



SUPLEMENTACIÓN

Epidemiología De La Desnutrición

Objetivos

- Revisar la prevalencia de la malnutrición a nivel hospitalario y en la comunidad.
- Entender el concepto de malnutrición relacionada con la enfermedad y el envejecimiento y su prevalencia.
- Revisar algunos resultados de investigaciones en nutrición realizadas en instituciones hospitalarias de Colombia.

Caso clínico

Mujer de 57 años quién ingresa al servicio de urgencias con cuadro febril y dificultad respiratoria. Se realiza diagnóstico de neumonía e insuficiencia respiratoria secundaria, motivo por el cual se traslada a la unidad de cuidado intensivo (UCI).

15 días antes había sido dada de alta de la misma institución por haber sido necesaria la realización de tratamiento quirúrgico de peritonitis generalizada secundaria a apendicitis aguda (apendicetomía con drenaje de peritonitis). La evolución postoperatoria fue tórpida y se diagnosticó un absceso intraabdominal residual que requirió drenaje percutáneo guiado por radiología. La estancia hospitalaria fue de 13 días recibiendo el manejo antibiótico adecuado y dándose de alta con adecuada tolerancia a la alimentación.

Como antecedentes de importancia se destacan tabaquismo por 30 años y la presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica diagnosticada hace 5 años en manejo con inhaladores.

Caso clínico

No se identificó valoración nutricional especializada durante la primera hospitalización. La valoración nutricional al ingreso a la unidad de cuidado intensivo reveló malnutrición pese a un índice de masa corporal de 20 (Peso actual 54 kg Talla 1,65 m) basado en los siguientes hallazgos:

- Peso documentado de 58 kg al momento de su primer ingreso.
- Baja ingesta alimentaria desde su primer egreso por hiporexia y saciedad temprana sumada a períodos de ayuno completo de hasta 3 días en su primera hospitalización logrando aceptar alimentos sólidos solamente los últimos 4 días de ésta.
- Estado funcional comprometido desde su egreso hospitalario anterior con escasa actividad física en casa limitada a su autocuidado.
- Disminución del trofismo muscular y edema de tejidos blandos al examen físico.

El concepto de malnutrición

Estado nutricional en el cual hay un desbalance por déficit o exceso en la ingesta de uno o varios nutrientes con relación a los requerimientos del organismo, generando alteraciones a nivel tisular y de la composición corporal con efectos indeseables en las funciones y en los desenlaces clínicos. Incluye los estados de desnutrición y obesidad.

Varias definiciones:

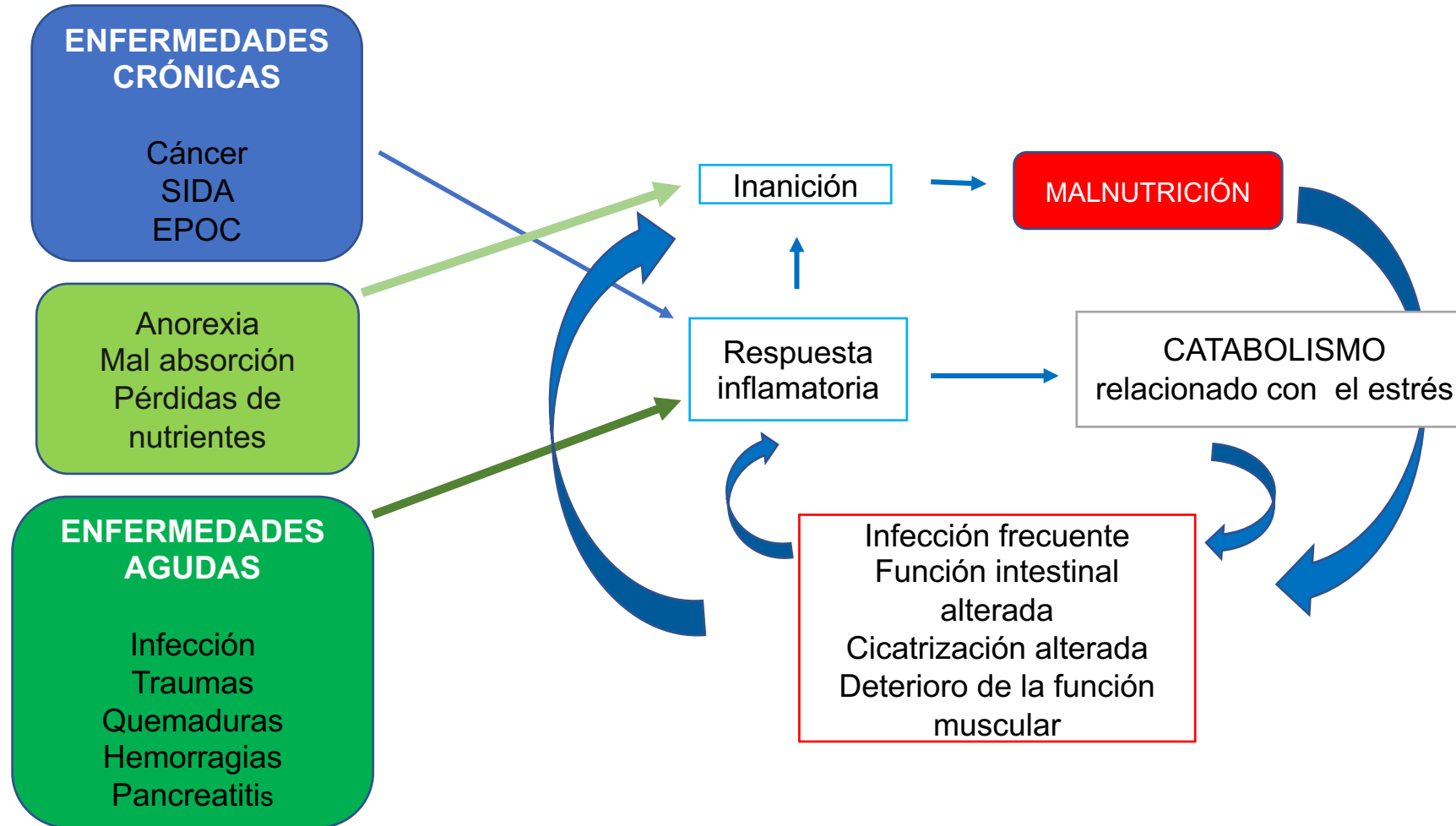
OMS – ASPEN – ESPEN (no validadas)

Valoración Global subjetiva (VGS) y Mini valoración nutricional (MNA)
(validadas)

Elementos en las definiciones:

- Índice de masa corporal.
- Pérdida involuntaria de peso.
- Aporte o captación inadecuada de nutrientes con relación a los requerimientos nutricionales.
- Presencia o no de inflamación aguda o crónica.
- Cambios en la composición corporal (masa corporal magra).
- Funcionalidad deficiente.

El círculo vicioso de la malnutrición



Adaptado de Norman K, Pichard C y col. Prognostic impact of disease related malnutrition. Clinical Nutrition (2008) 27: 5 - 15

Caso clínico

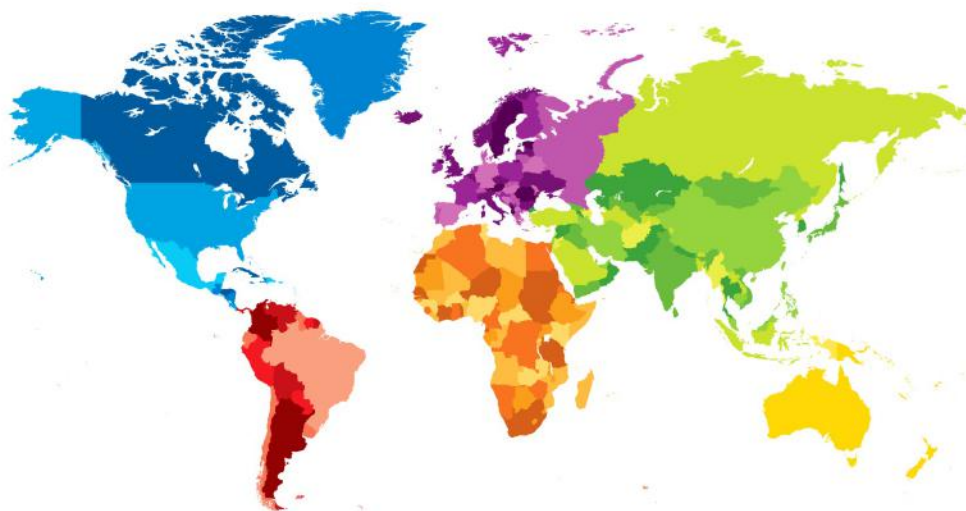
¿Se encontraba la paciente malnutrida al momento de su primer ingreso hospitalario?

