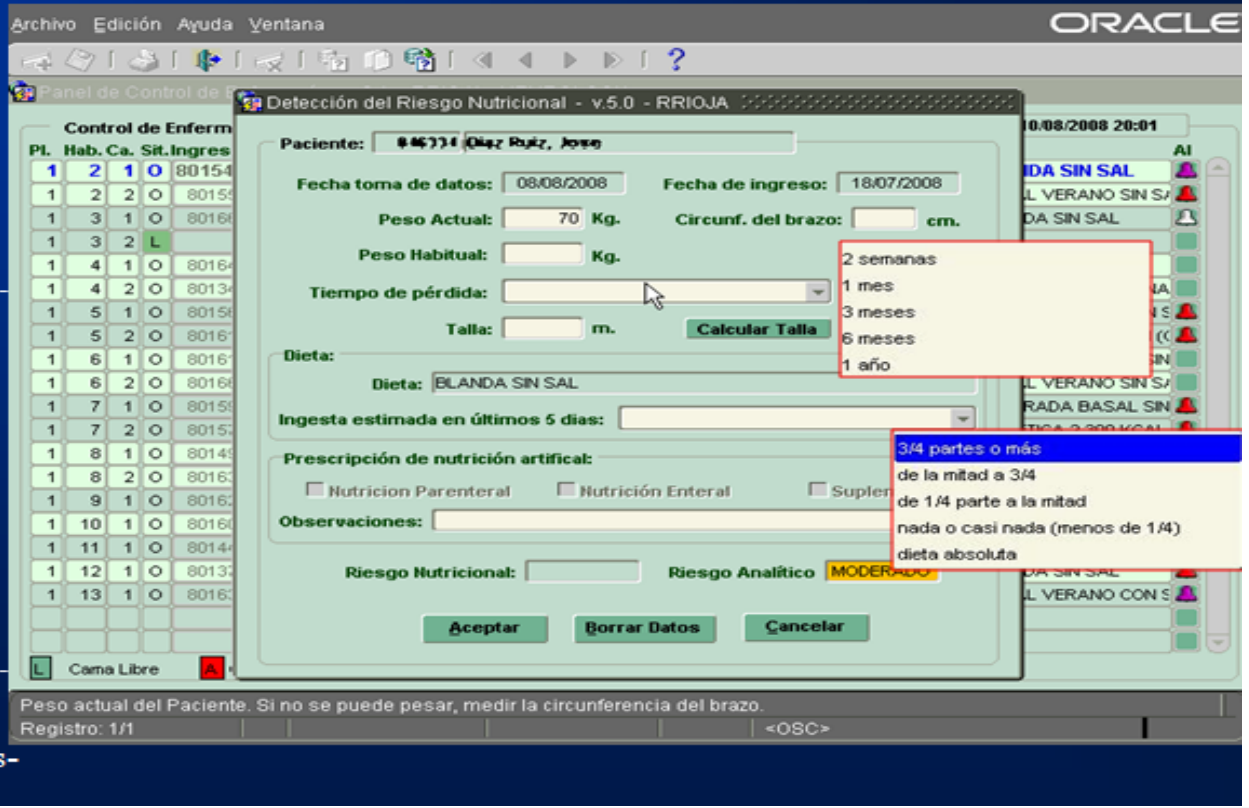
Abbott Nutrition

PROCESO INFORNUT

VALORACIÓN NUTRICIONAL

MUST-m*
HOSPITALIZACIÓN

% MUST-m/ (+) FILNUT
INGRESOS -3 primeros días-



"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

CÁLCULO DEL RIESGO NUTRICIONAL MUST-modificado

A.- El paciente se puede pesar y tallar.

1.- *Puntuación por IMC*

- IMC ≤18.5 --- 2 puntos
- 18.5 < IMC < 20 --- 1
- IMC > 20 --- 0

2.- *Puntuación por % de Pérdida de Peso* (PP) . Se ha pesado y consignado el peso habitual.

