

# GRADO EN ENFERMERÍA



## La nutrición de los mayores: Rol de Enfermería

– Autor/a – **Raquel Castilla Nieto**

– Tutor/a – **Trinidad Ruíz Márquez**

# **UNIVERSIDAD DE ALMERÍA**

**Facultad de Ciencias de la Educación, Enfermería y Fisioterapia**

**División de Enfermería y Fisioterapia**



## **GRADO EN ENFERMERÍA**

**Curso Académico: 4º Grado en enfermería 2012/2013**

**Trabajo Fin de Grado**

**-Titulo-**

**La nutrición de los mayores: Rol de Enfermería**

**- Autor/a –**

**Raquel Castilla Nieto**

**- Tutor/a –**

**Trinidad Ruíz Márquez**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>1</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Objetivo .....</b>	<b>3</b>
<b>Metodología.....</b>	<b>4</b>
<b>Desarrollo .....</b>	<b>4</b>
<b>Valoración por patrones funcionales de Gordon .....</b>	<b>5</b>
<b>Plan de cuidados .....</b>	<b>9</b>
<b>Ejecución plan de cuidados.....</b>	<b>15</b>
<b>Discusión.....</b>	<b>19</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>20</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>21</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>23</b>

## LA NUTRICIÓN DE LOS MAYORES: ROL DE ENFERMERÍA

### RESUMEN

En la actualidad, existe un porcentaje considerable de personas mayores que por diversos motivos viven en soledad, o acompañados de personas con una edad similar. Uno de los principales problemas que se pueden derivar de esta situación es una mala alimentación, ya sea por exceso o por defecto, o por una incorrecta variedad alimentaria. Este comportamiento puede tender a agravar problemas de salud ya existentes, u ocasionar otros nuevos. El objetivo de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica sobre los principales efectos que puede tener una buena o mala alimentación en la salud de los mayores, y cómo enfermería puede contribuir a que este factor mejore, al mismo tiempo que se influye positivamente en otros aspectos, como por ejemplo, su calidad de vida y su autonomía. Para ello, se incorpora el desarrollo de un caso clínico en el que se realiza educación sanitaria individualizada a una persona mayor y se evalúa la efectividad de la misma.

### INTRODUCCIÓN

En los años 80 empezó un fenómeno de descenso de la natalidad, que con los años ha dado lugar a un envejecimiento de la población, el cual se hará más evidente en el año 2050. Como se puede observar en la figura 1<sup>1</sup> del anexo, la esperanza de vida saludable actual se sitúa sobre los 65 años, sin embargo, como se muestra en la figura 2<sup>1</sup>, la esperanza de vida de los hombres y las mujeres rondan los 79 y los 85 años, respectivamente. Esto, tiene como consecuencia un gran gasto sanitario y un empeoramiento de la calidad de vida de las personas mayores, debido fundamentalmente a que el aumento de la esperanza de vida desemboca en enfermedades crónicas y enfermedades crónicas degenerativas como pueden ser la hipertensión, la diabetes mellitus, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), una incontinencia o la artrosis<sup>2</sup>. Este tipo de enfermedades tienen como consecuencia una disminución de la autonomía de la persona (tanto física, como mental y social) y un mayor requerimiento de atención sanitaria. Es por esto que se hace tan importante que este colectivo de personas reciba una adecuada educación sanitaria por parte principalmente de enfermería, pero también de todo el colectivo sanitario, con el objetivo

---

<sup>1</sup> European comisión [en línea]; 2013; [acceso 14 Feb 2013]. Disponible en: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

<sup>2</sup> Hernández M; Juárez CA. Enfermedades crónicas degenerativas y el envejecimiento: Colapso de la enfermería. Desarrollo Cientif Enferm. 2009 Ago; 17 (7):325-9

fundamental de poder aumentar la esperanza de vida saludable, es decir, ser un anciano sano durante el máximo de años posible.

La educación sanitaria que se debe dar a las personas mayores tiene que estar basada en la alimentación y el ejercicio físico, ya que estos dos factores influyen de manera positiva en el retraso de la aparición de las enfermedades, que como se ha comentado anteriormente, tienen consecuencias muy negativas en la salud de nuestros mayores<sup>3</sup>. Sin embargo, para realizar la educación sanitaria se debe tener en cuenta de que el proceso de envejecimiento es un proceso que no se puede evitar que ocurra, pero sí que transcurra en las mejores condiciones posibles.

Para L. Salazar el envejecimiento es “una sucesión de modificaciones morfológicas, fisiológicas y psicológicas, de carácter irreversible, que se presentan antes de que las manifestaciones externas den al individuo aspecto de anciano”<sup>4</sup>. Durante el envejecimiento se producen una serie de cambios que se clasifican en:

1. Cambios biológicos: Son los cambios anatomofisiológicos, que incluyen una disminución de la funcionalidad del organismo<sup>4</sup>.
2. Cambios psíquicos: Es la manera de afrontar el proceso de envejecimiento, y por tanto del comportamiento, la autopercepción, la forma de ver la vida y la muerte y la relación con el entorno<sup>4</sup>.
3. Cambios sociales: Como la sociedad ve a la persona anciana<sup>4</sup>.

Según la forma en la que el anciano se adapta a los cambios anteriormente mencionados se puede hablar de<sup>5</sup>:

1. **Persona mayor sana:** “Aquel que no padece enfermedad crónica ni ningún grado de problema funcional ni social.”
2. **Persona mayor enferma:** “Aquel que se encuentra afectado por una patología crónica sin ser anciano de riesgo”. De manera transitoria, se incluyen en este grupo sujetos que estén afectados por enfermedades agudas.
3. **Persona mayor frágil o de alto riesgo:** “El que presenta uno o más de los siguientes factores: patología crónica invalidante, haber sido dado de alta reciente del hospital, estar confinado en su domicilio, vivir solo, tener más de 80 años, padecer una situación de pobreza, estar aislado socialmente o carecer de apoyo familiar cercano,

<sup>3</sup> Fraile AB; Kortajarena M; Iturburu M; Laskibar I; Irazusta A; Hoyos I. El ejercicio físico y la nutrición como promotores de salud en la vejez. Paraninfo digital [en línea] 2011; V (12) [acceso 7 Feb 2013] Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n11-12/123d.php>

<sup>4</sup> García M; Torres MP; Ballesteros E. Enfermería geriátrica. 2ª edición. Barcelona:Elsevier-Masson; 2006.

<sup>5</sup> Valle M; Mezcuá S. Manual CTO de enfermería. 6ª edición. Madrid: CTO editorial: pág.: 222-48.

haber perdido recientemente a su pareja (menos de un año) y tener una enfermedad en fase terminal.”