Prevalencia general de la desnutrición



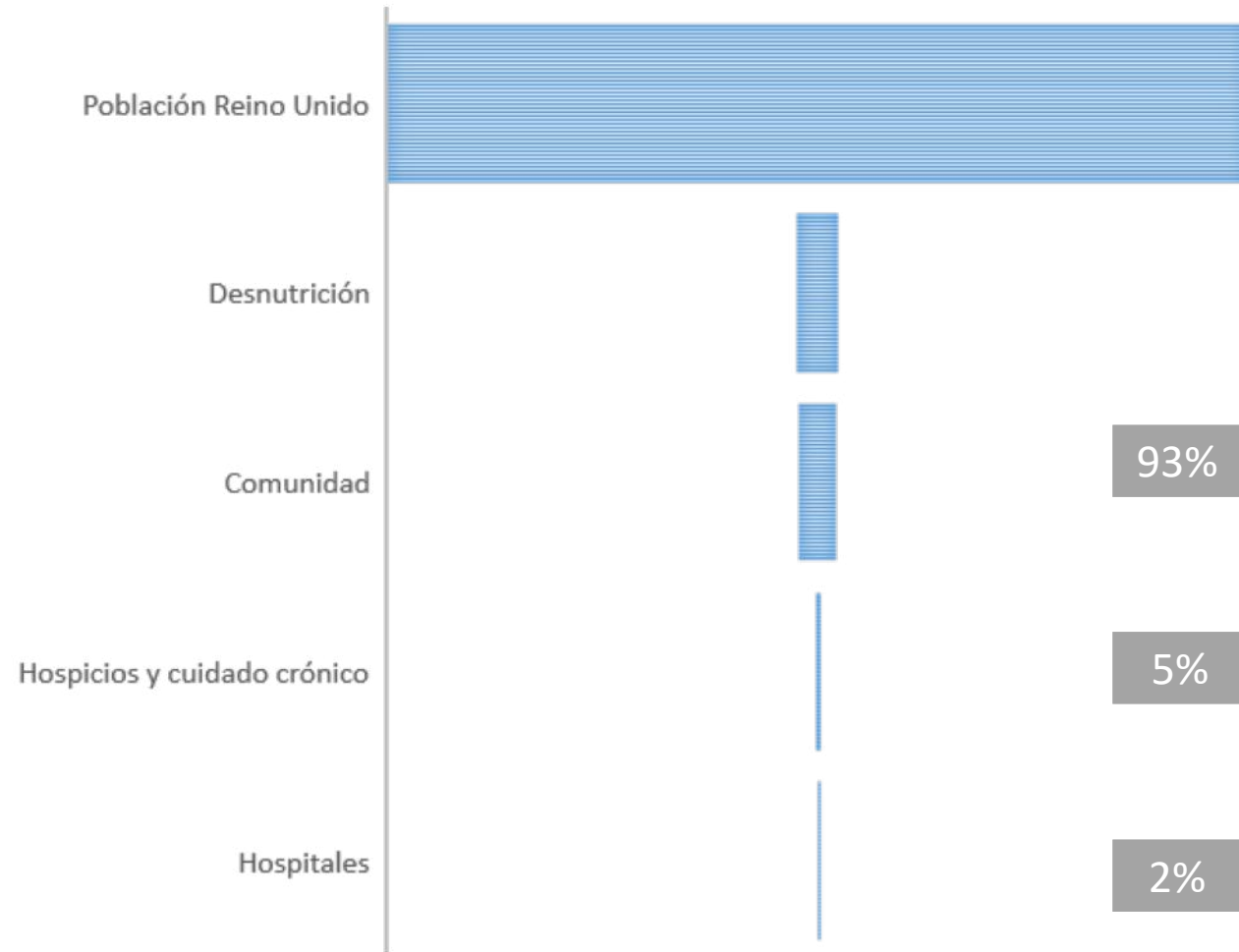
2001-2010
Hospital 50%¹⁻⁹

2003-2010
Comunidad
15-50%¹⁰⁻¹⁶



1. Norman K, et al Clin Nutr, 2008; 27:5-15 2. Liang X, et al. Asia Pac J clin Nutr 2009;18:54-62 3. Chen Y, et al. Parenteral and Enteral Nutrition. 2006;13:29-32
4. Vandenwee K, et al, Clin Nutri. 2010;29:469-476 5. Kaiser MJ, et al J Am Geriatr Soc. 2010;58:1734-1738. 6. Meijers JM, et al. Br J Nutr.2009;101:417-423.
7. Barreto Penie J.Nutrition 2005; 21:487-497. 8.Waitzberg DL, et al. Nutrition 2001;17:573-580. 9. Gaskill D, et al. Australas J Ageing 2008;27:189-194
10. Guigoz Y, et al. Clin Geriatr Med. 2002;18:737-757. 11. Kaiser MJ, et al. J Am Geriatr Soc. 2010;58:1734-1738. 12. Leistra E, et al. Eur J Intern Med. 2009;20:509-513. 13.Ulger Z, et al. Clin Nutr. 2010;29:507-511. 14.Izawa S, et al. Clin Nutr. 2006;25:962-967. 15. Correia MI, Campos AC. Nutrition. 2003;19:823-825. 16.Collins CE, et al. Nutrition. 2005;21:147-155.

