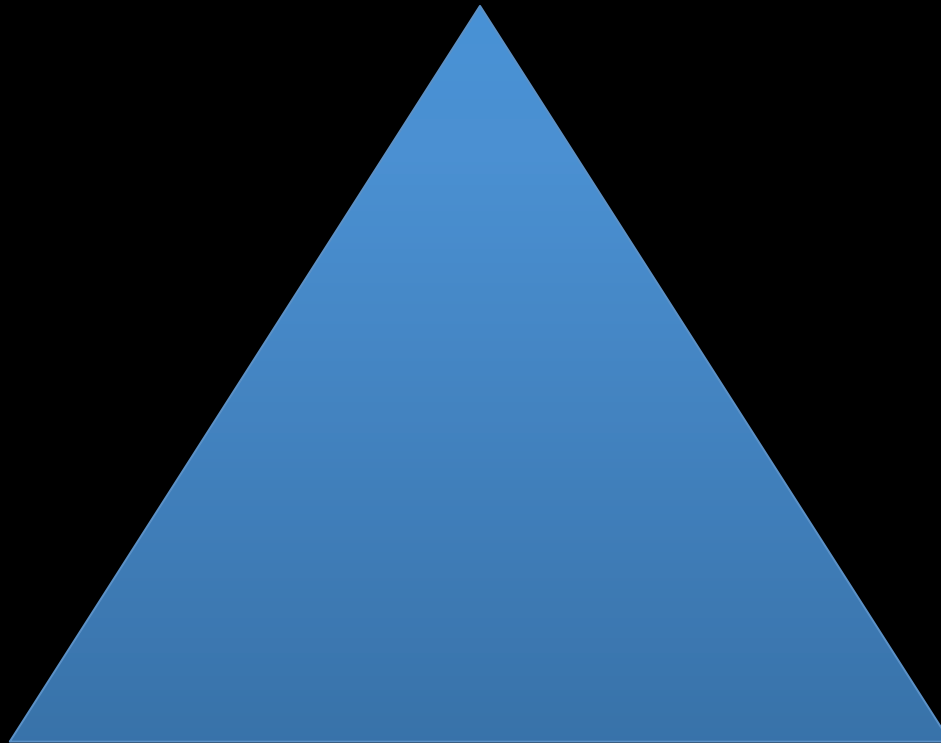




“Asistencia Nutricional Domiciliaria en el Paciente Geriátrico”

**Dra. Daniela Adjemian
Nutrióloga Hospital Clínico
Universidad de Chile
Congreso Geriatria 2015**

ADULTO MAYOR



**ASISTENCIA
NUTRICIONAL**

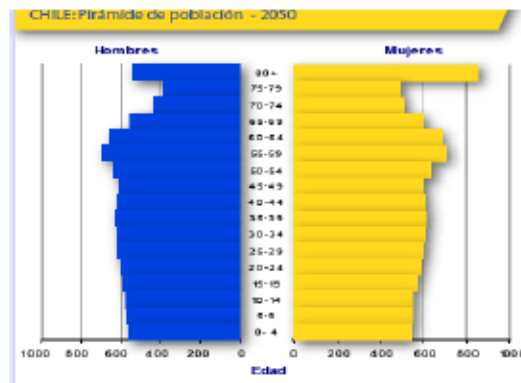
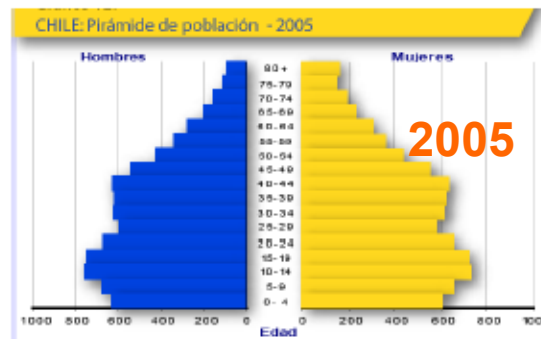
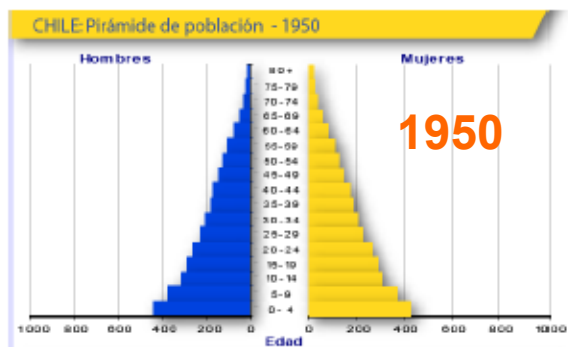
**NUTRICIÓN
DOMICILIARIA**

ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL

EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS SANITARIOS DE LA DECADA

1. Contexto

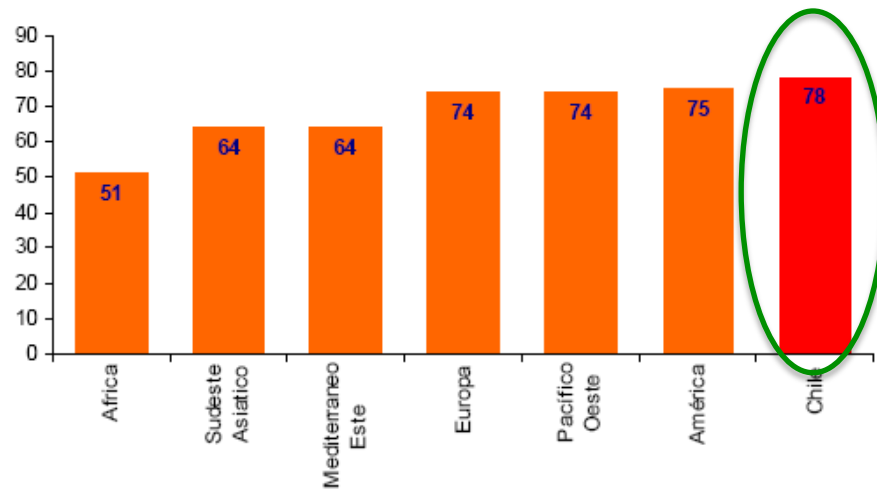
Cambios en el perfil demográfico



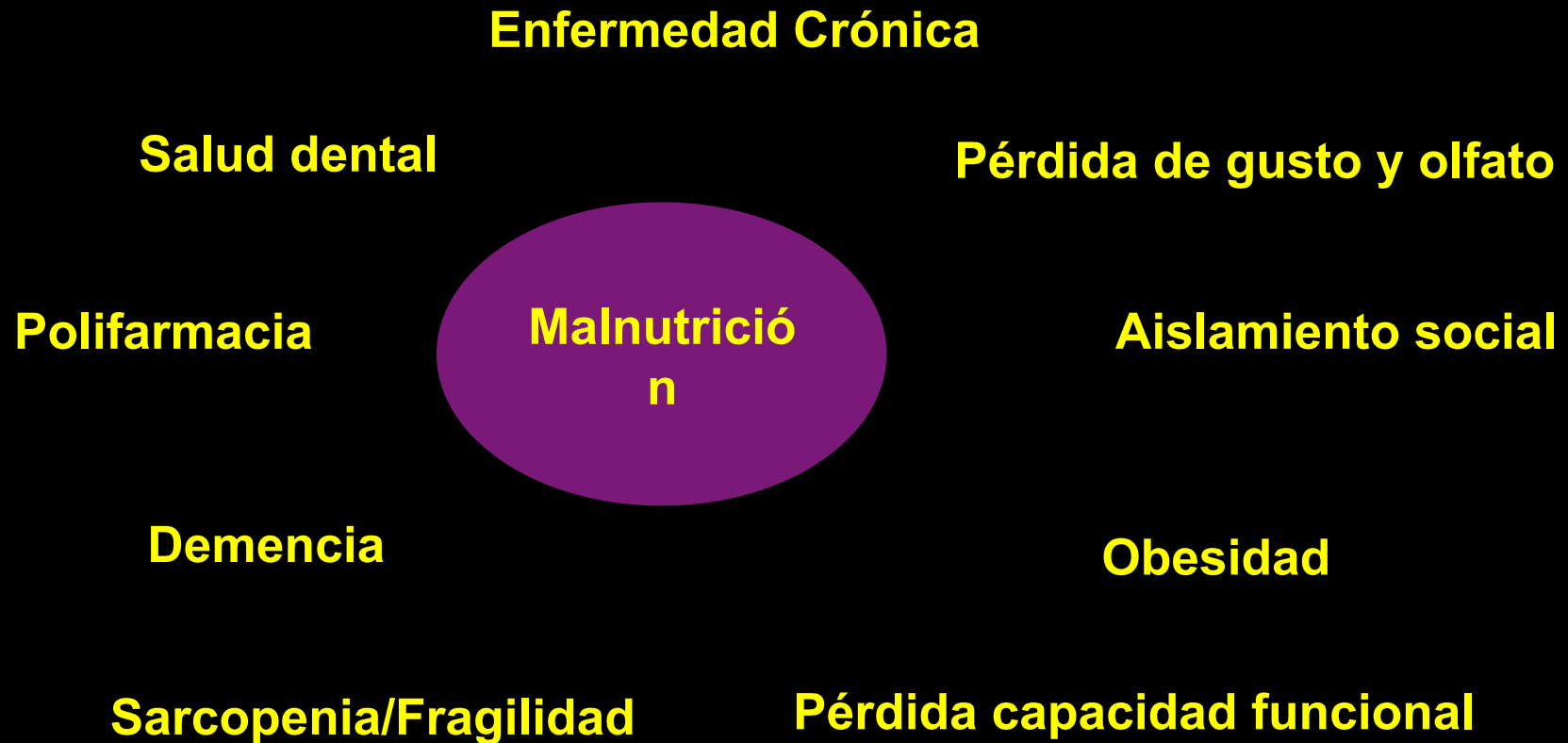