- 4. Persona mayor geriátrica:** “Es aquel que además de cumplir con los requisitos de fragilidad sufre problemas mentales y/o sociales que le llevan a estar institucionalizado”.

Por este motivo, es importante captar a las personas mayores cuando son ancianos sanos, para poder hablarles de todos los cambios que se irán produciendo en su organismo y enseñarles cómo una adecuada alimentación y la práctica de ejercicio físico hará que mantengan una situación de independencia funcional durante más tiempo y prevendrá/mejorará la aparición de algunas enfermedades como la hipertensión arterial o la diabetes mellitus. También es importante saber a la hora de diseñar un plan de cuidados realistas que algunas de las causas de desnutrición pueden ser la falta de recursos económicos, la incapacidad para cocinar, la soledad o el cambio de rol que sufren estas personas<sup>6</sup> entre otras. No obstante, no se puede olvidar que para realizar una correcta educación sanitaria, esta debe ser individualizada, es decir, debe tener en cuenta todos los factores personales inherentes al paciente.

Este trabajo pretende mostrar como una buena educación sanitaria basada en la alimentación de la persona mayor, y considerando a ésta como un ser biopsicosocial con todo lo que ello supone, permite mejorar la calidad de vida en la tercera edad y por tanto aumentar la esperanza de vida saludable. Para ello, se ha realizado una búsqueda bibliográfica y se han aplicado los conocimientos adquiridos en una educación sanitaria individualizada a una persona mayor.

## OBJETIVO

1. Analizar la bibliografía existente sobre la alimentación en las personas mayores y cómo influye en su salud, así como las distintas causas de desnutrición.
2. La presentación de un caso práctico de una persona mayor con problemas de desnutrición para conocer la efectividad de la educación sanitaria individualizada y sus efectos en el conjunto de la persona.

---

<sup>6</sup> March G, Ginesti M, Zabalegui A, Cabrera E, Gual MP, Escobar MA. Envejecimiento, nutrición y apoyo social. Rev. ROL enf 2006; 29 (11); 731-734.

## METODOLOGÍA

Este trabajo consta de una revisión bibliográfica y el desarrollo de un caso clínico en el que se aplica una educación sanitaria individualizada. La revisión bibliográfica se ha realizado en las bases de datos de Biblioteca Cochrane Plus, Biblioteca Las Casas, Cuiden Plus, CINAHL, Medline y PubMed. Para la inclusión de artículos se les ha realizado el CASPe, por tanto, se ha exigido que tengan un rigor científico y se ha tenido en cuenta que no tengan más de 10 años de antigüedad. También se ha realizado una búsqueda de libros en la biblioteca de la Universidad de Almería, seleccionando aquellos con una antigüedad no superior a 10 años y con temática sobre el envejecimiento saludable y patológico.

Para el caso clínico, se ha seleccionado una persona mayor con pluripatología para poder comprobar el efecto que puede tener una educación sanitaria individualizada en estos casos. Para realizar el caso práctico, se ha utilizado la taxonomía enfermera NANDA, NIC y NOC. Más concretamente, a esta persona se le ha informado sobre el proceso y para qué iban a ser utilizados los datos y conclusiones que se extrajeran del mismo, dando su consentimiento. Además, en todo momento se ha mantenido la confidencialidad y no se ha revelado ningún dato que pueda identificar a este paciente.

## DESARROLLO

Es importante conocer que para la prevención y el tratamiento de algunas enfermedades, la dieta y el estado nutricional son dos factores de gran importancia, ya que se debe tener en cuenta que por el deterioro de las funciones biológicas que se van sufriendo durante el proceso de envejecimiento, se tiene más dificultad a la hora de “regular los procesos relacionados con la ingesta de alimentos”<sup>7</sup>. Otros factores de riesgo de malnutrición que hay que tener muy presentes son la edad, vivir solos, pérdida de la función sensorial, depresión, dificultades de visión y cambios en la composición del cuerpo<sup>8</sup>. Con el objetivo no sólo de prevenir y controlar ciertas patologías, enfermería debe tener en cuenta que una buena alimentación y práctica de ejercicio físico puede ayudar a “promocionar la autonomía de las personas mayores” y disminuir el consumo de fármacos, además se suele tratar de “intervenciones económicas y sencillas” que pueden disminuir el gasto sanitario<sup>3</sup>. Por otro

---

<sup>3</sup> Fraile AB; Kortajarena M; Iturburu M; Laskibar I; Irazusta A; Hoyos I. El ejercicio físico y la nutrición como promotores de salud en la vejez. *Parainfo digital* [en línea] 2011; V (12) [acceso 7 Feb 2013] Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n11-12/123d.php>

<sup>7</sup> Cabrera E, March G, Zabalegui A, Fortuny M. Nutrición y envejecimiento. Una visión general. *Metas de enf.* 2005; 8 (5): 16-22

<sup>8</sup> Luxi J, Hondgao M, Birong D. Factors associated with poor nutritional status among the oldest-old. *Clin Nutrition* 2012; 31 (2012): 922-926.

lado, la salud bucal de los pacientes con respecto a la nutrición es muy importante, ya que cuando no es la adecuada, normalmente se debe cambiar la textura de los alimentos, no saben igual, etc. por eso enfermería debe concienciar a la población de personas mayores a lavar, no solo los dientes o dentadura, sino también la boca y a prevenir la pérdida de la dentadura natural<sup>9</sup>.

### **Caso clínico**

En este apartado se va a explicar el proceso de educación sanitaria al que ha sido sometido un paciente, y su evolución. Para ello se le hizo una valoración por patrones funcionales de Gordon.

Varón de 88 años, que vive con su mujer en un pueblo a 30 km de Almería. El paciente tiene los siguientes antecedentes personales: Hipertensión, diabetes mellitus tipo II, infarto de miocardio en el año 2006, cáncer de vejiga desde los 59 años, operado de cataratas desde hace 40 años. La medicación que toma es: Ácido acetilsalicílico 100 mg; carvedilol 6.25 mg; enalapril 10 mg; omeprazol 20 mg; Atorvastatina 20 mg; furosemida 40 mg; glicazida 30 mg; metformina y sitagliptina 50/1000 mg (janumet). Pesa 75 kg.; mide 170 cm; IMC de 25.95; tiene una circunferencia braquial de 28 cm y una circunferencia de la pantorrilla de 33 cm.

