

# INVESTIGACIÓN

## Evaluación del nivel de participación del nutricionista en la prescripción dietética en hospitales públicos y privados de Chile

DOI: 10.17533/udea.penh.v21n1a06

PERSPECTIVAS EN NUTRICIÓN HUMANA

ISSN 0124-4108

Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia  
Vol. 21 N.º 1, enero-junio de 2019, pp. 71-79.

Artículo recibido: 01 de marzo de 2019

Aprobado: 05 de julio de 2019

Paulina Onfray-Centonzio<sup>1\*</sup>; María José Correa-Yáñez<sup>2</sup>; Sonia A. Gamboa-Menai<sup>3</sup>;  
Viviana Cancino-López<sup>4</sup>; Samuel Durán-Agüero<sup>5</sup>

### Resumen

**Antecedentes:** actualmente, Chile tiene un déficit de dietistas clínicos y se desconoce si este déficit está afectando la prescripción de indicaciones dietéticas adecuadas para pacientes hospitalizados. **Objetivo:** evaluar el nivel de participación del nutricionista clínico en la prescripción dietética en los hospitales públicos y privados del territorio nacional, entre los meses de agosto y octubre del año 2016. **Materiales y métodos:** estudio exploratorio, descriptivo; se invitaron a participar a 360 nutricionistas, contestaron 110 nutricionistas clínicos. Se aplicó un cuestionario de 21 preguntas, enviado vía correo electrónico. **Resultados:** las horas diarias dedicadas al servicio clínico presentaron una mediana de 6 horas, el 41,8 % de los encuestados tenía entre 26 y 50 pacientes a su cargo. El 99 % de los nutricionistas puede sugerir cambios en la prescripción dietética; sin embargo, un 45 % de las sugerencias realizadas al médico para modificar regímenes son registradas siempre en la ficha clínica. La participación en la prescripción dietética al inicio del tratamiento corresponde a un 9,1 %, en la evolución es de un 32,7 % y en la prescripción realizada al alta es de un 56,4 %. A más años de experiencia y más horas dedicadas al servicio se presenta un significativo mejor puntaje en la prescripción dietética ( $p < 0,05$ ). **Conclusiones:** el nivel de participación del nutricionista clínico es medio, los nutricionistas con más años de experiencia y mayor número de horas dedicadas a los pacientes presentan mayor prescripción dietética.

1\* Autor de correspondencia. Msc. Nutricionista. Escuela de Nutrición y Dietética, Sede Viña del Mar. Facultad de Salud. Universidad Santo Tomás. Chile. Código postal: 2520000. Fono +56 32 22577746. mponfray@gmail.com

2 Licenciada en Nutrición. Escuela de Nutrición y Dietética, Sede Viña del Mar. Facultad de Salud. Universidad Santo Tomás. Chile.

3 Licenciada en Nutrición. Escuela de Nutrición y Dietética, Sede Viña del Mar. Facultad de Salud. Universidad Santo Tomás. Chile.

4 Licenciada en Nutrición. Escuela de Nutrición y Dietética, Sede Viña del Mar. Facultad de Salud. Universidad Santo Tomás. Chile.

5 Doctor en Nutrición y Alimentos. Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud. Universidad San Sebastián, Chile. samuel.duran@uss.cl. ORCID: 0000-0002-0548-3676

**Cómo citar este artículo:** Onfray-Centonzio P, Correa-Yáñez MJ, Gamboa-Menai SA, Cancino-López V, Durán-Agüero S. Evaluación del nivel de participación del nutricionista en la prescripción dietética en hospitales públicos y privados de Chile. *Perspect Nutr Humana*. 2019;21:71-9. DOI: 10.17533/udea.penh.v21n1a06



**Palabras clave:** hospitales, competencia clínica, dietoterapia, nutricionista, dietista.

## Evaluation of Clinical Dietitian Participation in Adequate Prescription of Dietary Indications in Public and Private Hospitals in Chile