EXPECTATIVA DE VIDA

Expectativa de vida: regiones del mundo

Expectativa de Vida promedio en las regiones del mundo y Chile 2006,
Estadísticas Mundiales de Salud, OMS 2008



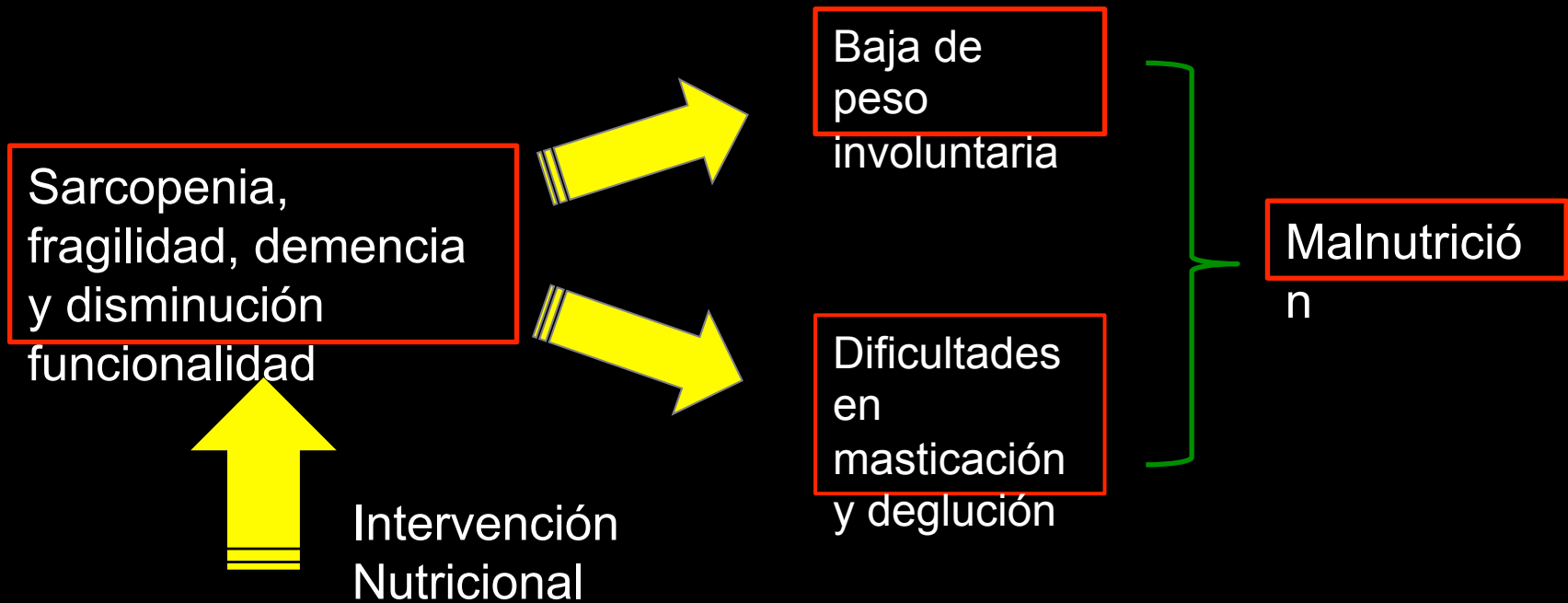
CAUSAS DE MALNUTRICIÓN EN EL PACIENTE MAYOR