## **VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE GORDON**

### **1. Patrón percepción- manejo de la salud**

Se considera una persona sana aunque en los últimos 6 meses se ha estado resfriando constantemente y fue intervenido quirúrgicamente el 1/04/2013. No fuma, ni bebe alcohol. Refiere que todos los años se pone la vacuna antigripal, aunque este año por estar resfriado, no se le ha puesto. Sigue correctamente los tratamientos de medicación indicados por el personal sanitario, aunque necesita que su mujer le prepare la medicación y le haga el dextrostix. No tiene alergias a medicamentos conocidas. Ha sufrido bastantes ingresos hospitalarios debido al cáncer de vejiga que padece y un infarto que tuvo hace 6 años. La última vez que estuvo ingresado fue durante la fecha de la intervención.

### **2. Patrón nutricional-metabólico**

El paciente refiere que come 5 veces al día. Desayuna un vaso de leche desnatada sin cacao y sin azúcar, con un rosco sin azúcar. A media mañana, toma una pieza de fruta, habitualmente naranja o kiwi. Para almorzar, suele tomar poca cantidad de comida (hervido de verduras,

---

<sup>9</sup> Van Lancker A, Verhaeghe S, Van Hecke A, Vanderwee K, Goossens J, Beeckman D. The association between malnutrition and oral health status in elderly in long-term care facilities: A systematic review. *Int Journal of Nursing Stu* 2012; 49 (2012): 1568-1581.



gachas con leche, cocido, tamatina con sacarina, berenjena frita y tomate frito y de vez en cuando incluye un poco de pescado o un huevo con pan integral, además indica que nunca come carne), y de postre toma 3 kiwis y la mitad de un batido de proteínas. Para merendar toma 1 pieza de fruta (normalmente peras y naranjas), un yogur desnatado sin azúcar y la última mitad de batido de proteínas, el cual utiliza como suplemento ya que no toma suficientes proteínas. Finalmente, para cenar toma un vaso de leche con un rosco sin azúcar.

Cómo líquidos toma leche + agua + caldos lo que en total suma un total de 1 L-1'5 L/día.

Refiere que normalmente no tiene apetito, aunque su mujer cuenta que habitualmente se niega a comer de lo que debe diciendo que no tiene mucha hambre, pero al mismo tiempo pide comida que le gusta pero que no debe comer como son los higos, uvas, roscos de sartén o arroz con leche.

El paciente tiene prótesis dentarias superiores e inferiores y refiere que se cansa masticando pero que no quiere comida triturada porque no le gusta la textura y que a veces le da tos mientras come. No tiene ni vómitos ni náuseas ni regurgitaciones. Refiere que ha perdido 1.5 KG en los últimos tres meses por falta de apetito y por haber estado resfriado.

Presenta la piel deshidratada, sobretodo en la zona de las piernas y los brazos, tiene descamación en ellas. Las mucosas no están sonrosadas. La piel no presenta lesiones.

Habitualmente tiene una temperatura corporal de 35.8 -36°C, refiriendo que habitualmente tiene frío a pesar de llevar incluso dentro de la casa gorro y guantes.

### **3. Patrón eliminación**

El paciente refiere que hace de vientre todos los días dos veces (una vez por la mañana y otra por la noche), la consistencia de las heces es normal y de color claro. Se ayuda de la dieta tomando kiwis y de vez en cuando se toma un sobre de lactulosa. Es continente.

El paciente refiere a que orina cada hora debido al número de RTU que se le ha realizado, no tiene dificultad para su emisión. Es continente.

El paciente refiere que no suda.

No porta sonda, ni ostomía, ni drenaje.

### **4. Patrón actividad-ejercicio**

El paciente refiere que para realizar muchas cotidianas como ducharse se encuentra cansado y necesita ayuda, habitualmente de su mujer. Dice que antes salía andar diariamente pero que desde hace unas semanas, por el mal tiempo, dejó de salir y no ha vuelto hacerlo. Actualmente, solo anda dentro de la casa para ir al servicio o al dormitorio, y comenta que le cuesta un poco más que hace unos meses y que ya no sube al segundo piso de la casa.

El paciente necesita ayuda para la alimentación (no se prepara la comida, hay que ponérsela en la mesa y necesita que algunos platos como el pescado se le trocee, pero come solo). Para el baño, aseo y acicalamiento también necesita ayuda ya que no lo hace solo, pero para el wáter es autosuficiente. Por otro lado, para vestirse es autosuficiente aunque necesita que le prepararen la ropa, y finalmente para la movilidad en cama es autosuficiente y en la movilidad general se ayuda por un bastón.

Su actividad de ocio es sedentaria, ya que sólo ve la televisión o lee el periódico.

Su presión arterial es elevada, de hecho toma medicación para ello y presenta disnea de esfuerzo, siendo eupneico en reposo.

### **5. Patrón sueño-descanso**

El paciente refiere que duerme entre unas 6-8 horas diariamente, incluyendo siesta. Durante la noche se despierta y se levanta varias veces para orinar. Dice que se levanta descansado y que el sueño es reparador, no tiene pesadillas y no toma ni pastillas ni infusiones para dormir. Se echa la siesta y una “cabezada” a las 12:00 de la mañana en la butaca mientras ve la televisión. El ambiente en el que duerme es el adecuado ya que la temperatura es agradable y es bastante silenciosa.

### **6. Patrón cognitivo-perceptual**

Tiene hipoacusia de los dos oídos aunque no lleva audífonos, utiliza gafas y está operado de cataratas desde hace 45 años de un ojo, y del otro ojo 39 años. Los sentidos del gusto, el olfato y el tacto están sin alteraciones. No tiene problemas para concentrarse. Respecto a la memoria, su mujer cuenta que el paciente recuerda todo lo antiguo, pero a veces olvida cosas recientes como por ejemplo, a las dos horas de haber comido pregunta que si van a comer. Toma decisiones sencillas como si se corta el pelo o no. No tiene problemas para comunicarse. No tiene molestias habitualmente → EVA = 0

### **7. Patrón autopercepción-autoconcepto**

El paciente refiere que se ve mayor ya que su estatura ha disminuido, tiene dificultad para andar, oír, ver y masticar, y ha perdido fuerza, pero lo lleva bien y asume que “son cosas de la edad”. La mujer nos cuenta que su humor ha cambiado y que muchas veces se enfada y exige las cosas en lugar de pedir las. No se aburre ni sufre ansiedad ni depresión ni tiene periodos de desesperanza.

### **8. Patrón rol-relaciones**

Vive con su mujer, aunque sus tres hijos y nietas van a visitarles todos los fines de semana. No existen problemas con la familia. La familia vive con bastante normalidad las enfermedades que sufren sus padres y asumen la edad que tienen. Tiene varios amigos del

lugar en el que viven que van a visitarlos diariamente. Se sienten parte de la comunidad en la que viven al mismo tiempo que queridos.