### Abstract

**Background:** Currently Chile has a deficit of clinical dietitians and it is unknown if this deficit is affecting the prescription of adequate dietary indications to hospital patients. **Objective:** Evaluate the participation level of clinical dietitians in the adequate prescription of dietary indications in public and private hospitals nationally, between August and November 2016. **Materials and Methods:** Exploratory descriptive study. 360 dietitians were invited to participate, and 110 accepted. A 21-question self-response questionnaire was sent to participants via email. **Results:** Daily hours dedicated to clinical services was a median of 6 hours among participants, 41.8% of whom had between 26 and 50 patients in their care. 99% of the dietitians are able to suggest changes to the dietary prescriptions; however only 45% of the modifications that are suggested to the doctors are ever recorded in the clinical records. Participation in dietary prescription at the beginning of patient treatment is 9.1 %, throughout the hospital stay is 32.7 %, and prescriptions made at discharge correspond to 56.4 %. More years of experience and more hours dedicated to clinical service correspond to a significantly better percentage in dietary prescriptions administered ( $p < 0.05$ ). **Conclusions:** The level of dietitian participation is average; the dietitians with more years of experience and higher number of hours dedicated to patient care present better dietary prescription to hospital patients.

**Keywords:** Hospitals, clinical competence, diet therapy, dietitian, nutritionist.

### INTRODUCCIÓN

El nutricionista en Chile es un profesional de nivel universitario (equivalente a nutricionista-dietista o licenciado en nutrición en otros países latinoamericanos), sustentado en una formación académica de base científica y ética, lo cual le permite desarrollar competencias específicas que independizan su desempeño en diferentes campos de aplicación, dentro de los que se encuentran educación, industria, investigación, nutrición colectiva, comunitaria y clínica; diferenciándolo de esta manera de otros profesionales de la salud (1). En Chile, el total de nutricionistas es de 12 348 (2), y se destaca que hay un déficit de aproximadamente 800 nutricionistas requeridos según el nivel de complejidad regulado bajo la Norma Técnica de Servicios de Alimentación y Nutrición del Ministerio de Salud, 2005 (norma citada en 3,4).

Entre las funciones en las que participa el nutricionista las más relevantes en cuanto a la prescripción dietética (PD) son dar indicaciones del soporte nutricional junto al equipo multidisciplinario; elegir la fórmula enteral o parenteral; monitorear la tolerancia y aportes realizados por las distintas vías de administración; prescribir una adecuada evolución con el fin de lograr la meta nutricional que cada paciente requiere; ejecutar el desarrollo e implementación del plan alimentario y los cuidados que debe tener al alta, entre otras innumerables funciones (5).

La mayoría de los pacientes hospitalizados sufre de algún grado de desnutrición intrahospitalaria (6-9), que puede alcanzar entre un 19-80 % (10,11). Sus causas se ven relacionadas con la enfermedad de base, incremento en la demanda de nutrientes, tratamientos farmacológicos, suspensión de la ingesta

y prescripción de dietas restrictivas; no obstante, la falta de tamizaje nutricional al ingreso y la ausencia de una intervención nutricional precoz generan una mayor tasa de infección y pérdida de masa muscular, provocando un aumento en la estadía y costos hospitalarios (12,13). Al mismo tiempo, una PD inadecuada también afectará de manera negativa los valores nutricionales en sangre, lo que demuestra así la gran importancia en cuanto a la participación del profesional nutricionista (14). Sin embargo, la acción de prescribir proviene de dejar una indicación o nota en la ficha clínica, que es efectuada por el médico, quien es el responsable legal de este documento (15).

Dentro de los factores que pueden interferir con la participación en la indicación de la PD se encuentran definiciones poco claras de responsabilidades, falta de formación suficiente de los nutricionistas, pacientes poco participativos, precaria cooperación entre los equipos de salud y desinterés de las autoridades (16). El tratamiento nutricional que recibe el paciente se realiza con frecuencia de forma fragmentada, descoordinada y bajo criterios diversos (16).

La responsabilidad de los cuidados nutricionales de los pacientes recae en el profesional nutricionista; sin embargo, esta se ve afectada por el insuficiente número de nutricionistas en diversas instituciones (17). Situación que quedó demostrada en el estudio realizado en los hospitales públicos de Chile en el año 2012, en el cual la insuficiente dotación de nutricionistas alcanzaba el 57 % con respecto a lo indicado en las normativas vigentes. El accionar del nutricionista también se ve afectado por la ausencia de registro del peso y la talla en la ficha clínica, evidenciada en un estudio realizado por *Nutrition Day* (18).