Desnutrición en la comunidad

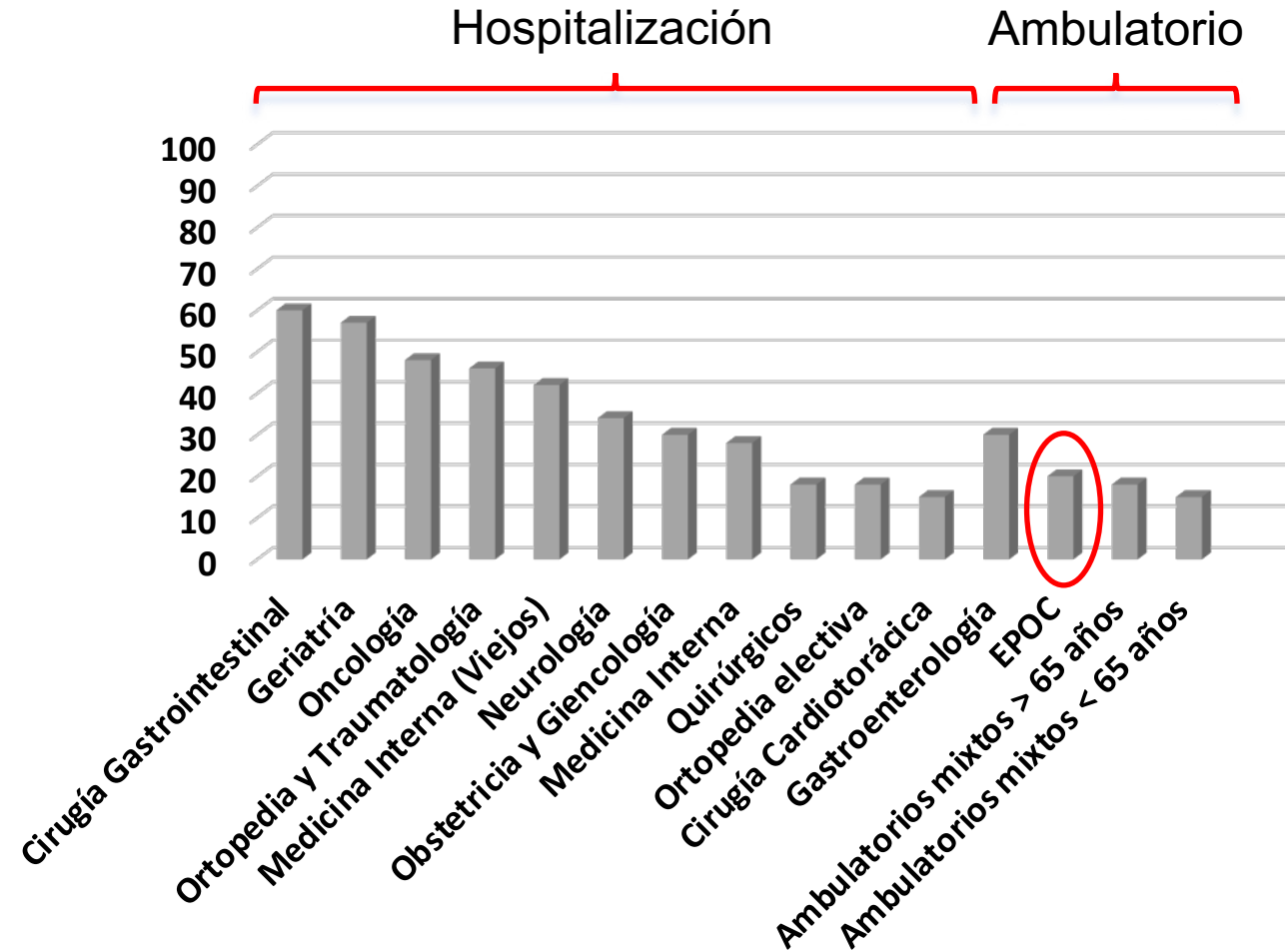


Prevalencia de desnutrición:

- Ambulatorios 15%
- Cuidado crónico 42%
- Hospicios 12%

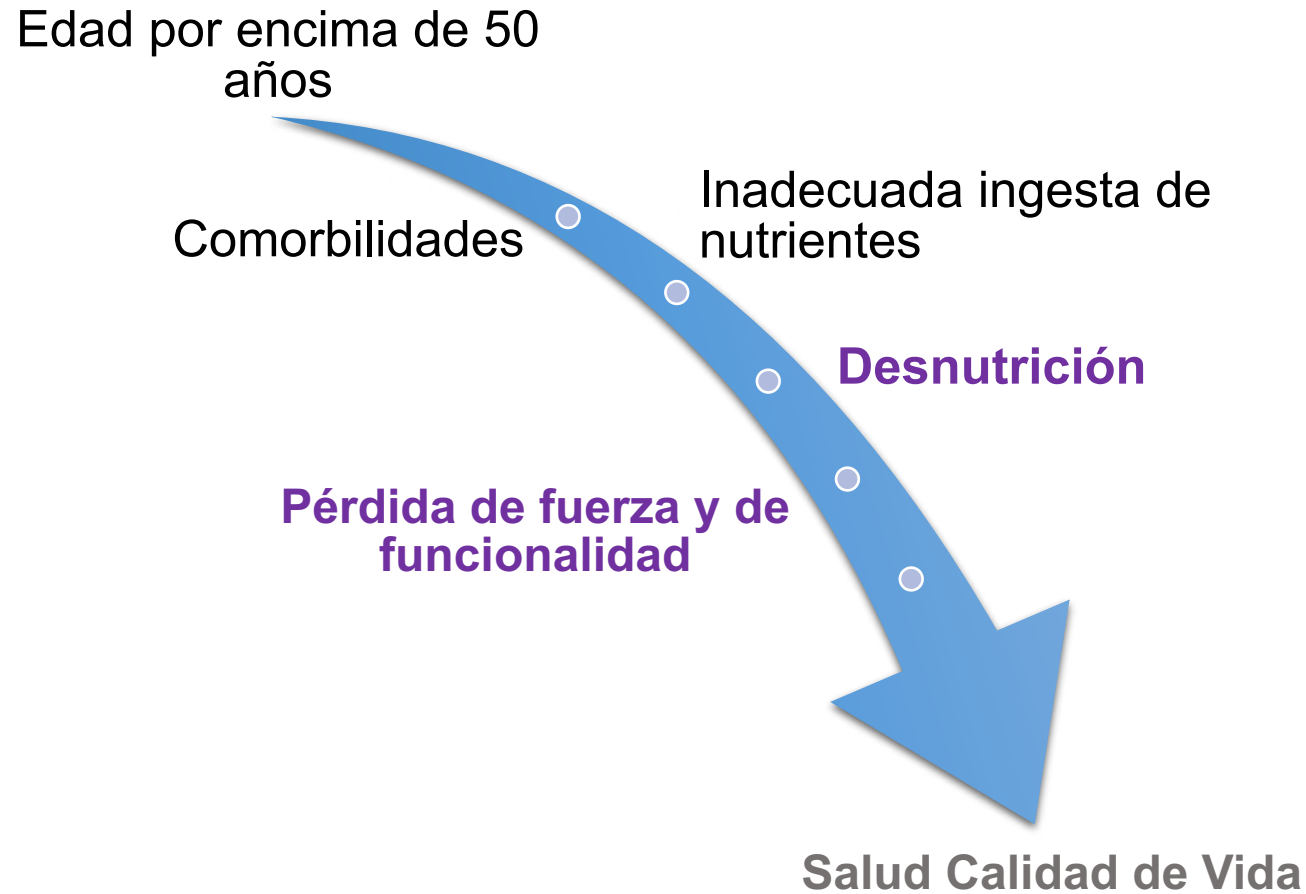
Russel CA, Elia M. *Malnutrition in the Community: where does it begin?*. *Proc Nutr Soc.* 2010, 69: 465 - 469