#### **9. Patrón sexualidad-reproducción**

Tiene 3 hijos (2 niñas y 1 niño) y 4 nietas, que no viven con ellos pero los visitan frecuentemente, e incluso se quedan a dormir allí algunos fines de semana y vacaciones.

#### **10. Patrón adaptación-tolerancia al estrés**

Últimamente ha sido intervenido, por lo que ha sufrido una situación de estrés aunque comenta que lo ha llevado bien, ya que se realiza casi una por año por su cáncer de vejiga. Cuando tiene un problema normalmente lo cuenta a su mujer o a sus hijos, lo hace sin ningún tipo de problema y entre todos tratan de resolver el problema.

#### **11. Patrón valores-creencias**

El paciente comenta que sabe que es una persona mayor y considera normales los “achagues de la edad” así como, en un futuro, la llegada de la muerte.

A este paciente se le realizaron los siguientes test<sup>10</sup> para obtener una valoración aún más completa y objetiva:

- a) Test de Pfeiffer versión española- Cribado de deterioro cognitivo, tuvo un total de 10 aciertos en los ítems.
- b) Escala de evaluación del estado nutricional (Mini Nutritional Assessment (MNA)), donde en el test de cribaje obtuvo un total de 9 puntos, por lo que entraba en el rango de posible malnutrición y se recomendaba seguir con la evaluación. En el test de evaluación (que puntúa el test de cribaje + evaluación) obtuvo un total de 16 puntos, por lo que entraba en el rango de malnutrición.
- c) Test de Barthel de autonomía para las actividades de la vida diaria, en el cual obtuvo un total de 85 puntos, entrando en el rango de dependencia moderada. Las categorías alteradas fueron: Lavarse-bañarse (dependiente), comer (necesita ayuda) y subir y bajar escaleras (necesita ayuda).
- d) Escala de Lawton y Brody de actividades instrumentales de la vida diaria, en el que sólo obtuvo un punto (es capaz de contestar el teléfono, pero no de marcar), en el resto de los ítems (ir de comprar, preparación de la comida, cuidado de la casa,

---

<sup>10</sup> Junta de Andalucía. Cuestionarios, test e índices de valoración enfermera en formato para uso clínico [en línea]; 2013; [acceso 3 Abr 2013]. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pr\\_desa\\_Innovacion5](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pr_desa_Innovacion5)

lavado de ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a su medicación y manejo de asuntos económicos) es totalmente dependiente.

## PLAN DE CUIDADOS <sup>11</sup>

1. **Diagnóstico:** Desequilibrio nutricional por defecto r/c incapacidad para digerir los nutrientes debido a factores biológicos/psicológicos m/p debilidad de los músculos de masticación y deglución/ falta de interés en los alimentos e ingesta inferior de la recomendada. (00002)

### Objetivos:

- a) Estado nutricional: Ingestión de nutrientes (1009)
  - Ingestión proteica: 1 (no adecuada) → 4 (sustancialmente adecuada).
  - Ingestión de hidratos de carbono: 2 (ligeramente adecuada) → 4 (sustancialmente adecuada).
- b) Conocimiento: Dieta (1802)
  - Descripción de la dieta recomendada: 2 (ligeramente adecuada) → 5 (totalmente adecuada).
  - Descripción de las ventajas de seguir la dieta recomendada: 2 (ligeramente adecuada) → 5 (totalmente adecuada).
  - Descripción de las comidas que deben evitarse: 2 (ligeramente adecuada) → 5 (totalmente adecuada).

### Intervenciones:

- a) Manejo de la nutrición (1100)
  - Determinar las preferencias de comida del paciente.
  - Fomentar el aumento de ingesta de proteínas.
  - Asegurarse que la dieta incluye alimentos ricos en fibra para evitar el estreñimiento.
  - Proporcionar al paciente alimentos nutritivos, ricos en calorías y proteínas y bebidas que puedan consumirse fácilmente.
  - Ajustar la dieta al paciente.

<sup>11</sup> Elsevier instituciones. Interrelaciones NNN [en línea]. Bradford UK: Ed. Emerald Publishing Group.; 2013; [acceso 8 Abr 2013]. Disponible en: [http://almirez.ual.es/search~S2\\*spi?/mMCS/mMCS/1,1,30,B/1856~b1426127&FF=mMCS!c&14,,30,1,0](http://almirez.ual.es/search~S2*spi?/mMCS/mMCS/1,1,30,B/1856~b1426127&FF=mMCS!c&14,,30,1,0)

- Proporcionar información adecuada acerca de necesidades nutricionales y modo de satisfacerlas.
- b) Asesoramiento nutricional (5246)
- Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente.
  - Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar.
  - Ayudar al paciente a considerar los factores de edad, estado de crecimiento y desarrollo, experiencias alimentarias pasadas, lesiones, enfermedades, cultura y economía en la planificación de las formas de cumplir con las necesidades nutricionales.
  - Comentar los gustos y aversiones alimentarias del paciente.
  - Valorar los esfuerzos realizados para conseguir los objetivos.
  - Ayudar al paciente a expresar sentimientos e inquietudes acerca de la consecución de las metas.
- c) Enseñanza dieta prescrita (5614)
- Explicar el propósito de la dieta prescrita.
  - Instruir al paciente sobre las comidas permitidas y prohibidas.
  - Incluir a la familia.
  - Conocer los sentimientos del paciente acerca de la dieta prescrita y del grado de cumplimiento dietético esperado.

**2. Diagnóstico:** Deterioro de la movilidad física r/c sedentarismo m/p cambios de la marcha (disminución de la velocidad de la marcha, pasos cortos). (00085)

**Objetivos:**

- a) Deambulación: caminata (0200)
- Camina distancias cortas (<1 manzana): 4 (independiente con ayuda de dispositivos) → 5 (completamente independiente).
  - Camina distancias moderadas (>1 manzana y <5 manzanas): 1 (No participa) → 4 (independiente con ayuda de dispositivos).

**Intervenciones:**

- a) Fomento del ejercicio (0200)
- Valorar las ideas del paciente sobre los efectos del ejercicio físico en la salud.