El objetivo del presente estudio fue describir el nivel de participación del nutricionista clínico en la PD en los hospitales públicos y privados de Chile.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de tipo exploratorio, descriptivo, correlacional. Se envió vía correo electrónico un cuestionario a 306 nutricionistas clínicos, la base de datos fue obtenida del Ministerio de Salud y del Colegio de Nutricionistas, ya que no existe en Chile un registro oficial de nutricionistas clínicos. Se tomaron como criterios de inclusión ser nutricionistas del área clínica de establecimientos hospitalarios públicos de Chile, desempeñarse en atención directa entregada a pacientes hospitalizados y tener al menos un año de ejercicio profesional. Y como criterio de exclusión, ser nutricionista clínico que no estuviera a cargo de pacientes hospitalizados.

El cuestionario constó de 21 preguntas, seis de ellas con respuesta abierta y 15 de selección múltiple. Este cuestionario tuvo por objetivo evaluar el nivel de participación del nutricionista en la PD en pacientes hospitalizados, tanto al ingreso como en su posterior evolución y al alta; y se cruzó con las variables años de experiencia laboral en el área clínica, realización de cursos de especialización en nutrición clínica, cursos de posgrados, número de pacientes, horas dedicadas al área clínica y cantidad de servicios clínicos que mantiene a cargo. En la elaboración del cuestionario se utilizó el *software* SurveyMonkey, para construir una encuesta que se envía por correo electrónico.

### Análisis estadístico

Los datos fueron traspasados a una planilla de Excel. Dentro de la encuesta se asignó un puntaje específico en las preguntas 8-14,16,18,20 y 21 del cuestionario; por medio de este puntaje se determinaron los rangos de baja (bajo los 8 puntos, equivalente a <60 %), media (entre 8-11 puntos, correspondiente a 60-80 %) y alta participación (sobre los 11 puntos que equivale a >80 %), con un puntaje máximo de 14 puntos.

## Participación del nutricionista en la prescripción dietética

Estas preguntas están enfocadas directamente en conocer la participación del profesional nutricionista en la PD. Se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad de las variables continuas, se utilizó la mediana y el rango intercuartílico para comparar el nivel de participación en la prueba test de Kruskal-Wallis. Se utilizó el programa SPSS® 22.0 y se consideró significativo un  $p < 0,05$ .

### Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Santo Tomás, sede Viña del Mar, Chile, cada participante firmó un consentimiento informado.

## RESULTADOS

De los 306 nutricionistas a los que se les envió la encuesta, 112 la respondieron en su totalidad, dos eran profesionales que no ejercían en el área clínica, por lo que fueron eliminados del estudio. Quedaron así 110 nutricionistas participantes, de los cuales el 60 % pertenecía al sector público y el 40 %, al sector privado. El 50 % de la población encuestada tenía seis años de experiencia clínica; las horas diarias dedicadas al servicio clínico presentaron una mediana de 6 horas. El 41,8 % de los encuestados tenía entre 26 y 50 pacientes a su cargo; el 23,6 %, entre 8 y 25; el 22,7 %, entre 51 y 75; y el 11,9 %, más de 76 pacientes a su cargo, siendo el número más alto un total de 350 pacientes por nutricionista.

El 99 % de los nutricionistas podía sugerir cambios en la PD, ya fuera de forma oral o escrita; el 95 % de los casos eran considerados en la siguiente indicación médica. Un 45 % de las sugerencias realizadas al médico para modificar regímenes eran registradas siempre en la ficha clínica, un 32 % de estas sugerencias eran registradas casi siempre y un 13 % eran registradas a veces.

Por otro lado, un 6 y un 4 % reportaron que el registro en ficha clínica lo realizaban casi nunca y nunca, respectivamente (Tabla 1).