- PP ≥ 10 --- 2 puntos
- 5 < PP < 10 --- 1
- PP ≤ 5 --- 0

3.- *Puntuación por ingesta insuficiente debido a enfermedad aguda*

Ingesta estimada en los últimos cinco días

- ¾ partes o más --- 0 puntos
- de ½ a ¾ partes --- 1
- de ¼ parte a ½ --- 2
- < ¼ parte --- 2 (no come nada o casi nada)
- Dieta absoluta --- 2

B.- No se puede pesar ni tallar.

- Se mide la longitud del cúbito para calcular la talla extrapolada (ver tabla de MUST)
- Se mide la Circunferencia del Brazo (CB)
  - CB < 23.5 cm --- 1 punto
  - CB ≥ 23.5 cm --- 0

ESCALA GLOBAL DE RIESGO (MUST-modificado): BAJO 0, MEDIO 1 y ALTO ≥2 PUNTOS

PROCESO INFORNUT

VALORACIÓN NUTRICIONAL

MUST-m* HOSPITALIZA-CIÓN

% MUST-m/ (+) FILNUT en 3 primeros días del ingreso

Adaptado de SEDOM-SENPE

VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

	PARAMETROS	NO DESNUTRICIÓN	DESNUTRICIÓN LEVE	DESNUTRICIÓN MODERADA	DESNUTRICIÓN GRAVE
PARAMETROS CALÓRICOS	IMC	≥ 18,5-25	17-18,4	16-16,9	<16
	CB (cm)			<23,5	
	% Perdida Peso:				
	2 sem.	<1	1-<1,5	1,5 - <2,5	≥ 2,5
	1 mes	<1,5	1,5-<2,5	2,5-<5	≥ 5
	3 meses	<2,5	2,5-<5	5-<7,5	≥ 7,5
	6 meses	<5	5-<7,5	7,5-<10	≥ 10
	7-12 meses	<7,5	7,5-<10	10-<15	≥ 15
	Colesterol (mg/dl)	≥ 180	140-179	100-139	<100
P.CALORICO-PROTEICO	Linfocitos	≥ 1600	1200-1599	800-1199	<800
PARAMETROS PROTEICOS	Albúmina (g/dl)	≥ 3,5	2,8-3,49	2,1-2,79	<2,1
	Proteínas (g/dl)			<5	
	Prealbúmina (mg/dl)	≥ 18	>15-17,99	10-15	<10

Los Informes de Riesgo por Desnutrición (*Infor* Nut) incluyen una orientación diagnóstica basada en estos valores, así como una orientación terapéutica de soporte nutricional.

Álvarez J, Del Rio J, Planas M, García Peris P, García de Lorenzo A, Calvo V y cols. Documento SENPE-SEDOM sobre la codificación de la desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp 2008; 23: 536-40.*

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

Algoritmo de orientación diagnóstica (Codificación SENPE-SEDOM)

IMC o **% Pérdida de Peso/Tiempo** (el más grave)

Albúmina o **prealbúmina** o **proteínas totales** (el más grave)	**Normal N**	**Leve L**	**Moderada M**	**Grave G**	**No medido IMC ni PP/T**	
					CB < 23,5	**CB ≥ 23,5 o no medido**
Normal N	No Desnutr.	Cal. 263.1	Cal. 263.0	Cal. 261	Cal. 263.0	Sin diagnóstico
Leve L	Hipo-albu-minemia 273.8	Cal-Prot 263.8	Cal-Prot. 263.8	Cal-Prot. 262	Cal-Prot. 263.8	**Cal-Prot. no especificada** (Si colesterol < 140 o linfocitos < 1200). 263.9
Moderada M	Proteica moderada 260	Cal-Prot. 263.8	Cal-Prot. 263.8	Cal-Prot. 262	Cal-Prot. 263.8	
Grave G	Proteica grave 260	Cal-Prot. 262	Cal-Prot. 262	Cal-Prot. 262	Cal-Prot. 262	
Sin datos analíticos: pedir cribaje nutricional en analítica						

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

JUNTA DE ANDALUCIA

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL CONTROL DEL RIESGO NUTRICIONAL
H. U. Virgen de la Victoria (Málaga)