Desnutrición relacionada Con la enfermedad

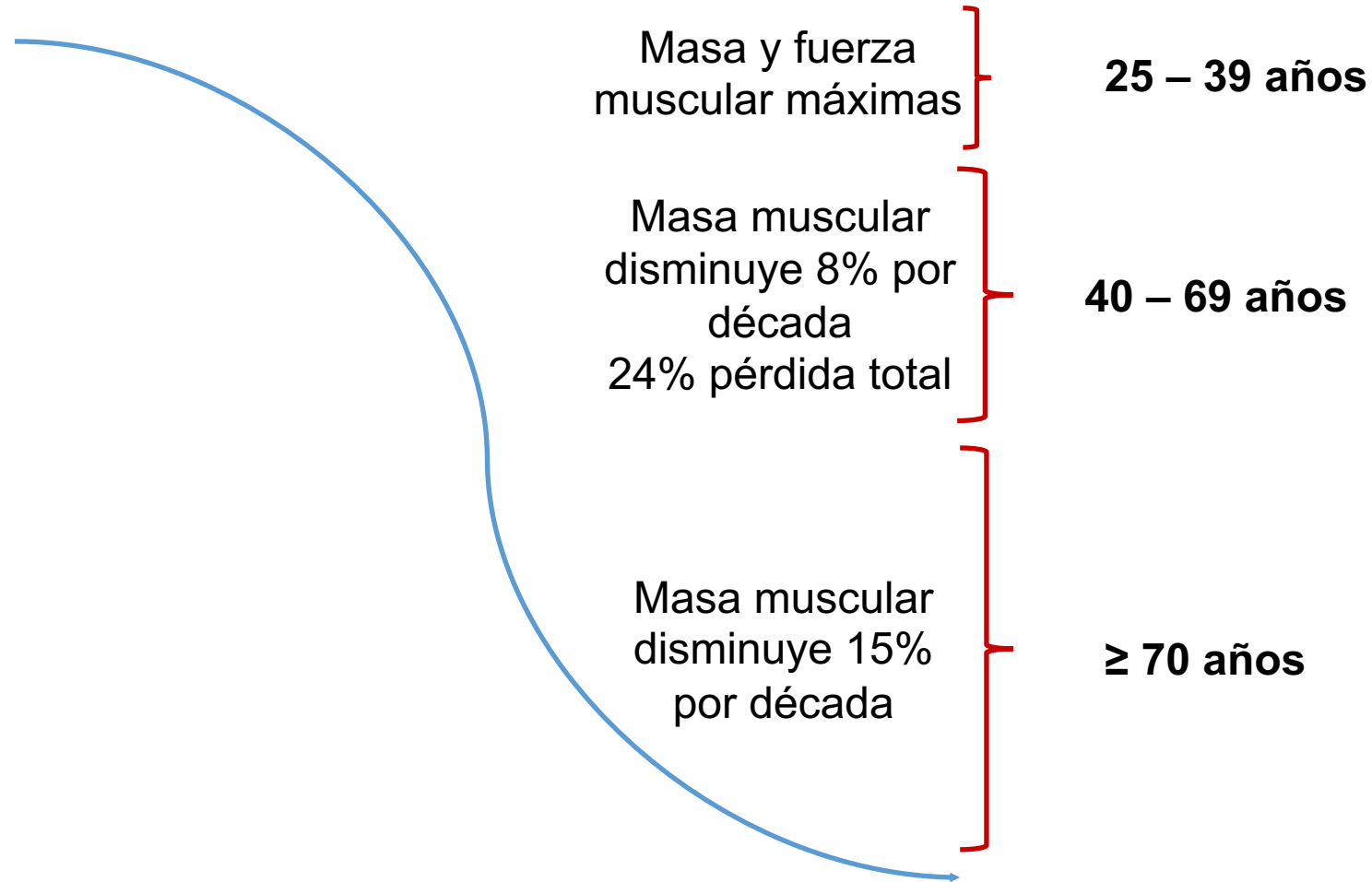


Adaptado de Stratton RJ, Elia M. Encouraging appropriate, evidence based use of ONS. Proc Nutr Soc. 2010; 69: 477 - 487