Con respecto a la especialización (diplomado o posgrado (maestría/doctorado), un 43 % de los nutricionistas encuestados contaba con diplomado y un 8 %, con una maestría. Un 39,1 % de los encuestados se desempeñaba en un servicio clínico; un 31,8 %, en dos servicios clínicos; un 15,5 % tenía a su cargo cuatro o más servicios clínicos, y un 13,6 %, tres servicios clínicos. La participación del nutricionista clínico en la PD al inicio del tratamiento correspondía a un 9,1 %, siendo esta indicación otorgada mayormente por el médico en conjunto con el nutricionista. En la realización de la PD de evolución, la participación del nutricionista aumentó a un 32,7 %, disminuyendo la prescripción otorgada por parte del médico de turno o tratante; finalmente, en la PD realizada al alta, la participación del nutricionista correspondió a un 56,4 % ( $p < 0,01$ ) (Tabla 2).

El 96 % de los encuestados podía sugerir modificaciones en la PD de inicio, evolución o alta, cuando esta no era realizada por ellos. Un 4 % señaló que no era posible sugerir modificaciones. El 94 % de los encuestados manifestó que conversaba con el médico para asesorar la correcta PD en un paciente cuya condición lo ameritara; un 67 % discutía con el médico cuando era necesario recomendar fórmulas enterales; un 65 % de los profesionales conversaba con el médico para modificar un régimen mal formulado por otro profesional; y, finalmente, un 1 % de los encuestados no se comunicaba con el médico. Se identificaron los cuatro motivos más frecuentes por los cuales no era realizado el registro de sugerencias en la ficha clínica; se destacaron la falta de tiempo con un 30 %; ficha clínica no disponible en un 16 %; sugerencias conversadas con el médico en un 12 %; y otro 12 % indicó que el motivo era por olvido del médico (Tabla 3).

**Tabla 1.** Caracterización de los nutricionistas clínicos

Variable	Nutricionistas clínicos (n=110)
Años de experiencia (Mediana RI)	6,0 (3,0-10,0)
Horas dedicadas al servicio clínico (Mediana RI)	6,0 (4,8-8,0)
N.º de pacientes (Mediana RI)	45,0 (26,5-60,0)
<b>Especialización</b>	
Sí (%)	68,2
No (%)	31,8
<b>Posgrado</b>	
Diplomado (%)	42,7
Maestría (%)	8,2
Doctorado (%)	0
Ninguno (%)	49,1
<b>N.º de servicio clínico</b>	
Un servicio clínico (%)	39,1
Dos servicios clínicos (%)	31,8
Tres servicios clínicos (%)	13,6
Cuatro o más servicios clínicos (%)	15,5
<b>N.º de pacientes que el nutricionista tiene en su servicio</b>	
8-25 pacientes	23,6
26-50 pacientes	41,8
51-75 pacientes	22,7
≥ 76 pacientes	11,9
<b>Registro en ficha clínica de sugerencias realizadas por nutricionista</b>	
Son registradas siempre en la ficha clínica	45,0
Son registradas casi siempre en la ficha clínica	32,0
Son registradas a veces	13,0
Casi nunca son registradas	6,0
Nunca son registradas	4,0

Mediana RI= mediana y rango intercuartílico.

**Tabla 2.** Distribución del personal que realizó la prescripción dietética del paciente en diferentes momentos del proceso

Persona quien realiza la prescripción	Distribución (n=110) %
<b>PD de inicio</b>	
Nutricionista	9,1
Médico con nutricionista	52,7
Médico de turno o tratante	38,2
<b>PD de evolución</b>	
Nutricionista	32,7
Médico con nutricionista	57,3
Médico de turno o tratante	10
<b>PD de alta</b>	
Nutricionista	56,4
Médico con nutricionista	30,9
Médico de turno o tratante	12,7

PD: prescripción dietética.