Procedimientos de Determinación del Riesgo Nutricional

Valoración Enfermería

Toma de datos antropométricos según protocolo MUST ampliado

Alarma de Riesgo Nutricional en:
- Gestión de Dietas
- Alarmas de Enfermería
- Procesos de Enfermería
- Episodios clínicos

Congreso SECA 2009

Valoración Equipo de Soporte Nutricional

EQUIPO DE SOPORTE NUTRICIONAL

INFORME DE RIESGO POR DESNUTRICIÓN (IRD)

INFORME NUTRICIONAL
- Se genera automáticamente a partir de los datos analíticos y clínicos.
- Validación del informe definitivo por el Equipo de Soporte nutricional.

Datos analíticos y clínicos

Orientación de Cuidados

Orientación Diagnóstica

Orientación Terapéutica

27 CONGRESO SECA 14 CONGRESO

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

PROCESO INFORNUT
HOSPITALIZACIÓN

DIAGNOSTICO

IRD. INFORNUT**

ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA
SEDOM-SENPE

EQUIPO DE SOPORTE NUTRICIONAL

U.G.C DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN CLÍNICA
S. FARMACIA. SECCIÓN DE NUTRICIÓN

10/03/2009 12:29

INFORME DE RIESGO POR DESNUTRICIÓN (IRD)

DATOS DEL ENFERMO

N.Historia Clínica	NUHSA
Apellidos y Nombre	
Sexo F	Edad 42

DATOS DEL INGRESO

Núm. Ingreso		Planta: 3	Habitación: 14	Cama: 1	
Fecha del Ingreso	02-03-2009				
Diagnóstico Sosp.	NEUTROPENIA FEBRIL				
Fecha de Alta	09-03-2009	S. Responsable	ONCOLOGIA		

PERFIL ANALÍTICO NUTRICIONAL

ALBÚMINA	2.30 g/dl	03-03-2009
LINFOCITOS	1.24 cel/ml	03-03-2009
PROTEINAS TOTALES	4.90 g/dl	03-03-2009
Riesgo Analítico	MODERADO	

% DIAGNÓSTCOS INFORME ALTA
% ALTAS CIE-9 EN CMBD

% PRESCRIPCIONES /ORIENT. TERAP. IRD

** %IRD / (+) FILNUT

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

PROCESO INFORNUT
HOSPITALIZACIÓN

DIAGNOSTICO

IRD. INFORNUT**

ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA
SEDOM-SENPE

ORI
TER

RIESGO NUTRICIONAL (MUST)

IMC (Kg/m2)	23,84	Talla	1,75 m.	C. Brazo	cm.	Peso Actual	73,00 Kg.
Pérdida de Peso	10,98	% en	6 meses			Peso Habitual	82,00 Kg.

Ingesta estimada en últimos 5 días: 3/4 partes o más
Riesgo Nutricional ALTO

SOPORTE NUTRICIONAL PRESCRITO

Nutrición
Observaciones

ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA

DESNUTRICIÓN CALÓRICO-PROTÉICA SEVERA

ORIENTACIÓN TERAPÉUTICA

Ingiere > ¾ de la dieta oral prescrita cubriendo la mitad de sus requerimientos.
En primer lugar se tratará de mejorar la ingesta proteica de la dieta. Después:
Prescribir 2-3 uds diarias de NE concentrada ± fibra.
Consultar Póster de Nutrición Artificial. Si patología específica seleccionar la dieta indicada.Información adicional en la Sección de Nutrición del Servicio de Farmacia.
Si especial complejidad clínica o complicaciones: considerar dar curso a una Hoja de Consulta a UGC de Endocrinología y Nutrición y/o Apoyo de Enfermería o Dietética.