Riesgo nutricional asociado Al envejecimiento

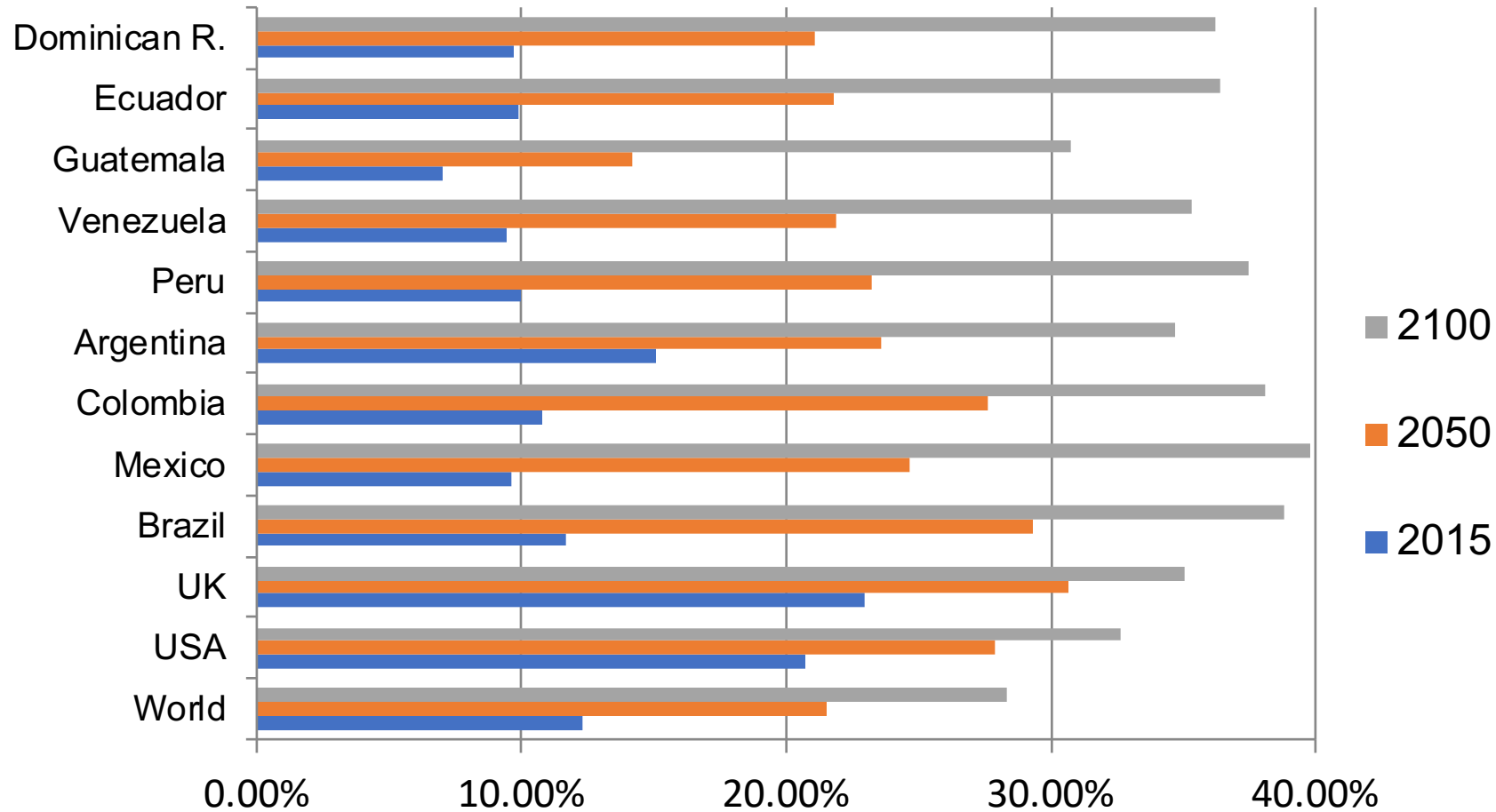


Pérdida de masa muscular con la edad



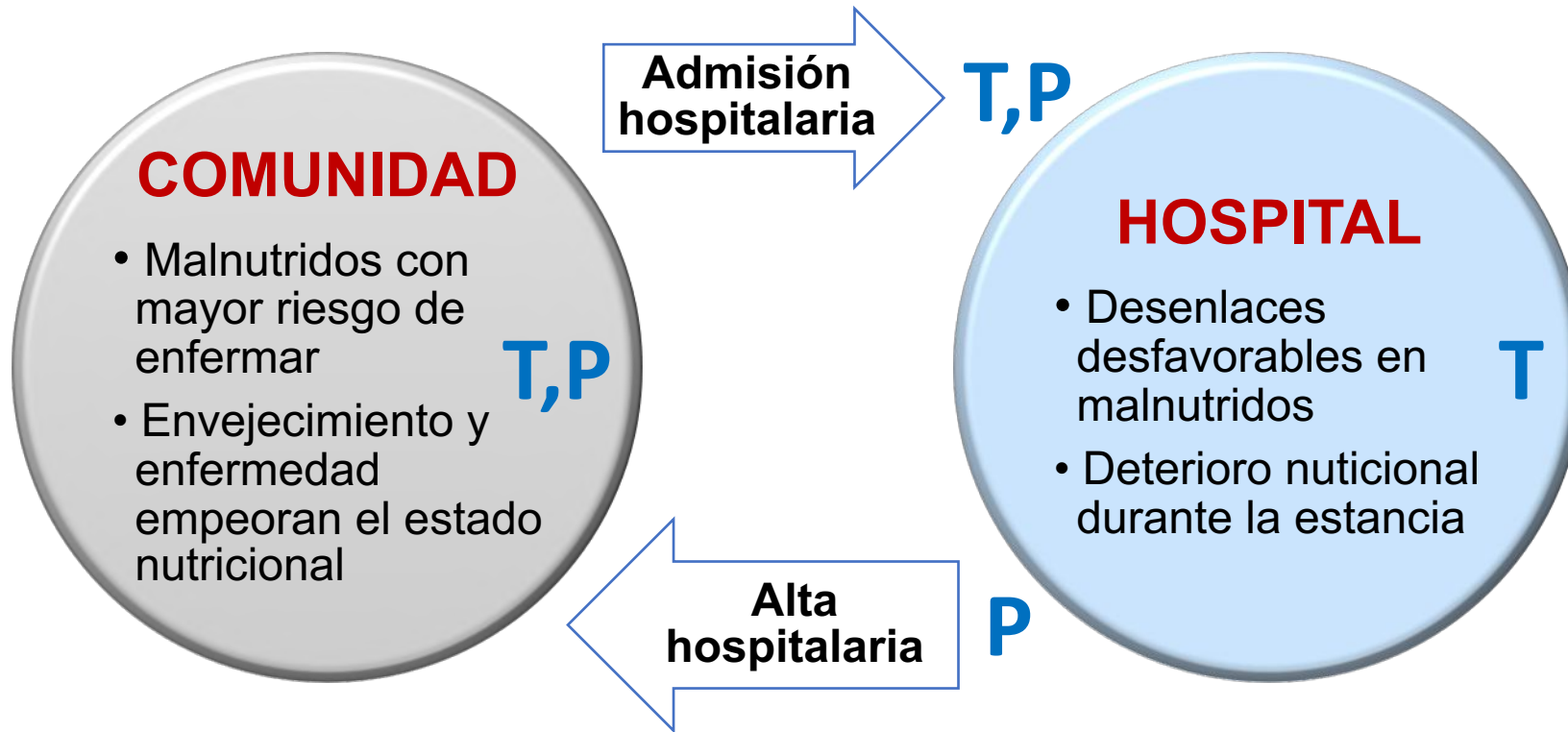
1. Baier S, et al. *J Parenter Enteral Nutr*, 2009; 33: 71-82.
2. Janssen I, et al. *J Appl Physiol*, 2000; 89: 81-88.
3. Flakoll P, et al. *Nutrition*, 2004; 20: 445-451.
4. Grimby G, et al. *Acta Physiol Scand*, 1982; 115: 125-134.

Porcentaje (%) de la población mayor de 60 años en países de latinoamérica y proyección para los siguientes años (naciones unidas, 2015)



United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables. Working Paper No. ESA/P/WP.241.

Malnutrición en la comunidad y el hospital: interacción



T = Tamización **P** = Plan de manejo nutricional

1. Guest JF, et al. Clin Nutr. 2011. Advisory Group on Malnutrition. Combating Malnutrition:
2. Recommendations for Action: British Association of Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN); 2008

Desnutrición al ingreso al hospital

✓ Portugal (2007)¹:

42% de riesgo nutricional el ingreso evaluado con NRS 2002.

✓ Inglaterra (2007)² :

28% riesgo nutricional al ingreso (6% riesgo medio y 22% riesgo alto).

32% de riesgo en ingresos por motivo de urgencias.

20% de riesgo en ingresos para procedimientos electivos.

76% procedían de sus propios hogares.

80% de los casos considerados prevenibles.

✓ Estados Unidos (2017)³:

20% de prevalencia de desnutrición evaluada con MNA en pacientes mayores de 65 años en el servicio de urgencias.

✓ Latinoamérica (2016)⁴:

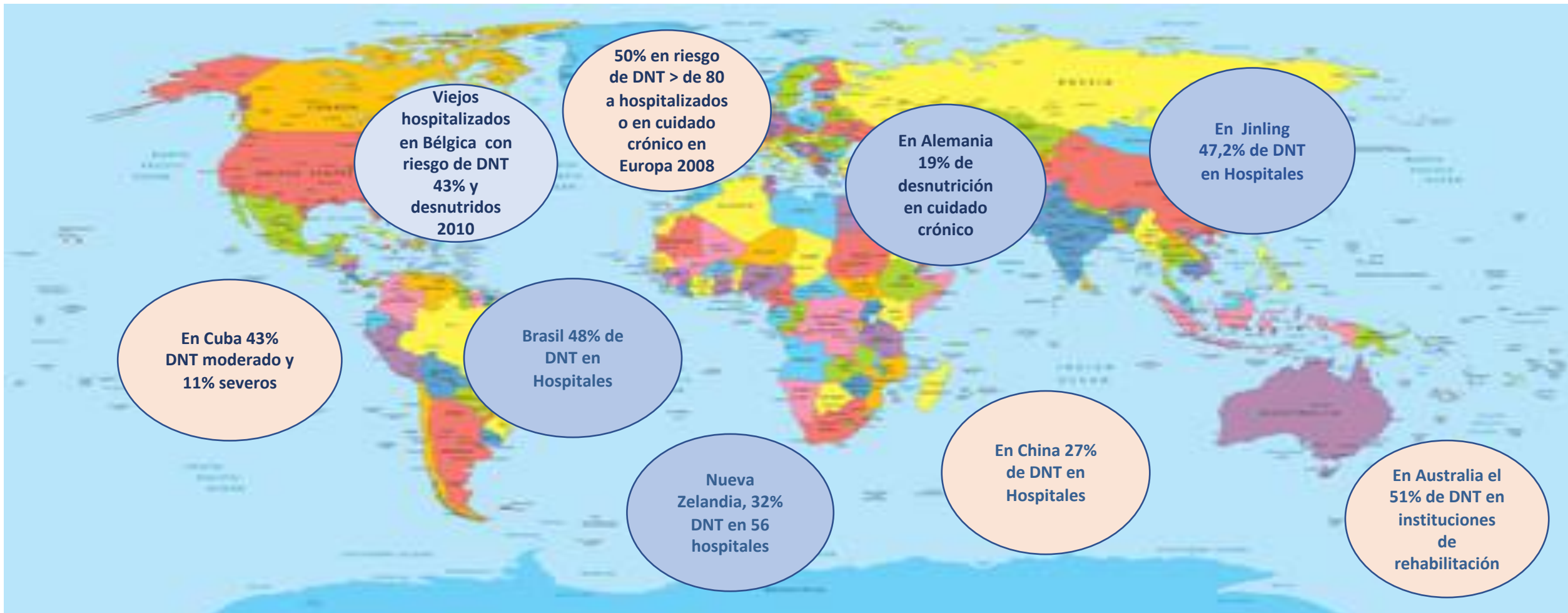
40 – 60% en una revisión sistemática en 12 países.