Desnutrición y delirium



INTERVENCIÓN NUTRICIONAL PREVIENE OUTCOMES ADVERSOS EN GERIATRÍA



- Maximizar funcionalidad y la calidad de vida

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

Fluidos	30 ml/kg (mínimo 1500ml/día)
Energía	20-30 kcal/kg
Proteína	1-1,2 g/kg
Fibra	25-35 g/día
Vitamina D	600 UI/día (51-70 años); 800 UI/día (> 70 años)
Vitamina B6	1,5 mg/día (mujeres > 51 años); 1,7 mg/día (hombres>51 años)
Calcio	1200 mg/día (mujeres> 51 años) 1000 mg/día (hombres 51-70 años); 1200 mg/día (hombres >70 años)

EN QUIÉNES SE JUSTIFICA ASISTENCIA NUTRICIONAL

En pacientes que no van a ingerir nada por boca o que su ingesta es menor al 60% de sus requerimientos.

Método de Asistencia Nutricional:

- Enteral exclusivo: sonda nasointestinal o gastrostomía
- Parenteral exclusivo
- Enteral complementaria a la vía oral

Gastrostomía: cuando NE sea necesaria por períodos mayores a 30 días

NUTRICIÓN ENTERAL EN EL ADULTO MAYOR

ESPEN: CANDIDATOS A SUPLEMENTACIÓN ORAL/ENTERAL

- Desnutrición o riesgo de desnutrición (A)
- Fragilidad (A)
- Disfagia neurológica severa (A)
- Posterior a fractura cadera o cirugía ortopédica (A)
- Úlceras por decúbito (A)
- Pacientes desnutridos con demencia leve-moderada (C)

“La decisión de usar o no nutrición enteral debe tomarse *SIEMPRE* según cada caso en forma individual y en conjunto con familiares, cuidadores, médicos y terapeutas y, en caso de dudas, con apoyo legal”