- Instruir al paciente acerca del tipo de ejercicio adecuado para su estado de salud.
- Ayudar al paciente a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus necesidades.
- Instruir al paciente acerca de las condiciones que justifiquen el cese o alteración del programa de ejercicios.
- Preparar al paciente en técnicas para evitar lesiones durante el ejercicio.

b) Terapia de ejercicios: Deambulaci3n (0221)

- Aconsejar al paciente que use un calzado que facilite la deambulaci3n y evite lesiones.
- Instruir al paciente acerca de las t3cnicas de traslado y deambulaci3n seguras.
- Vigilar la utilizaci3n por parte del paciente de los dispositivos de ayuda para andar (bast3n).
- Ayudar al paciente a establecer aumentos de distancia realistas con la deambulaci3n.
- Fomentar una deambulaci3n independiente dentro de los l3mites de la seguridad.

**3. Diagn3stico:** Riesgo de ca3das r/c deterioro de la movilidad f3sica, edad superior a 65 a3os, agentes antihipertensivos y dificultad en la marcha (00155).

**Objetivos:**

a) Control del riesgo (1902)

- Supervisa los factores de riesgo medioambientales: 3 (en ocasiones) → 5 (constantemente).
- Reconoce el riesgo: 3 (en ocasiones) → 5 (constantemente).

b) Conducta de seguridad: Prevenci3n de ca3das (1909)

- Uso correcto de dispositivos de ayuda: 3 (moderadamente adecuada) → 5 (completamente adecuada).
- Eliminaci3n de objetos en el suelo: 3 (moderadamente adecuada) → 5 (completamente adecuada).

**Intervenciones:**

a) Prevenci3n de ca3das (6490)

- Controlar la marcha, el equilibrio y el cansancio en la deambulación.
- Identificar las características del ambiente que puedan aumentar las posibilidades de caídas (suelos resbaladizos, escaleras sin barandillas, etc.).
- Colaborar con otros miembros del equipo de cuidados sanitarios para minimizar los efectos secundarios de los medicamentos que contribuyen a la posibilidad de caídas (hipotensión ortostática y andar inestable).
- Identificar déficits cognoscitivos o físicos del paciente que puedan aumentar la posibilidad de caídas en un ambiente dado.
- Mantener los dispositivos de ayuda en buen estado de uso.

## **Problemas de colaboración reales**

### **1. Hipertensión arterial.**

#### **Intervenciones:**

##### a) Control de la medicación (2395)

- Enseñar al paciente y a la familia a mantener una lista de medicación actualizada y conciliarla con el médico en cada visita o ingreso hospitalario.
- Documentar el nombre, dosis, frecuencia y vía de administración en la lista de medicaciones.
- Enseñar al paciente y a la familia a obtener todas las medicaciones en una farmacia para disminuir el riesgo de error.
- Enseñar al paciente y a la familia a tener un papel activo en el manejo de la medicación.

##### b) Enseñanza: Proceso de enfermedad (5602)

- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad específico.
- Explorar con el paciente lo que ya ha hecho para controlar los síntomas.
- Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad.

- Instruir al paciente sobre cuáles son los signos y síntomas de los que debe informarse al cuidador, si procede.

## **2. Diabetes mellitus tipo II**

### **Intervenciones**

#### a) Enseñanza: cuidado de los pies (5603)

- Proporcionar información relacionada con el riesgo de lesión.
- Determinar las prácticas actuales de cuidados de los pies.
- Enseñar a mirar diariamente si dentro de los zapatos hay objetos extraños, parte del forro rotas o zonas con arrugas.
- Prevenir acerca de las ropas o actividades que provoquen presión sobre los nervios y los vasos sanguíneos, incluyendo bandas elásticas de los calcetines y cruzar las piernas.
- Incluir a la familia en la enseñanza.
- Recomendar que se explore diariamente toda la superficie de los pies y entre los dedos buscando la presencia de enrojecimiento, tumefacción, calor, sequedad, maceración, sensibilidad y zonas abiertas.
- Prevenir posibles causas de lesión en los pies (ej. calor, frío, corte de callos, productos químicos, uso de antisépticos y astringentes fuertes, tiritas y andar descalzo o usar calzado abierto o sandalias).
- Enseñar la técnicas adecuada para arreglarse las uñas de los pies (es decir, cortar las uñas rectas, seguir el contorno del dedo y limpiar el borde con lima de uñas).
- Dar información respecto a la relación entre neuropatía, lesión y enfermedad vascular y el riesgo de ulceración y de amputación de las extremidades inferiores en personas con diabetes.

## **3. Infarto Agudo de Miocardio**

### **Intervenciones**

#### a) Precauciones cardíacas (4050)

- Evitar situaciones emocionales intensas.
- Evitar discusiones.
- Instruir al paciente sobre el ejercicio progresivo.
- Proporcionar comidas en poca cantidad y frecuentes.



#### **4. Cáncer de vejiga**

##### **Intervenciones**

- a) Aumentar el afrontamiento (5230)
  - Valorar la comprensión del paciente del proceso de enfermedad.
  - Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.
  - Alentar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.

##### **Complicaciones potenciales (CP)**

#### **1. CP hipoglucemia secundaria a descompensación de la diabetes**

##### **Intervenciones**

- a) Manejo de la hipoglucemia (2130)
  - Enseñar al paciente y familia los signos y los síntomas, factores de riesgo y tratamiento de la hipoglucemia.
  - Proporcionar ayuda al paciente en la toma de decisiones para evitar la hipoglucemia (reduciendo los agentes orales, y/o aumentando la ingesta de alimentos para ejercicio).
  - Aconsejar al paciente que disponga de hidratos de carbono simples en todo momento.
  - Indicar al paciente que debe obtener y llevar identificación médica de emergencia adecuada.
  - Instruir en las interacciones de la dieta, agentes orales y ejercicios.

#### **2. CP hiperglucemia secundaria a descompensación de la diabetes**

##### **Intervenciones**

- a) Manejo de la hiperglucemia (2120)
  - Instruir al paciente y cuidador acerca de la actuación con la diabetes durante la enfermedad, incluyendo el uso de antidiabéticos orales, control de la ingesta de líquidos, reemplazo de los hidratos de carbono, y cuándo debe solicitarse asistencia sanitaria profesional.
  - Instruir al paciente y seres queridos en la prevención, reconocimiento y actuación ante la hiperglucemia.
  - Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia, polifagia, debilidad, malestar, letargia, visión borrosa o jaquecas.

- Potenciar la ingesta oral de líquido.
- Proporcionar ayuda en el ajuste de un régimen para evitar y tratar la hiperglucemia (aumento de antidiabético oral), si está indicado.

### 3. CP caída secundaria a efectos adversos de antihipertensivos

#### Intervenciones

- a) Se contempla en el siguiente diagnóstico de enfermería, expuesto más arriba: Riesgo de caídas r/c deterioro de la movilidad física, edad superior a 65 años, agentes antihipertensivos y dificultad en la marcha (00155).

### EJECUCIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS

El **primer día** que se trabajó con este paciente y con su mujer se les habló de los cambios que sufren las personas durante el proceso de envejecimiento (expuestos en la introducción de este trabajo). Después de esto, se habló de la pirámide de los alimentos de una forma gráfica utilizando las figuras 3 y 4 del anexo y se le hizo la pregunta de qué creía que podía mejorar de su alimentación, a lo que el paciente contestó que debería comer más carne, más pescado, huevos así como reducir la cantidad de azúcar que comía. Después de esto, se le habló de que debe tener en cuenta sus enfermedades a la hora de alimentarse y por tanto, se le habló de que a pesar de que no incorpora sal a la dieta hay ciertos alimentos que debe evitar porque son ricos en ella, y se le dejó una lista<sup>12</sup> (véase figura 5 del anexo) para que tuviesen conocimiento de cuáles eran y lo tuviesen en cuenta a la hora de cocinar. En esta misma sesión, se empezó a trabajar con la movilidad física, se animó al paciente a salir a dar una vuelta por las calles del pueblo, él dijo que le daba miedo caerse porque llevaba mucho tiempo sin salir, por lo que se le acompañó y anduvo unos 60 metros desde la puerta de su casa hasta la plaza del pueblo, donde se sentó a descansar y a hablar con sus vecinos, quienes se mostraron muy contentos de que estuviese allí y lo animaron a hacerlo más a menudo. A la vuelta a casa, llegó algo cansado pero muy contento, por lo que se aprovechó ésta situación para hacerle ver cuáles eran los beneficios del ejercicio físico: tanto el corazón como los pulmones son músculos y por tanto se fortalecen, igual que el resto de músculos del cuerpo humano, se reduce el riesgo de infartos al bajar los niveles de grasas en sangre, se mejora la fuerza muscular, ayuda a controlar el peso, la hipertensión arterial y la diabetes, se

<sup>12</sup> Carmena R; Redon i Mas J. Recomendaciones dietéticas en la hipertensión arterial de las personas mayores. En: Serrano M, Cervera P, López c, Ribera JM, Sastre A, editores. Guía de alimentación para personas mayores. Majadahonda: ERGON; 2010: p. 101- 08

aumenta la esperanza de vida, ayuda a mantener el buen funcionamiento del sistema nervioso, y disminuye la ansiedad y la depresión.

El **segundo día**, aparte de seguir con la educación sanitaria el objetivo era llegar a hacer pactos con el paciente para empezar a mejorar su estado de salud. La educación sanitaria de ese día fue sobre el tipo de proteínas que podemos incluir en la dieta, es decir, de tipo animal (carne, pescado y huevos) y de tipo vegetal (legumbres, garbanzos, soja, etc.) y que por sus patologías para él era más saludable comer de este último tipo. También, junto con su mujer se hizo un inventario de toda la medicación que tomaba, tanto a diario, como esporádicamente (lactulosa) y se puso el nombre comercial (que es el que mejor manejan), dosis y horario, y se colocó en el cajón de la medicación. Posteriormente, se le habló sobre la importancia de que no pida alimentos como tamatina para comer, continuando en la línea de lo que se había hablado el día anterior, y se le preguntó sobre los efectos que él creía que podía tener en su salud, y dijo que se le “podía subir el azúcar”, a raíz de esa respuesta se habló sobre el efecto en los ojos y en la piel que puede tener una diabetes mal controlada como la neuropatía diabética, pérdida de sensibilidad en los pies, heridas que cicatrizan peor, etc. Los pactos que se alcanzaron son que no comería más comida de ese estilo, a cambio de que una vez a la semana pudiese comer un pastel para diabéticos y que comería al menos dos veces a la semana legumbres, más su suplemento de proteínas. Respecto al ejercicio físico, ese día se realizó el mismo recorrido y prometió hacerlo durante toda la semana siguiente.

En el **tercer día**, se preguntó a la familia si había habido algún cambio en la situación del paciente durante esta última semana, y contaron que a la hora del almuerzo estaba comiendo de una forma más adecuada, “poniendo menos pegas”, y que había cumplido los pactos a los que se habían llegado, por lo que se hizo un refuerzo positivo felicitando al paciente por su actitud. La educación sanitaria de este día fue conjunta a él y a su mujer, y estuvo dedicada al tratamiento de la diabetes, especialmente en el cuidado de los pies proporcionándoles los siguientes consejos: que era conveniente lavarlos y secarlos bien todos los días, que es mejor utilizar un cortaúñas que tijeras, que no debe utilizar calcetines ni zapatos que aprieten en exceso o hagan rozaduras, que se observen los pies a diario y ante la aparición de color (ya sea pálido o enrojecido), sensación fría, piel seca o con exceso de sudor, hormigueo, calambres o dolor en los pies y/o en las pantorrillas en reposo y/o por la noche es necesario acudir al médico, y del manejo de la hipoglucemia y de la hiperglucemia. En el caso de la hipoglucemia se les habló de los diferentes signos y su tratamiento (ej.: Si nota náuseas o hambre el tratamiento sería comer un terroncito de azúcar y estar en reposo) y con la

hiperglucemia<sup>13</sup> se hizo lo mismo (ej.: Disminuir la ingesta de hidratos de carbono y si los valores de la glucemia capilar son muy elevados, acudir al médico). A parte de estos temas también se volvió a incidir sobre la alimentación y el ejercicio físico, los criterios de control de la diabetes tipo 2, forma de realizar el autoanálisis y un recordatorio de lo que es la diabetes, a parte de la información verbal también se le dejaron documentos (en el anexo) para que lo pudiesen recordar siempre que quisiesen, así como preguntar dudas. Tras hablar de los efectos de la hipoglucemia, se les comentó el hecho de que el paciente cenaba a una hora muy temprana (20:30 de la noche) y desayunaba sobre las 10:00 de la mañana, por lo que pasaba muchas horas en ayunas y se aumentaba el riesgo de sufrir una hipoglucemia, y en consenso con el paciente se llegó al acuerdo de que atrasaran la cena a las 21:30 así como desayunar un poco más temprano, sobre las 9:00 y de cenar al menos una sopa antes del vaso de leche y el roscón sin azúcar. Ese día se salió a andar también, pero llegando hasta el paseo del pueblo, y se llegó al pacto de que durante la próxima semana hiciese el mismo recorrido. En el **cuarto día**, se empezó a trabajar la prevención del riesgo de caídas<sup>14</sup> haciendo una valoración de la casa. Los principales factores de riesgo que se encontraron en el piso de abajo fueron la existencia del cable del brasero, así como de una papelería y una tabla en el suelo. Además, en la puerta de entrada hay un escalón sin sujeción para entrar a la casa. Por otro lado, en la parte de arriba no se ha encontrado ningún factor de riesgo, ni en las escaleras tampoco. Por lo tanto, se procede a la retirada del cable del brasero, así como de la papelería y la tabla, y se aconseja la mejor manera de salir de la casa para evitar caídas, siempre con la ayuda del bastón. También se revisa que la goma de la base del bastón este correctamente, los puntos de sujeción en cada habitación, pasamanos, alfombrilla antideslizante en la ducha y que haya suficiente espacio para moverse con el bastón. En este día, también se habla sobre los sentimientos del paciente por su reciente intervención de cáncer, comenta que está tranquilo ya que ha pasado muchas veces por lo mismo, que a veces está preocupado por los resultados pero se tranquiliza pensando que si “fuese peor que las demás veces ya me habrían llamado” y que siente que tiene el apoyo de toda su familia y que no es un tema tabú en casa. Hablando este tema se le recordó que por su enfermedad es conveniente que esté tranquilo y evite los temas estresantes. Después de esto se salió y se