## Participación del nutricionista en la prescripción dietética

**Tabla 3.** Motivo del no registro de sugerencias nutricionales en la ficha clínica

Motivo de no registro	Distribución (n=110)
	%
Falta de tiempo	30
Ficha clínica no disponible	16
Olvido del médico	12
Solo se conversa con el médico	12
Médicos no actualizan registros	3
Disponibilidad del médico en el servicio	2
Falta de tiempo por alta demanda de pacientes	2
Rotación de becarios	2
Pacientes no lo requieren	2
Falta de un protocolo	2
Nutricionistas a cargo fuera del turno	2
Otros motivos	15

La visita diaria se realizó mayoritariamente de manera individual en un 74,5 % de los casos. En cuanto al registro de la evaluación nutricional, un 74,5 % de los casos fue registrado siempre. Por otro lado, un 35,5 % hizo el registro de la evaluación nutricional en la ficha clínica de todos los pacientes siempre; un 16,4 % lo hizo casi siempre; un 7,3 % de los nutricionistas (8 personas) lo hizo a veces; y el 2 % restante solía no realizar el registro de evaluación nutricional en ficha clínica.

Con respecto al registro de la evaluación nutricional en la ficha clínica para la totalidad de los pacientes del servicio que tuvieran a cargo, el 35,5 % de los encuestados realizó siempre el registro en todos los casos; un 28,2 % de los

nutricionistas realizó casi siempre el registro en todos los casos; un 22,7 % lo realizó a veces; un 9,1 % casi nunca; y un 4,5 % nunca realizó el registro de la evaluación nutricional en la ficha clínica de todos sus pacientes. La participación que poseía el nutricionista en la PD se encontró en un nivel medio (44 % de los encuestados); un 36 % se presentó con un nivel de participación alto; los encuestados restantes se encontraron con nivel de participación bajo, que correspondía a un 20 % del total. Finalmente, se observó dependencia entre las variables años de experiencia y horas dedicadas al servicio, con un valor  $p < 0,05$ , en cuanto a las variables restantes no indican dependencia (Tabla 4).

**Tabla 4.** Nivel de participación del nutricionista en la PD

Variable	Nivel de participación (n=110)			Valor de p*
	Bajo Mediana RI	Medio Mediana RI	Alto Mediana RI	
Años de experiencia	5,5 (2,0–6,5)	5,0 (3,0–8,0)	10,0 (5,0–15,0)	0,005
N.º de pacientes	47,5 (31,7–71,5)	47,0 (30,0–60,7)	34,0 (21,0–50,7)	0,126
Horas dedicadas al servicio	5,0 (4,0–6,0)	6,0 (5,0–8,0)	6,0 (5,0–8,0)	0,029

Mediana RI = Mediana y rango intercuartilico.

\* Valor de p según la prueba de Kruskal-Wallis.



## DISCUSIÓN

El principal resultado del estudio muestra que el nivel de participación del nutricionista en la PD corresponde a un nivel medio; además, los nutricionistas con mayor experiencia y menos camas asignadas presentan una mayor participación en la PD. Dentro de los factores que intervienen en esta participación se encuentra el alto número de pacientes por servicio asignado al nutricionista, teniendo que dedicarse a más de un servicio a la vez y encontrando un número de pacientes superior a lo recomendado e indicado en un estudio realizado en Chile (4). En el presente estudio los resultados indicaron que los nutricionistas con más años de experiencia y más horas dedicadas al servicio presentaron mejor nivel de participación en la PD.

El presente estudio muestra, al igual que el estudio de Crovetto et al. (4), la problemática de la falta de dotación de nutricionistas en centros hospitalarios de carácter público, ya que en este sector el nutricionista debe abarcar un gran número de pacientes, lo que impide una atención personalizada y de calidad —ejemplo de esto es la elevada prevalencia de desnutrición intrahospitalaria en Latinoamérica (10,19-21)—, sin políticas claras, en especial en Chile donde no hay un registro sistemático de esta problemática y con desconocimiento absoluto de las actuales prevalencias de desnutrición intrahospitalarias, ya que no existen publicaciones ni registros del Gobierno.

Por otra parte, la evidencia muestra que ha aumentado el interés en el apoyo nutricional como una intervención terapéutica, lo que ha llevado a la necesidad de más nutricionistas calificados que trabajen en servicios específicos (22,23).

Están surgiendo pruebas de que la atención nutricional otorgada por el nutricionista se proporciona mejor y se logra un resultado superior del paciente (24-26).