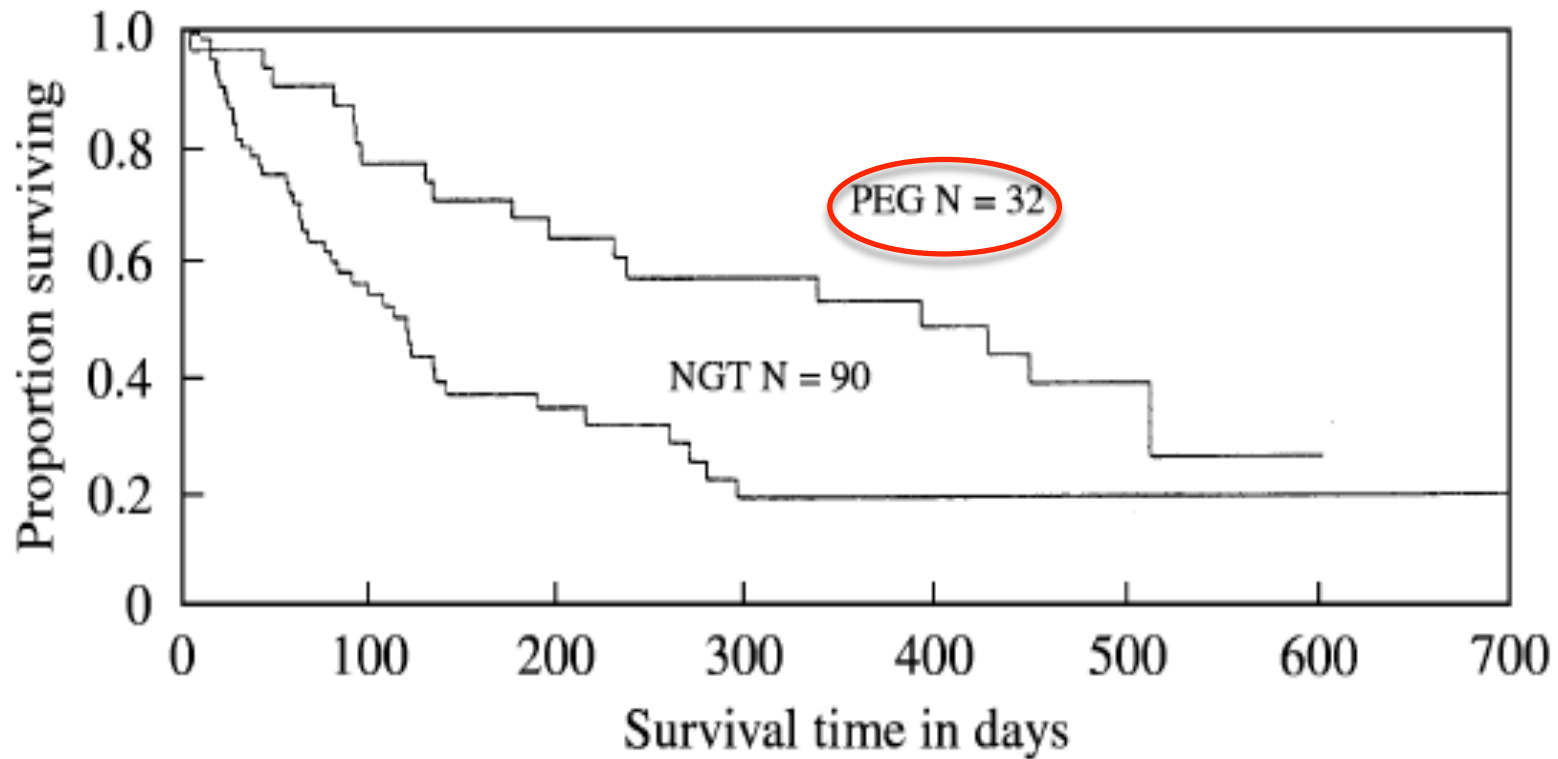
**CARACTERÍSTICAS GENERALES
BASALES Y NUTRICIONALES DE
PACIENTES CON GASTROSTOMIA
VERSUS SNG**

	PEG [†] (n = 32)	NGT [‡] (n = 90)	P-value (2-tailed)
Age (years)	84.9 ± 6.3	81.5 ± 9.3	0.06
Sex (ratio men/women)	37.5/62.5	38.9/61.1	0.89
Actual weight/Ideal weight	0.89 ± 0.15	0.95 ± 0.16	0.07
Albumin (g/dl)	3.44 ± 0.48	3.17 ± 0.61	0.025
Mean arm circumference (cm)	24.0 ± 3.45	24.23 ± 3.09	0.73
Hemoglobin (g/dl)	12.02 ± 1.97	11.7 ± 1.92	0.43
Total lymphocyte count (× 1000)	1.95 ± 0.99	1.68 ± 0.89	0.16
Cholesterol (mmol/L)	4.3 ± 1.1	4.4 ± 1.6	0.83
Amount of food (ml/day)	1115 ± 255	1100 ± 225	0.745
Number of pressure sores	0.56 ± 1.01	1.13 ± 1.54	0.053

**DIAGNÓSTICOS DE PACIENTES
CON NUTRICIÓN ENTERAL**

	PEG [†] (n = 32)	NGT [‡] (n = 90)	P-value (2-tailed)
Dementia (%)	84.4	67.8	0.073
Parkinson's disease (%)	9.4	20	0.174
Neoplastic (%)	3.1	2.2	0.779
Depression (%)	18.7	15.6	0.678
Heart disease (%)	37.5	27.8	0.308
Previous stroke (%)	53.1	43.3	0.344
Epilepsy (%)	6.2	6.7	0.935
Chronic lung disease (%)	0	4.4	0.229

PROBABILIDAD DE SOBREVIVIR SEGÚN TUBO ENTERAL



GASTROSTOMIA VERSUS SNG

GASTROSTOMIA



ASPIRACIÓN



AUTO-EXTUBACIÓN

No obstante, se requiere un estudio prospectivo randomizado controlado para determinar definitivamente que vía es superior.