% DIAGNÓSTCOS INFORME ALTA
% ALTAS CIE-9 EN CMBD

% PRESCRIPCIONES /ORIENT. TERAP. IRD

** %IRD / (+) FILNUT

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

Abbott Nutrition

JUNTA DE ANDALUCIA
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL CONTROL DEL RIESGO NUTRICIONAL
H. U. Virgen de la Victoria (Málaga)
Procesos automáticos al alta hospitalaria
Documentación Clínica
Centro de Salud
Proceso de Determinación del Código CIE a partir del Informe de Riesgo por Desnutrición
Codificado del Episodio
Inclusión automática del Código CIE de desnutrición
HIS HUVV
Informe de Cuidados de Enfermería
Envío por correo del Informe al Centro de Salud correspondiente
Paciente con Riesgo de Desnutrición ALTO
Congreso SECA
Sevilla 2009

XXVII CONGRESO SENPE 8-11 MAYO MADRID 2012

35

Proceso INFORNUT®: rendimiento para la mejora de la accesibilidad del paciente desnutrido al soporte nutricional. Dos años de evaluación.

Márquez E[1], Villalobos JL[1,2], Rioja R[2], Ruiz J[2], Bernal O[3], Domínguez Y[1], Mínguez A[4], García-Almeida JM[2]
[1] UGC de Farmacia / Sección de Nutrición. [2] Equipo de Soporte Nutricional / UGC de Endocrinología y Nutrición.
[3] Servicio de Sistemas de Información. [4] UGC Anestesia y Reanimación. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga

INTRODUCCIÓN:

La desnutrición hospitalaria es un problema frecuente entre los pacientes que están ingresados en un hospital. Como cifras más aceptadas se da que entre el 30-50% de los pacientes hospitalizados la presentan. Esta alta prevalencia justifica la necesidad de la utilización de herramientas de cribado y detección precoz de los pacientes en riesgo de desnutrición, seguido de una valoración encaminada a su diagnóstico y plan terapéutico.

OBJETIVOS:

Cuantificar el rendimiento de la aplicación del sistema –programa y proceso- INFORNUT® -en sus diferentes fases- a los ingresos con estancia mayor a tres días, durante los años 2008 y 2010 en nuestro hospital. Asimismo cuantificar su alcance global.

Deducir medidas a implementar para mejorar el rendimiento del proceso.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Para la comprensión de los datos describiremos brevemente el proceso y programa INFORNUT®. La primera fase consta de un filtro nutricional analítico "FILNUT-Escala" (Figura 1) que activa una alarma de riesgo. En una segunda fase se incorporan datos clínicos a la aplicación informática por parte de la enfermera o médico responsable de cada paciente a través de la realización de un test MUST –modificado- (Figura 2). Finalmente, según algoritmos incorporados al programa (Figuras 3 y 4) se obtiene el consiguiente Informe de Riesgo por Desnutrición –IRD- (Figura 5) que asigna una orientación diagnóstica y terapéutica.

FILNUT-Escala

Riesgo desnutrición	Sin riesgo	Bajo	Medio	Alto
Albúmina sérica (g/dl)	3,5-4,5	3-3,49	2,5-2,9	<2,5
Puntuación	0	2	4	6
Prealbúmina (mg/dl)*	≥ 18	17,9 – 15,1	15 - 10	<10
Puntuación	0	2	4	6
Proteínas totales (g/dl)		≥5	<5	
Puntuación		0	5	
Linfocitos totales/ml	≥ 1.600	1.200-1.599	800-1.199	< 800
Puntuación	0	1	2	3
Colesterol (mg/dl)	≥ 180	140-179	100-139	<100
Puntuación	0	1	2	3
Puntuación total	0-1	2-4	5-8	9-12

Fig. 1

- Si falta la Albúmina o existe Prealbúmina de mayor puntuación se tomará ésta.
- En ausencia de ambas se puntuarán Proteínas Totales si es < 5.
- Colesterol y/o Linfocitos solo puntuarán si ha puntuado un parámetro proteico.