---

<sup>13</sup> American Diabetes Association. Hiperglucemia [en línea]; 2013; [acceso 12 Abr 2013]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/espanol/todo-sobre-la-diabetes/diabetes-tipo-2/afecciones-y-tratamiento/hiperglucemia.html>

<sup>14</sup> Navarro CA, Rodríguez AJ. Riesgo de caídas de mayores de 65 años en domicilio, abordaje desde enfermería. Caso clínico. Evidencia [en línea]; 2009 ene-mar; 6(25) [acceso 5 Mar 2013]. Disponible en: <http://0-www.index-f.com.almirez.ual.es/evidencia/n25/ev6844.php>

llegó al final del paseo, donde hay aparatos para que las personas puedan hacer ejercicios y se seleccionaron unos cuantos en acuerdo con el paciente para fortalecer los músculos de piernas y brazos (véase figuras 6 a 12 en el anexo). De camino a casa, se realizó un descanso en la plaza del pueblo con sus vecinos. Finalmente, se habla con la familia y comentan que el paciente está cumpliendo los pactos y poniendo en práctica lo aprendido, y que le ven muy animado. Se pacta con el paciente que durante la semana siguiente sigan poniendo en práctica la dieta, realizando sus ejercicios y haciendo un control de los niveles de glucemia y presión arterial.

En el **quinto día**, se hace una recopilación con el paciente y su mujer de todo lo aprendido, ponen un ejemplo de dieta completa (ver figura 13 del anexo), y comentan que intentan llevarla a cabo casi todos los días, aunque reconocen que de vez en cuando no la cumplen y que el paciente sufre menos picos hiperglucémicos y que la tensión arterial la tiene controlada. Salen a pasear casi todos los días menos cuando hace frío y comentan que los hace sentir más activos. Comentan que están contentos con todos los cambios, especialmente el paciente, quien dice sentirse mucho mejor. Se sale hacer su rutina diaria de ejercicios con él para ver si los hace correctamente o hay peligro de lesión. Comenta que se siente mucho menos fatigado que el primer día. Se volverá a visitar en dos semanas.

En el **sexto día**, se habla con la familia y comenta que lo ha seguido llevando a cabo sin problemas y que notan al paciente mucho más contento y menos irascible. Tras hablar con el paciente se comprueba que está más ágil, anda con menos dificultad y con paso más estable. Además, anda más distancia que al principio sin fatigarse y su mujer comenta que aunque sigue sin asearse de forma autónoma, colabora más durante la ducha. Por otro lado, la glucemia y la hipertensión siguen controladas, sigue haciendo la dieta adecuada según comenta toda la familia, aunque hay ciertos tipos de carne “más dura” que sigue sin comer. Se le vuelve a realizar la escala de evaluación del estado nutricional, obteniendo en el test de cribaje un total de 11 puntos, por lo que no es necesario seguir realizando el test. Se le anima a continuar así.

Se pide al paciente su opinión acerca de haber participado en este trabajo y dice sentirse contento ya que se nota más fuerte y más animado porque puede hacer más cosas y no tiene que esperar a que sus vecinos vayan a casa, y aunque sigue saliendo acompañado de su mujer dice que se siente con “más vida”.

## DISCUSIÓN

Para establecer el plan de cuidados más adecuado para el paciente, se ha tenido en cuenta la valoración y el resultado de los distintos test (véase anexo), y para priorizar los diagnósticos y las intervenciones se ha utilizado la jerarquía de las necesidades de Maslow<sup>15</sup> (véase figura 14 del anexo). Como se puede observar en los datos proporcionados por la valoración y los test, este paciente tenía riesgo de malnutrición, lo que se puede considerar como el factor más importante ya que puede empeorar gravemente su estado de salud y, agravar o provocar complicaciones en las patologías que ya tiene de base (diabetes e hipertensión arterial principalmente). La siguiente necesidad sería la dependencia para asearse, pero no es algo que se vaya a trabajar directamente en sí con el paciente, ya que es una necesidad cubierta y no se cree que pueda mejorar. En su lugar, se ha trabajado la necesidad de seguridad, tanto mejorando la movilidad física del paciente como previniendo las caídas. Estas intervenciones han ayudado también a mejorar o mantener la independencia para ciertas actividades básicas de la vida diaria que aún conserva, así como para mejorar su estado de salud.

Como se vio en la introducción, este paciente entra dentro del grupo de anciano enfermo, por lo que es de vital importancia ejercer una educación sanitaria para evitar que evolucione a un paciente geriátrico<sup>4</sup>. Tal y cómo se menciona en algunos estudios<sup>3</sup>, la base de la educación sanitaria debe ser la alimentación y el ejercicio como método para mejorar o mantener el estado de salud, es lo que se ha realizado en este trabajo y se ha visto que con esa premisa, se puede mejorar el estado de salud de un paciente con datos objetivos (no picos de glucemia ni alteraciones de hipertensión arterial, así como no estar desnutrido), al igual que en otros estudios<sup>8</sup>, se afirma que una causa para el progreso de la desnutrición es vivir solo, en este caso, se ha demostrado que con la colaboración de la familia, una educación sanitaria y una mejor alimentación es posible.

A la hora de poner en práctica el plan de cuidados, el principal problema ha sido el seguimiento y resolver las dudas del paciente debido a que no vive en la capital. Para resolver esto, se ha decidido incluir a la familia en el plan de cuidados así como dejar “tareas encomendadas” para ver los resultados, al principio cada semana, y luego cada mes. Esta ha sido la única dificultad, ya que por el resto el paciente ha sido muy colaborador, al igual que la familia y se contaba con los recursos necesarios para llevar las actividades a cabo.