1. Amaral y col. *Clinical Nutrition* 2007, 26:778-784 2. Russel CA, Elia M. *Proc Nutr Soc.* 2010, 69: 465 – 469 3. Burks CE y col. *JAGS* 2017 DOI: 10.1111/jgs.14862 4. Correia MI y col *Clinical Nutrition* 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.06.025>

Caso clínico

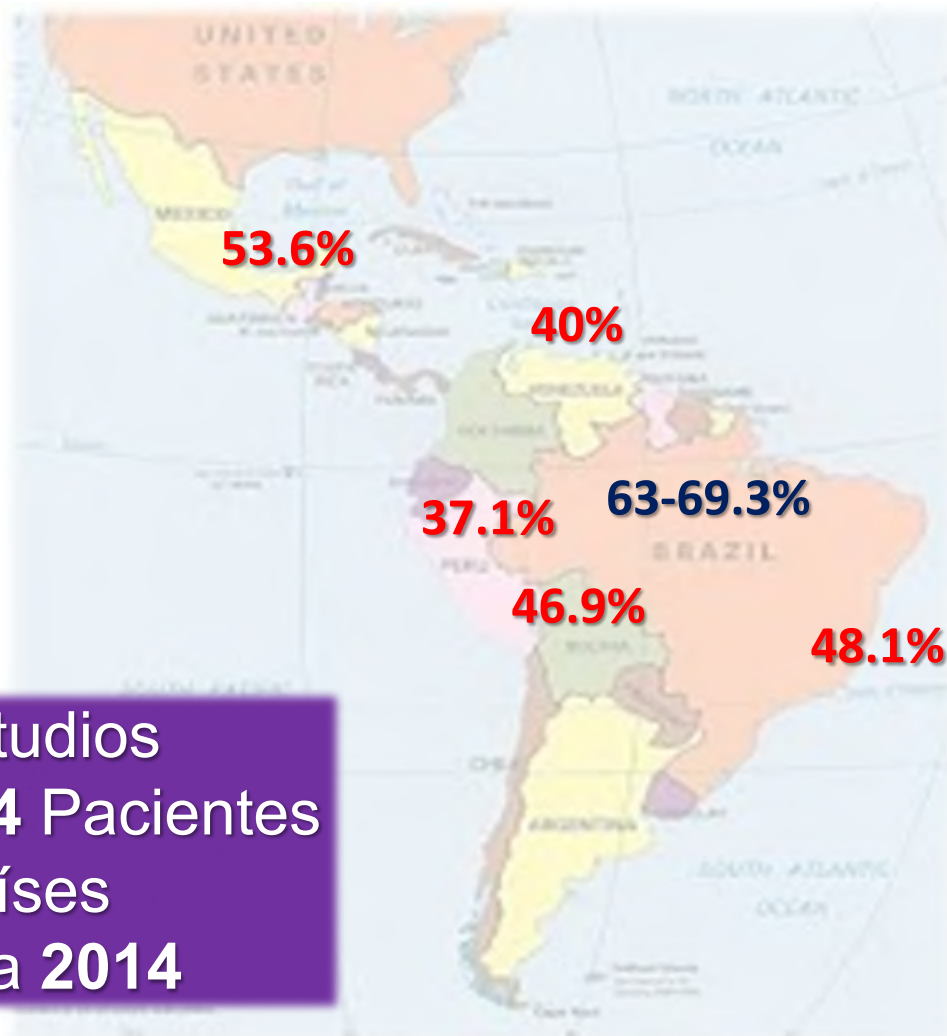
¿Se deterioró el estado nutricional de la paciente durante su primera hospitalización?

La desnutrición presente sin distinción



1. Norman K. et al. Clin Nutr. 2008;27:5-15. 2. Vanderwee K. et al. Clin Nutr. 2010;29:469-476. 3. Kaiser MJ, et al. J Am Geriatr Soc. 2010;58:1734-1738. 4. Meijers JM. Br J Nutr. 2009;101:417-423. 5. Barreto J. Nutrition. 2005;21:487-497. 6. Waitzberg DL. Nutrition. 2001;17:573-580. 7. Charlton Nutr Health Aging. 2010;14:622-628. 8. Agarwal E. Clin Nutr. 2012;31:41-47. 9. Liang X Asia Pac J Clin Nutr. 2009;18:54-62. 10. Zhang L. Asia Pac J Clin Nutr. 2013;22:206-213.

Desnutrición hospitalaria en latino américa – Revisión sistemática (2016)



66 Estudios
29,474 Pacientes
12 Países
1995 a 2014

Población hospitalaria general:

40 – 70% (n=20881)

Cirugía:	55 – 66% (n=5450)
U.C.I.:	54% (n=185)
Geriatría:	38.5-71% (n=1669)

Deterioro nutricional durante la hospitalización documentado en 5 estudios:

Población hospitalaria general (3)
Población quirúrgica (1)
Unidad de cuidado intensivo (1)

Correia MI y col . Hospital Malnutrition in Latin America: A systematic review. *Clinical Nutrition* 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.06.025>

Deterioro nutricional durante la hospitalización

Desnutrición intrahospitalaria

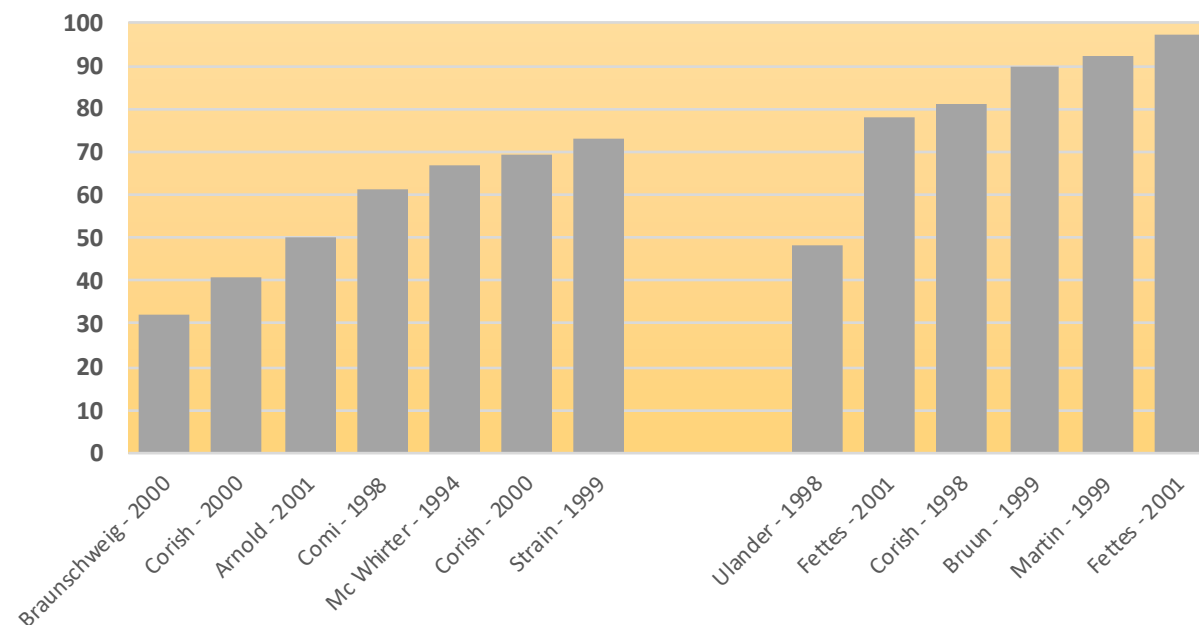
General

- **Brasil** (n=1668): Ingreso 40.2%
7 días 55.2%
14 días 64.6%
- **Ecuador** (n=5355): Ingreso 31.2%
Días 16 – 30 64.7%
- **Brasil** (n=244): Días 1 – 5 46%
Días 5 – 15 68%
> 15 días 83%

Cirugía Gastrointestinal

- n = 374: 48 horas 37.1%
Días 8 – 14 57.7%
> 14 días 80%

Porcentaje de pacientes con cambio significativo de peso durante la hospitalización



Löser C. Malnutrition in Hospital. *Dtsch Ärztebl Int* 2010, 107 (51-52): 911-17
Correia MI y col. Hospital Malnutrition in Latin America. *Clinical Nutrition* 2016,
<http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.06.025>

Malnutrición hospitalaria en Colombia

El estudio nutrition day (día de la nutrición)