Fig. 2

Fig. 5

Fig. 4

Adaptado de SEDOM-SENPE

Fig. 3

RESULTADOS:

Año	nº Ingresos (estancia >3 días)	Cribados FILNUT-Escala (% / nº)	Alarma de Riesgo medio/alto (% / nº)	Valorados MUST-modificado IRD (% / nº)
2008	12.000	31,0 / 3.720	48,4/1.800	58,3/1.050
2010	13.270	27,3 / 3.620	50,6/1.830	52,1/954

CONCLUSIONES:

Conclusiones

1.-El proceso INFORNUT® presenta dos puntos críticos que disminuyen su rendimiento en las fases sucesivas de cribado y valoración. Para su mejora continua se han adoptado dos medidas a implementar en 2012:

a.- Al generar el ingreso hospitalario en el programa de admisión MAINAKE se producirá -de forma automática, impresa o digital, una petición de analítica de cribado nutricional.

b.- Vincular a incentivos de productividad de enfermería la realización del test MUST-modificado- en respuesta a la alarma de riesgo FILNUT-Escala para la obtención del IRD según el programa INFORNUT®.

2.-Aún con sus limitaciones el proceso ha facilitado el acceso al diagnóstico de la desnutrición o al conocimiento del riesgo de padecerla, así como a la prescripción de los procedimientos y / o suplementos para remediarla, alcanzando a más de 3.500 pacientes anuales. Asimismo facilita su codificación CIE 9 (ver Póster 43).

"La im
a la er
igada

Concedido 2010

Abbott Nutrition

Resultados

RESULTADOS FILNUT 2003

HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA

INGRESOS EN HVV (EXCL. MARÍTIMO)		**19.624**
PACIENTES CON ANALÍTICAS	**(22,2%)**	**4.350**
DESNUTRIDOS DETECTADOS		**2.346**
QUE SUPONEN SOBRE INGRESOS		**12%**
Y SOBRE LOS QUE POSEEN ANALÍTICAS		**54%**

Ponencia: Control de la desnutrición y utilización del soporte nutricional por un equipo interdisciplinar. Dr. JL Villalobos Gámez

Datos epidemiológicos con INFORNUT. Medias y significación estadística.

Pacientes	Estancia (días)	Tasa de Mortalidad	Tasa de Reingreso
Analizados D (+)	20,95	15,19	14,3
Analizados D (-)	8,75	2,58	6
Significación (p<0,005)	*Sí*	*Sí*	*Sí*
No analizados	8,5	5,22	11,8
Global ingresos	9,3	5,18	11

D (+): positivos a desnutrición por INFORNUT. D(-): negativos. Año 2003.

Ponencia: Control de la desnutrición y utilización del soporte nutricional por un equipo interdisciplinar. Dr. JL Villalobos Gámez

ESTANCIA MEDIA Y DESNUTRICIÓN

EM (días)//Año	2003	2004	2005
DN +	20,95	19,31	17,64
Global	9,30	9,55	9,34

D (+): positivos FILNUT a desnutrición para INFORNUT.

TASA DE MORTALIDAD Y DESNUTRICIÓN

TM //Año	2003	2004	2005
DN +	15,19	14,00	18,25
Global	5,18	5,28	6,51

D (+): positivos FILNUT a desnutrición para INFORNUT.

Test de Cribado MUST en "FILNUT" (+)

	FILNUT Scala	MUST	
Riesgo	Bajo/Medio/Alto (≥ 2 pts)	Medio/Alto (≥ 1 pto)	
Paciente	790	631 (79,9%)	
Riesgo	Medio/Alto (≥ 5 pts)	Medio (1 pto)	Alto (≥ 2 pts)
Paciente	568	147 (25,9%)	421 (74,1%)

Test de cribado MUST en positivos al Filtro Nutricional FILNUT. Comunicación Póster al LIII Congreso Nacional de la SEFH. Valencia, octubre 2008.
Flores Cuellar MA, Galindo Rueda MM, Sánchez Yáñez E, Rioja Vázquez R, García-Almeida JM y Villalobos Gámez JL.