Dwolatzky T. Clinical Nutrition (2001) 20(6):
535-40

**INTERROGANTES CON RESPECTO A
NUTRICIÓN ENTERAL EN ADULTO
MAYOR**

- Puede la nutrición enteral mantener o mejorar el estado nutricional del adulto mayor?
- Puede mejorarse el estado funcional o la capacidad de rehabilitación en el adulto mayor?
- La nutrición enteral mejora la calidad de vida?
- La nutrición enteral mejora la sobrevivencia de los adultos mayores?

NUTRICIÓN ENTERAL Y ESTADO NUTRICIONAL

- La nutrición enteral ya sea por suplemento oral o alimentación por sonda, mejora el estado nutricional
- Incluso se ha visto aumento en el peso (Milne AC. Cochrane Database Syst Rev 2005)
- Cambios en parámetros antropométricos menos consistentes, pero pueden reflejar mejoría en estado nutricional en general

Peck A. J Am Geriatr Soc 1990, Golden A. Nutr Home Med 1997, Norton B. Br Med J 1996, Park RH. Br Med J 1992

NUTRICIÓN ENTERAL Y FUNCIONALIDAD, CALIDAD DE VIDA Y SOBREVIDA

- Evidencia inconsistente, pero muchos estudios muestran mejoría funcional
- Menor frecuencia de caídas en ancianos frágiles no hospitalizados con suplementos orales (Gray-Donald K. J Nutr 1995)
- Mayor nivel de actividad luego de 8 semanas de suplementación en instituciones de cuidado a largo plazo (Unosson M. Clin Nutr 1992)
- Mejoría en actividades de la vida diaria luego de fractura de caderas (Tidermark J. Clin Nutr 2004)
- Calidad de vida y sobrevida: Resultados disímiles en calidad de vida. Suplementos orales han mostrado mayor sobrevida promedio versus controles (Milne AC. Cochrane Database Syst Rev 2005)

ASISTENCIA NUTRICIONAL EN DOMICILIO

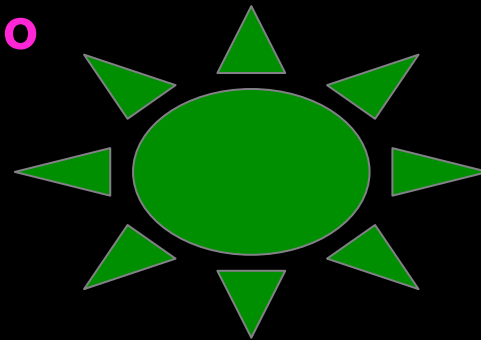
- Desde preparación de las comidas y entrega hasta asesoría nutricional y soporte nutricional en casa
- Equipo multidisciplinario: enfermeras, farmacéuticos, médicos y nutricionistas
- Criterios para aportar servicios nutricionales a domicilio dependerán de:
 1. Servicios a aportar
 2. Habilidades del paciente y cuidador para aprender y ejecutar lo enseñado

VENTAJAS DE NUTRICIÓN EN DOMICILIO

Menor costo

Personalizado

**Más
compañía**



**Lugar
conocido**

Comodidad

REQUISITOS PARA ASISTENCIA NUTRICIONAL EN DOMICILIO

- Electricidad
- Refrigerador
- Acceso telefónico
- Agua potable
- Espacio para almacenamiento
- Espacio limpio de trabajo

“La edad avanzada no es impedimento para entregar nutrición domiciliaria a un paciente”

Fuhrman MP. Handbook of Home Nutrition Support, 2007: 17-26.

Fuhrman MP. Nutr Clin Pract 2009

EDUCACIÓN Y NUTRICIÓN DOMICILIARIA EN GERIATRÍA

Printed materials—optimize readability and understanding

Use **large print size**
Use boldface print.
Include easy-to-see and understand pictures.
Make material culture- and language-specific.
Make material age- and educational level-specific.

Teaching sessions—keep the learner engaged in the education

Verify that the learner's eye glasses are clean.
Verify that hearing aid is on.
Turn off distracters such as the television and radio.
Provide sufficient lighting.
Keep each teaching session short and focused on one concept.