Estudio multicéntrico transversal internacional liderado por ESPEN

Caracterización nutricional de pacientes

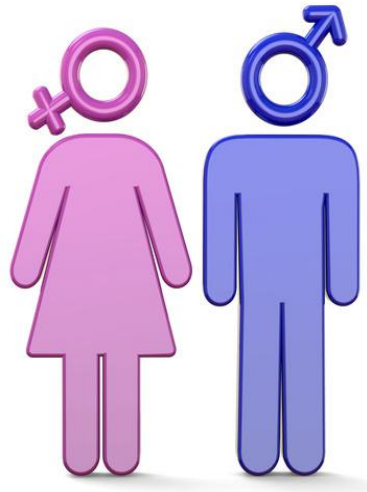
Atención nutricional

Benchmarking

Participación de Colombia desde el año 2010

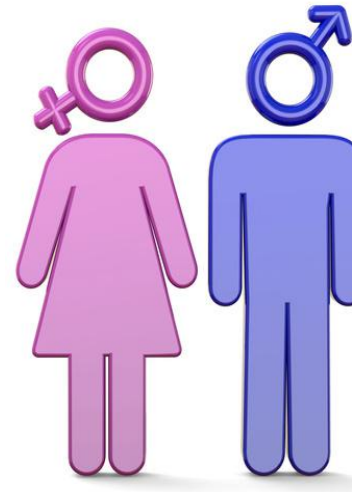
La situación en Colombia: Socio demografía de los pacientes hospitalizados