RENDIMIENTO FASES INFORNUT®

Año	nº Ingresos (estancia >3 días)	Cribados FILNUT-Escala (% / nº)	Alarma de Riesgo medio/alto (% / nº)	Valorados MUST-modificado IRD (% / nº)
2008	12.000	31,0 / 3.720	48,4/1.800	58,3/1.050
2010	13.270	27,3 / 3.620	50,6/1.830	52,1/954

El proceso presenta dos puntos críticos que disminuyen su rendimiento en las fases sucesivas de cribado (30 %) y valoración (55 %). Para su mejora continua se han adoptado dos medidas a implementar en 2012.
En torno al 50 % de los pacientes cribados resultan de riesgo medio/alto generando alarma.

TASAS DE CODIFICACIÓN (‰ altas dadas)	ANDALUCÍA		H. VIRGEN de la VICTORIA	
Año	2009	2010	2009	2010
altas dadas	558.819	543.994	20.805	20.555
DIAGNÓSTICOS (D)	9,5	11,6	31,5	35,5
PROCEDIMIENTOS (P)	21,2	21,4	46,8	51,5
D + P	3,5	4,6	24,7	26,8
Alguno (D o P)	26,8	28,4	53,6	60,2
% D no especificados	44,1	40,8	22,7	29

8-10 - MAYO - 2013
OVIEDO
28
SENPE

Becas y Premios otorgados por Fundación SENPE

JL Villalobos Gamez, J del Río Mata, C González-Pérez, A Martínez Reina, J Barranco Pérez, CP Lara Ramos, JM García-Almeida, Francisco Tinahones Madueño

han obtenido el

Premio Campofrío Health Care / SENPE-Fundación SENPE 2013
- Mejor Comunicación Oral 2012 -

Comunicación titulada:

TASAS DE CODIFICACIÓN DE DIAGNÓSTICOS DE DESNUTRICIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE SOPORTE NUTRICIONAL EN UN HOSPITAL GENERAL

Oviedo, 8 de mayo de 2013

Jesús Manuel Culebras
Secretario de Fundación SENPE

SENPE

2009-2010

"La importancia de
a la enfermedad en

Abbott Nutrition

Murcia 2014 15/17 MAYO

29 CONGRESO NACIONAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL SENPE

4

IMPACTO DE LA CODIFICACIÓN DE DESNUTRICIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE SOPORTE EN EL ÍNDICE DE COMPLEJIDAD, ESTANCIA, TASAS Y JUSTIFICACIÓN DE COSTES. DOS AÑOS DE EVALUACIÓN.

Villalobos Gámez, JL[1,2]; Martínez Reina, A[3]; Dani B, Laila[2]; del Río Mata, J[3]; Lara Ramos, C[2]; González Pérez, C[2];Rioja Vázquez, R[1,4]; Barranco Pérez, J[5]; Tinhaones Madueño, F[4]; García-Almeida, JM[1,4]

[1] Equipo de Soporte Nutricional. [2] UGC de Farmacia Hospitalaria/ Sección Nutrición. [3] Servicio de Documentación Clínica. [4] UGC de Endocrinología y Nutrición. [5] Servicio de Sistemas de Información.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Seleccionada entre las 6 mejores comunicaciones

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

2009-2010

Abbott Nutrition

IMPACTO DE LA DESNUTRICIÓN EN COMPLEJIDAD Y TASAS

Año de hospitalización		2009	2010
Índice de Complejidad (IC) (Complejidad Media o Case-Mix) D = Diagnósticos de Desnutrición P = Procedimientos de Soporte	Global	2,12	2,19
	Excluidos D	2,09	2,15
	Excluidos D + P	2,08	2,15
	Solo Pacientes con D	6,84	6,79
Estancia Media (EM, días)	Global	9,72	9,19
	Pacientes con D	31,63	31,81
Tasa de Mortalidad % (TM)	Global	5,66	5,17
	Pacientes con D	21,79	21,78
Tasa de Reingreso % (TR) Sea urgente o programado, en 365 días posteriores al alta	Global	15,27	15,13
	Pacientes con D	24,24	26,71
TR "urgente" En 30 días posteriores al alta y para misma CDM de GRD	Global	2,93	2,84
	Pacientes con D	5,49	5,48