Face the learner and speak slowly and distinctly.
Request feedback from the learner on what she or he has just heard, read, or done.
Involve the family and caregiver in the education session.
Allow breaks for stretching and using the restroom.

CÓMO FACILITAR QUE EL PACIENTE MAYOR ACEPTE ÉSTA TECNOLOGÍA?

- Las habilidades del paciente influyen en la aceptación de su terapia, como también la percepción de que las tecnologías son fáciles de utilizar
- Equiparar la tecnología con el estilo de vida del paciente.

Ejemplo: Bombas pequeñas, livianas, portables

Bombas fáciles de leer y bien iluminadas de noche

- Acordar con el paciente la hora de infusión, tipo de equipamiento y otros aspectos de la terapia que puedan facilitar la incorporación de su terapia a su estilo de vida

COSTO-BENEFICIO DE NUTRICIÓN DOMICILIARIA

- Estudios que comparan la terapia domiciliaria versus la hospitalaria, demuestran ahorros de \$4860, \$3100 y \$4200 dólares por paciente
- Nutrición parenteral domiciliaria reduce estadía hospitalaria en 2,7 veces y promueve mayor rotación de camas

Marshall JK. JPEN 2005

Fuhrman MP. Nutr Clin Pract 200

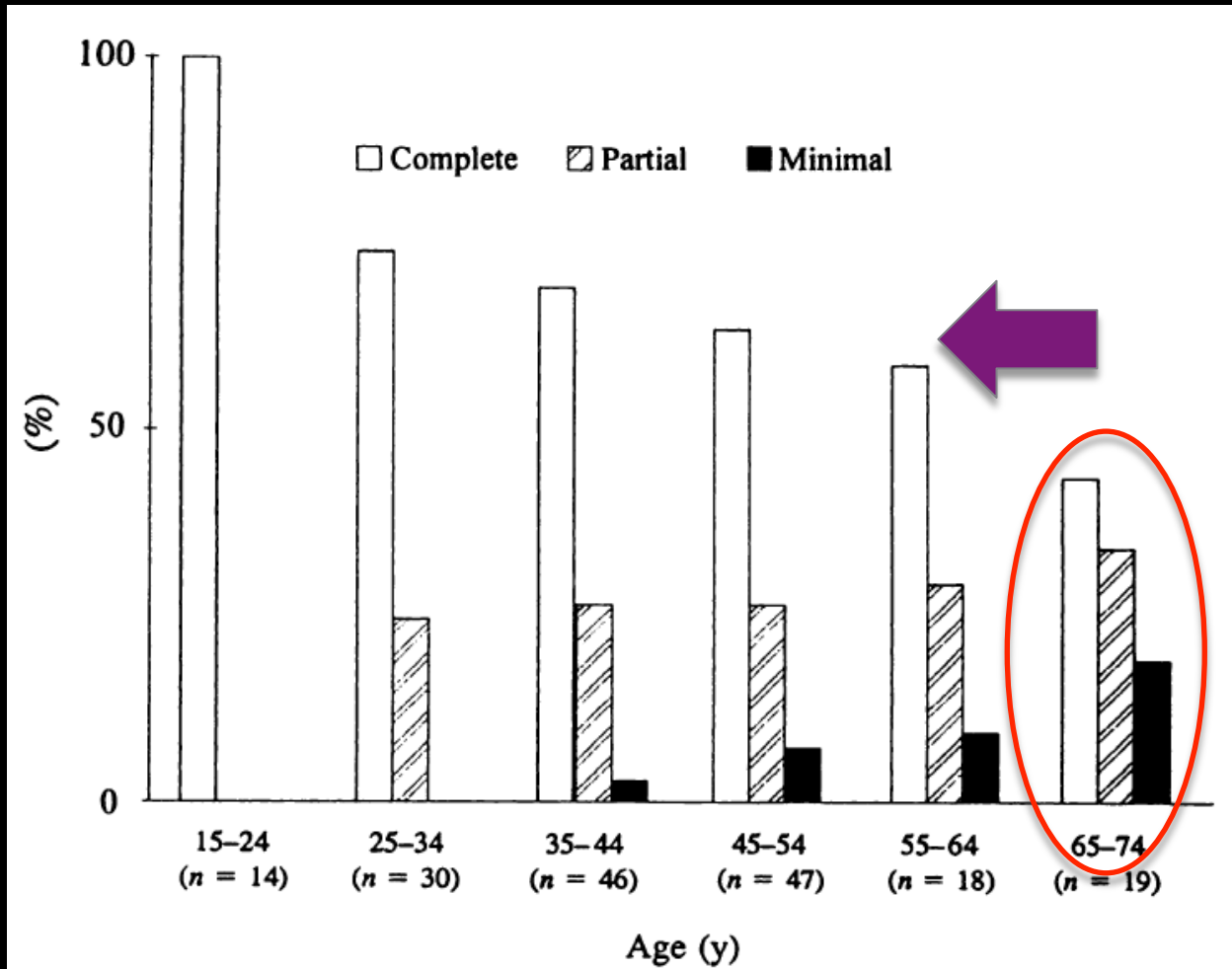
Baxter YC. JPEN 2005

**NUTRICIÓN PARENTERAL
DOMICILIARIA (NPD) EN ADULTO
MAYOR**

PROPORCIÓN DE PACIENTES CON NPD SEGÚN DIAGNÓSTICOS

DIAGNÓSTICO	NÚMERO PACIENTES	NÚMERO PACIENTES ≥ 65 AÑOS (%)
Cáncer	2122	470 (22)
Crohn	562	45 (8)
Isquemia intestinal	331	95 (29)
Alteración motilidad	299	63 (21)
Enteritis por radiación	145	53 (37)

INFLUENCIA DE EDAD EN GRADO DE REHABILITACIÓN EN PACIENTES CON CROHN RECIBIENDO NPD



Howard L.
Am J Clin
Nutr 1997

ESPECIFICIDADES DE NUTRICIÓN PARENTERAL EN ADULTO MAYOR

TOLERANCIA

- Funciones cardíacas y renales están frecuentemente alteradas en personas mayores.
- Se debe limitar ingesta líquidos y sodio
- Estudios han sugerido que la respuesta anabólica a dieta mixta con glucosa y aminoácidos, en hombres de mayor edad, está disminuida. Sugiere que resistencia insulina ocurre en adultos mayores sanos