Referencia mundial



X = 67 años
IMC 25,5

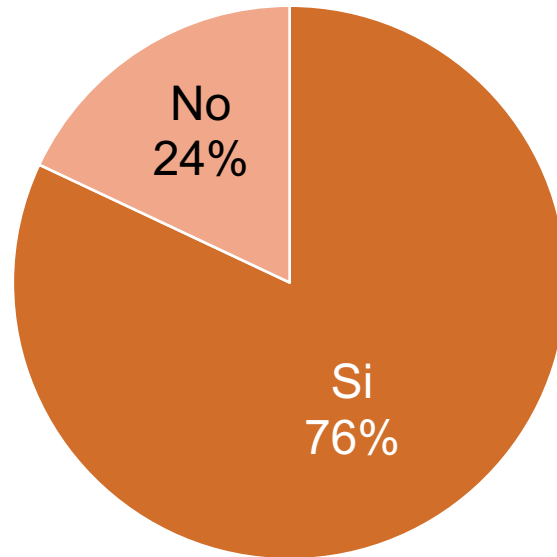
Colombia



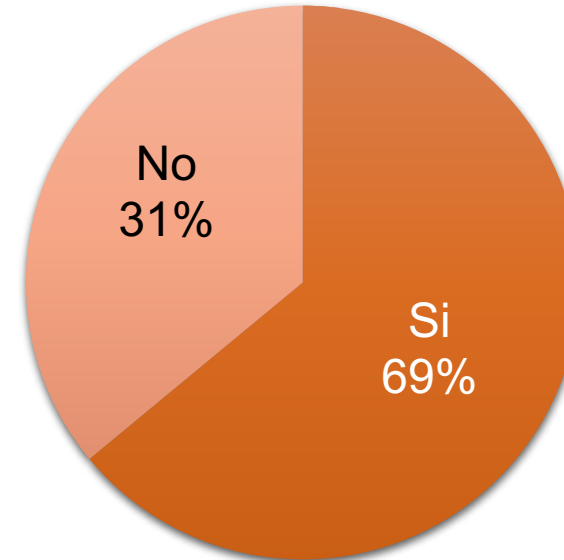
X = 63 años
IMC 24,7

Grupos de soporte nutricional en los hospitales

Referencia



Colombia

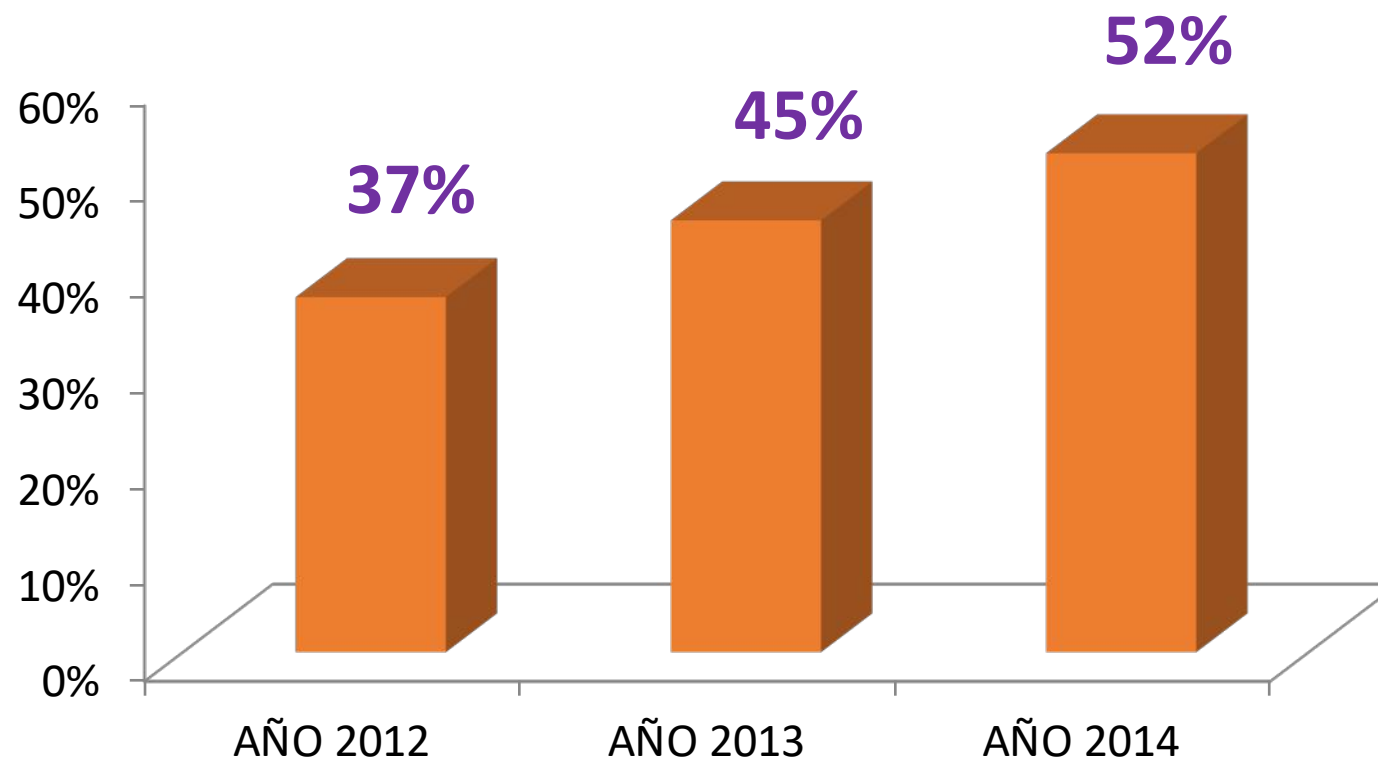


La situación en Colombia

A la entrada del hospital: desnutrido o
en riesgo

48.4%

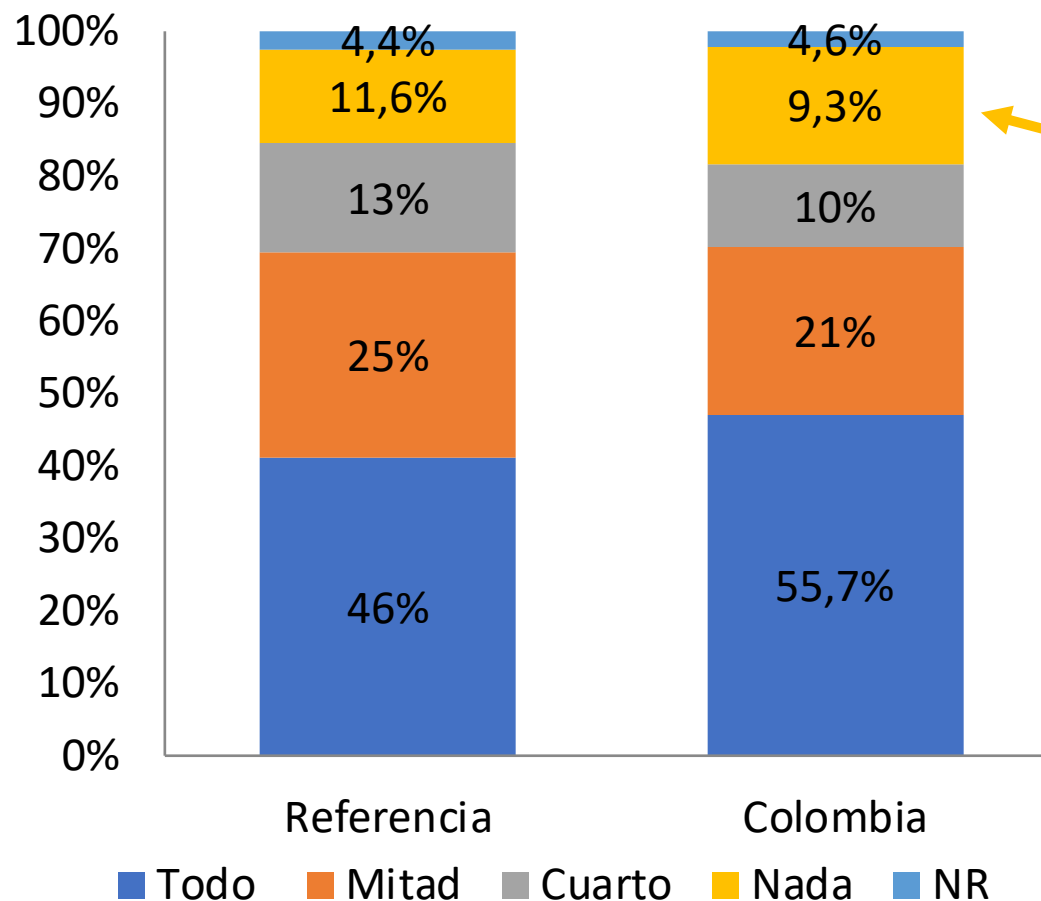
Toma de peso al ingreso al hospital 2012 - 2014



Referencia mundial:

75%

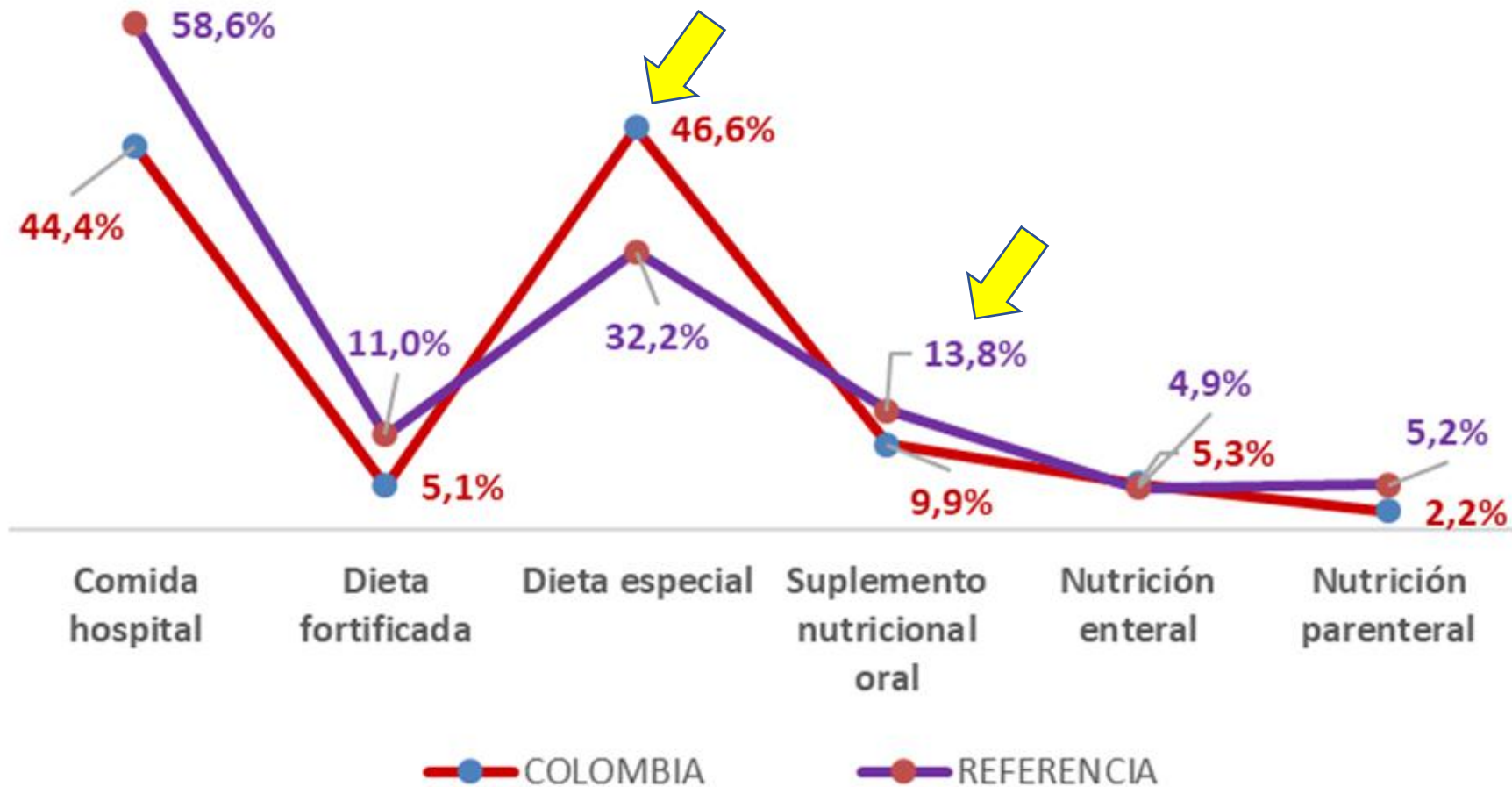
Ingesta alimentaria durante el día del estudio



Uno de cada 10 pacientes no come en el Hospital, "por indicación Médica?"

Riesgo adicional de desnutrición en el Hospital

La nutrición en el paciente hospitalizado



Riesgo nutricional vs intervención nutricional

Riesgo Nutricional

- 48% pérdida de peso en 3 meses
- 31,5% alimentación subnormal en la última semana



Pacientes con intervención nutricional

- Suplementación nutricional oral 9,9 %
- Nutrición enteral 5,3 %
- Nutrición parenteral 2,2 %

48 %



18 %

Existe una brecha grande entre el riesgo nutricional y las estrategias de intervención nutricional empleadas

Caso clínico

¿Cuáles pudieron haber sido los momentos para realizar intervención nutricional en esta paciente?

- A nivel ambulatorio (ej: al asistir a consulta).
- Al ingreso al hospital aplicando tamización nutricional .
- Durante la internación.
- Al egreso hospitalario formulando un plan de tratamiento y seguimiento nutricional.

¿El deterioro nutricional se pudo haber prevenido?

Si

Detectando oportunamente el riesgo nutricional y realizando intervención nutricional oportuna y seguimiento con miras a lograr metas definidas del tratamiento.

Conclusiones

- ✓ La malnutrición se encuentra presente en todos los ámbitos de la atención clínica y su prevalencia es elevada.
- ✓ Se debe mantener un alto grado de sospecha de malnutrición en pacientes viviendo en la comunidad que cursen con comorbilidades, edad avanzada u hospitalizaciones recientes.
- ✓ La prevalencia elevada de malnutrición en los hospitales establece la obligatoriedad de contar con un proceso definido y sistemático de cuidado nutricional que incluya la detección activa del riesgo nutricional (tamización), la valoración nutricional especializada, el tratamiento y el seguimiento debiéndose continuar éstos dos últimos después del egreso hospitalario.