En conclusión, una de las funciones diarias del nutricionista es la participación en la PD, debiendo ser una actividad propiamente de este profesional, y en la cual debe mantener una participación activa con el fin de contribuir en el bienestar nutricional de cada paciente. La participación en las actividades detalladas es clasificada como media, de acuerdo con los parámetros evaluados por el estudio.

La alta demanda de pacientes y la escasa dotación de nutricionistas en el área clínica en los distintos servicios de salud, públicos o privados en Chile, desencadenan que el nutricionista deba asumir un mayor número de responsabilidades y funciones, ya sean de carácter administrativo, elaboración de alimentos, así como también asumir la supervisión nutricional de un mayor número de servicios, lo que le impide mantener una activa participación en conjunto con el equipo de salud durante el inicio y evolución de la estadía hospitalaria de cada paciente, bien sea prescribiendo o sugiriendo alguna indicación nutricional. Se hace necesario una mayor participación tanto en la PD como en la evaluación nutricional y en el monitoreo nutricional.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

## FINANCIACIÓN

Investigación autofinanciada.

## Referencias

1. Díaz E, Crovetto M, Villagran N, Andrade M, Cooper D, Isla E, et al. El nutricionista, aspectos específicos de la disciplina. Chile: Colegio de Nutricionistas de Chile A.G.; 2007, 16 pp. Disponible en: <https://docplayer.es/34405370-El-nutricionista-aspectos-especificos-de-la-disciplina.html>
2. Chile, Superintendencia de Salud. Provider Statistics Individual Health. [Internet]. [Citado septiembre de 2018]. Disponible en: [http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-18219\\_recurso\\_1.pdf](http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-18219_recurso_1.pdf)
3. Marambio M, Parker M, Benavides X. Organización. En: Pizarro T, Rodríguez L (eds.). Technical Standard Food and Nutrition Service. Santiago: Government of Chile, Ministry of Health; 2005. p. 10.
4. Crovetto M. ¿Es suficiente el recurso humano nutricionista en el sistema hospitalario público en Chile?: una deuda pendiente. *Rev Med Chile*. 2015;143(11):1468-77. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v143n11/art13.pdf>
5. Comité de Nutricionistas. Funciones y competencias del nutricionista clínico. Documento de Consenso. Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional y Nutrición Clínica y Metabolismo (FELANPE). 2012. [Internet] [Citado septiembre de 2018]. Disponible en: <http://felanpeweb.org/wp-content/uploads/2015/11/Consenso-15-de-Noviembre-2012.pdf>
6. Álvarez-Hernández J, Planas M, León-Sanz M, García de Lorenzo A, Celaya-Pérez S, García-Lorda P, et al. Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients: the PREDyCES® Study. *Nutr Hosp*. 2012;27(4): 1049-59. DOI: 10.3305/nh.2012.27.4.5986
7. Arenas D, Plascencia A, Ornelas D, Arenas H. Hospital Malnutrition Related to Fasting and Underfeeding: Is It an Ethical Issue? *Nutr Clin Pract*. 2016;31(3):316-24. DOI: 10.1177/0884533616644182
8. Barker LA, Gout BS, Crowe TC. Hospital malnutrition: prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. *Int J Environ Res Public Health*. 2011;8(2):514-27. DOI: 10.3390/ijerph8020514
9. Maia I, Peleteiro B, Xará S, Amaral TF. Undernutrition Risk and Undernutrition in Pulmonology Department Inpatients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Coll Nutr*. 2017;36(2):137-47. DOI: 10.1080/07315724.2016.1209728
10. Waitzberg DL, Ravacci GR, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp*. 2011;26(2):254-64. DOI: 10.3305/nh.2011.26.2.5070
11. Planas M, Álvarez J, García de Lorenzo A, Celaya S, León M, García-Lorda P, et al. The burden of hospital malnutrition in Spain: methods and development of the PREDyCES® study. *Nutr Hosp*. 2010;25(6):1020-4. DOI: 10.3305/nh.2010.25.6.5064
12. Montoya S, Múnera NE. Efecto de la intervención nutricional temprana en el resultado clínico de pacientes en riesgo nutricional. *Nutr Hosp*. 2014;29(2):427-36. DOI: 10.3305/nh.2014.29.2.7060
13. Morán JM, Piedra M, Benítez B, Enciso FJ, Luengo LM, Amado JA. Efficiency, cost-effectiveness and need of inversion in nutritional therapy. Importance of detecting and documenting undernutrition. *Clin Nutr ESPEN*. 2016;13:e28-e32. DOI: 10.1016/j.clnesp.2016.03.004
14. Valderve P. Efectos adversos de una prescripción nutricional inadecuada. *Renut*. 2010;4(12):601-3. Disponible en: [https://www.iidenut.org/pdf\\_revista\\_tec\\_libre/renut%2012/RENUT%202010%20TEC\\_12\\_601\\_603.pdf](https://www.iidenut.org/pdf_revista_tec_libre/renut%2012/RENUT%202010%20TEC_12_601_603.pdf)
15. Vacarezza R, Núñez E. ¿A quién pertenece la ficha clínica? *Rev Med Chile*. 2003;131(1):111-4. DOI: 10.4067/S0034-98872003001200016
16. Llopis-Salvia P, Luna-Calatayud P, Avellana-Zaragoza JA, Bou-Monterde R. Organización y funcionamiento de la atención nutricional hospitalaria; el modelo implantado en el Hospital Universitario de La Ribera. *Nutr Hosp*. 2012;27(2):529-36. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n2/27\\_original\\_17.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n2/27_original_17.pdf)