monitorización glicemia



ESPECIFICIDADES DE NUTRICIÓN PARENTERAL EN ADULTO MAYOR

EFICACIA

- La reparación de un estado de malnutrición es más difícil en la vejez que en la juventud
- La energía necesaria para aumentar 1 kg en mujeres jóvenes con anorexia nervosa es de 7500 kcal/kg versus 8856-22620 kcal/kg en adultos mayores desnutridos viviendo en hogares
- Estudios sugieren que para ingestas energéticas similares durante un mes con nutrición enteral, el aumento de peso fue de 6,3 kgs en menores de 65 años y sólo 4,7 kgs en adultos mayores. El aumento en albúmina, transferrina fue menor en adultos mayores.
- En pacientes de edad avanzada con nutrición parenteral, más energía se necesita para mantener masa celular corporal de pacientes malnutridos

ASPECTOS SOCIALES DE NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA EN ADULTO MAYOR

- LA NP nunca debiese requerir extender la hospitalización
- NPD es 65% más costo-efectiva que la NP hospitalizado, pero puede presentar complicaciones por lo que requiere cooperación del paciente/cuidador y equipo multidisciplinario
- La mayoría de los pacientes necesitarán de un cuidador
- NPD no se debe administrar en adultos mayores que vivan solos
- Debe haber centro de referencia disponible para emergencias
- **No** se justifica **sedar o inmovilizar** al paciente para que éste pueda recibir NPD

CONCLUSIONES

- Con el envejecimiento de la población habrán más adultos mayores que requieran soporte nutricional tanto oral, enteral o parenteral
- Existen diversas causas de malnutrición en el adulto mayor, muchas de las cuales se pueden tratar/evitar
- El soporte nutricional debe ser discutido en forma individual con el paciente y/o sus familiares
- Si el paciente está estable y necesita recibir asistencia nutricional, la evidencia indica que se beneficiaría de recibirlo en su casa con un equipo multidisciplinario que pueda evaluar y educar al paciente y su cuidador