CDM: Categoría Diagnóstica Mayor GRD: Grupo relacionado con el Diagnóstico

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

2009-2010

Abbott Nutrition

ESTUDIO DE JUSTIFICACIÓN DE COSTES

Justificación de costes por codificación de Desnutrición y Soporte Nutricional según el sistema de contabilidad analítica de Andalucía -Coan-HyD®-		
Año de Hospitalización (H)	2009	2010
Coste total global del H.V.V (€)	257.398.133	257.757.798
Coste total* de Hospitalización (H) (€)	109.439.344	118.725.103
Puntos totales de GRD	72.451	77.322
Puntos de GRD de H	44.106	45.242
Coste / punto de GRD de H (€)	2.481,6	2.624,3
Impacto en codificación en IC	0,04 (1,88 %)	0,04 (1,82 %)
Puntos de GRD de H por códigos D +P	832,2	822,2
Coste justificado (€)	2.065.187,5	2.157.699,4

* Incluye repercusión en hospitalización de costes de Servicios Básicos e Intermedios.

RESULTADOS GLOBALES

2003	• 12% de pacientes ingresados fueron detectados FILNUT (+) (2346 pac.)
2004-2005	• Estancia Media de 20,9 vs 9,3 d y Tasa Mortalidad de 15,2 vs 5,2 % en desnutridos respecto al global de hospitalización. • El Filtro continúa detectando pacientes con mayor mortalidad y estancia hospitalaria, siendo objetivo de intervención nutricional prioritaria.
2007	• 80 % de FILNUT (+) en cualquier grado se confirman como de riesgo nutricional clínico MUST(+). 100 % son de riesgo medio o alto.
2008-2010	• 30% de rendimiento en fase analítica y 50 % en fase de valoración nutricional, con diagnósticos de > 1000 desnutridos/año.
2009-2010	• 35 ‰ Códigos de desnutrición en HVV frente a 10 ‰ media Andalucía. • > 25 ‰ de Diagnósticos asociados a procedimientos –desnutridos y tratados- frente a < 5 ‰ de tasa media en Andalucía. • Incremento de IC de 2,15 a 2,19 que justifica costes de hospitalización de 2 millones de € vinculados a desnutrición.

Conclusiones

- Aún con las limitaciones de todo proceso, nuestro sistema de filtro, valoración e información ha **facilitado el acceso al diagnóstico de la desnutrición** o al conocimiento del riesgo de padecerla, **a la prescripción de los procedimientos** y /o suplementos para remediarla, así como su adecuada documentación y codificación clínica

- Los pacientes afectos de **desnutrición codificada** al alta presentan una alta complejidad Su codificación aportó **cuatro centésimas** de punto al **Índice de Complejidad**, **justificando costes** de hospitalización por valor aproximado de **2 millones de €**, unas seis veces superior al coste por consumo de Nutrición Artificial. Costes de hospitalización producidos que, **de lo contrario, se reputarían ineficientes**.

PROCESO INFORNUT®: *Medidas de mejora continua*

•Creación de **analítica automática** al ingreso hospitalario con **cribado nutricional** , pendiente de informatización de la petición en 2015.

• Creación de objetivos de productividad vinculados a la realización del **MUST** desde la dirección de enfermería en 2015 para **INFORNUT** y procesos asistenciales determinados.

•**DIRAYA** es el sistema de información de la Historia Digital Única de Andalucía, donde participamos en un equipo funcional de desarrollo dentro de dicho programa. Una vez se aplique el algoritmo, el sistema generará las alertas y recomendaciones necesarias sobre los pacientes, con la ventaja de que esta información podrá ser accesible desde cualquier punto del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

XI Foro de Debate
SENPE-ABBOTT

Proyecto más**nutridos**

"La importancia de la **detección** y el **abordaje** de la **desnutrición** ligada a la enfermedad en los distintos ámbitos asistenciales del SNS"

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL
SENPE

Alianza más nutridos mayores y enfermos

Fundación Abbott

Abbott Nutrition

802150748 (MAY15)