17. Tappenden KA, Quatrara B, Parkhurst ML, Malone AM, Fanjiang G, Ziegler TR. Critical role of nutrition in improving quality of care: an interdisciplinary call to action to address adult hospital malnutrition. *J Parenter Enteral Nutr.* 2013;37(4):482-97. DOI: 10.1177/0148607113484066
18. Nutrition Day. Country report Nutrition Day. 2011. [Internet]. [Citado junio de 2018]. Disponible en: <http://www.nutritionday.org/en/about-nday/national-reports/index.html>
19. Correia MI, Campos ACL. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: The Multicenter ELAN Study. *Nutrition.* 2003;19:823-5. DOI: 10.1016/S0899-9007(03)00168-0
20. Labraña AM, Durán E, Asenjo G, Hansel G. Plan de estudios basado en competencias para la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad de Concepción. *Rev Chil Nutr.* 2010;37(3):302-7. DOI: 10.4067/S0717-75182010000300005
21. Pórben SS. The state of provision of nutritional care to hospitalized patients. Results from the Elan-Cuba Study. *Clinical Nutrition.* 2006;25(6):1015-29. DOI: 10.1016/j.clnu.2006.04.001
22. Doig GS, Simpson F, Finfer S, Delaney A, Davies AR, Mitchell I, et. al. Effect of evidence-based feeding guidelines on mortality of critically ill adults: a cluster randomized controlled trial. *JAMA.* 2008;300(23):2731-41. DOI: 10.1001/jama.2008.826
23. Phillips W, Doley J. Granting order-writing privileges to registered dietitian nutritionists can decrease costs in acute care hospitals. *J Acad Nutr Diet.* 2017;117(6):840-7. DOI: 10.1016/j.jand.2016.06.009
24. Braga JM, Hunt A, Pope J, Molaison E. Implementation of dietitian recommendations for enteral nutrition results in improved outcomes. *J Am Diet Assoc.* 2006;106(2):281-4. DOI: 10.1016/j.jada.2005.10.039
25. Møller G, Andersen HK, Snorgaard O. A systematic review and meta-analysis of nutrition therapy compared with dietary advice in patients with type 2 diabetes. *Am J Clin Nutr.* 2017;106(6):1394-400. DOI: 10.3945/ajcn.116.139626
26. Rizk R, Hilgsmann M, Karavetian M, Evers SMAA. Cost-effectiveness of dedicated dietitians for hyperphosphatemia management among hemodialysis patients in Lebanon: results from the Nutrition Education for Management of Osteodystrophy trial. *J Med Econ.* 2017;20(10):1024-38. DOI: 10.1080/13696998.2017.1347877