Ningún diagnóstico de enfermería se ha conseguido resolver totalmente debido al poco tiempo que se ha estado trabajando, aunque si se ha conseguido una mejora de los tres

---

<sup>15</sup> Junta de Andalucía [en línea]; 2013; [acceso 8 Abr 2013]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesmm/historia/julian/Empresa%202010/0522motivacin.pdf>

diagnósticos, especialmente de la prevención de riesgo de caídas y de desequilibrio nutricional por defecto, ya que el paciente ha aumentado la ingesta de alimentos. Respecto a los problemas de colaboración y complicaciones potenciales, si se han realizado todas las intervenciones y se ha conseguido que tengan claros los conceptos y cómo prevenir y actuar ante las posibles complicaciones.

Las intervenciones realizadas en este trabajo son de suma importancia ya que se puede observar la importancia de actuar en un ambiente que el paciente conozca y lo motive, como es el caso de que sus vecinos lo animen a salir, de poder ver los paisajes, etc. Otro dato importante a tener en cuenta es que las intervenciones hay que realizarlas de un modo dinámico en acuerdo con el paciente y no imponiendo lo que se quiera hacer, al igual que la negociación, es importante permitir que a veces tenga sus “caprichos” a cambio de que el resto de las veces cumpla con lo pactado.

## **CONCLUSIONES**

En este trabajo ha quedado reflejado como una educación sanitaria individualizada, adecuada y personalizada para un paciente puede motivar a éste para llevar a cabo unos hábitos de vida saludables. En este caso se ha incidido en la alimentación, y se ha demostrado que una buena alimentación combinada con ejercicio físico puede ayudar a controlar una serie de patologías, como la diabetes o la hipertensión arterial, así como mejorar el estado físico del paciente, y con este su estado anímico y la seguridad del mismo. En este paciente en concreto, la educación sanitaria nos ha ayudado a conseguir los objetivos marcados desde el principio. Una línea de trabajo que se podría estudiar en el futuro, es la importancia de la colaboración de los pacientes durante el proceso de educación sanitaria y en las intervenciones para una correcta evolución y consecución de los objetivos, ya que no hay suficientes estudios sobre el tema.

Este trabajo aporta la reafirmación de otra labor de enfermería frecuentemente olvidada, que no es sólo centrarse en procedimientos y medicación, si no ver a la persona como un ser biopsicosocial, es decir, que no es una patología, si no una persona con una patología determinada, con unos sentimientos, una familia y un entorno. También deja ver la importancia del trabajo sistemático en enfermería, ya que deja planificar de una manera más adecuada los problemas que se quieren mejorar en un paciente, los resultados que se desean obtener, así como las actividades que deben realizar para conseguirlo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. European comisión [en línea]; 2013; [acceso 14 Feb 2013]. Disponible en:  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
2. Hernández M; Juárez CA. Enfermedades crónicas degenerativas y el envejecimiento: Colapso de la enfermería. *Desarrollo Cientif Enferm.* 2009 Ago; 17 (7):325-9
3. Fraile AB; Kortajarena M; Iturburu M; Laskibar I; Irazusta A; Hoyos I. El ejercicio físico y la nutrición como promotores de salud en la vejez. *Paraninfo digital* [en línea] 2011; V (12) [acceso 7 Feb 2013] Disponible en:  
<http://www.index-f.com/para/n11-12/123d.php>
4. García M; Torres MP; Ballesteros E. *Enfermería geriátrica.* 2ª edición. Barcelona:Elsevier-Masson; 2006.
5. Valle M; Mezcua S. *Manual CTO de enfermería.* 6ª edición. Madrid: CTO editorial: pág: 222-48.
6. March G, Ginesti M, Zabalegui A, Cabrera E, Gual MP, Escobar MA. Envejecimiento, nutrición y apoyo social. *Rev. ROL enf* 2006; 29 (11); 731-734.
7. Cabrera E, March G, Zabalegui A, Fortuny M. Nutrición y envejecimiento. Una visión general. *Metas de enf.* 2005; 8 (5): 16-22
8. Luxi J, Hondgao M, Birong D. Factors associated with poor nutritional status among the oldest-old. *Clin Nutrition* 2012; 31 (2012): 922-926.
9. Van Lancker A, Verhaeghe S, Van Hecke A, Vanderwee K, Goossens J, Beeckman D. The association between malnutrition and oral health status in elderly in long-term care facilities: A systematic review. *Int Journal of Nursing Stu* 2012; 49 (2012): 1568-1581.
10. Junta de Andalucía. Cuestionarios, test e índices de valoración enfermera en formato para uso clínico [en línea]; 2013; [acceso 3 Abr 2013]. Disponible en:  
[http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pr\\_desa\\_Innovacion5](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pr_desa_Innovacion5)
11. Elsevier instituciones. *Interrelaciones NNN* [en línea]. Bradford UK: Ed. Emerald Publishing Group.; 2013; [acceso 8 Abr 2013]. Disponible en:  
[http://almirez.ual.es/search~S2\\*spl?/mMCS/mMCS/1,1,30,B/1856~b1426127&FF=mMCS!c&14,,30,1,0](http://almirez.ual.es/search~S2*spl?/mMCS/mMCS/1,1,30,B/1856~b1426127&FF=mMCS!c&14,,30,1,0)
12. Carmena R; Redon i Mas J. Recomendaciones dietéticas en la hipertensión arterial de las personas mayores. En: Serrano M, Cervera P, López c, Ribera JM, Sastre A,



- editores. Guía de alimentación para personas mayores. Majadahonda: ERGON; 2010: p. 101- 08.
13. American Diabetes Association. Hiperglucemia [en línea]; 2013; [acceso 12 Abr 2013]. Disponible en:  
<http://www.diabetes.org/espanol/todo-sobre-la-diabetes/diabetes-tipo-2/afecciones-y-tratamiento/hiperglucemia.html>
  14. Navarro CA, Rodríguez AJ. Riesgo de caídas de mayores de 65 años en domicilio, abordaje desde enfermería. Caso clínico. Evidentia [en línea]; 2009 ene-mar; 6(25) [acceso 5 Mar 2013]. Disponible en:  
<http://0-www.index-f.com.almirez.ual.es/evidentia/n25/ev6844.php>
  15. Junta de Andalucía [en línea]; 2013; [acceso 8 Abr 2013]. Disponible en:  
<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesmm/historia/julian/Empresa%202010/0522motivacin.pdf>



ANEXO

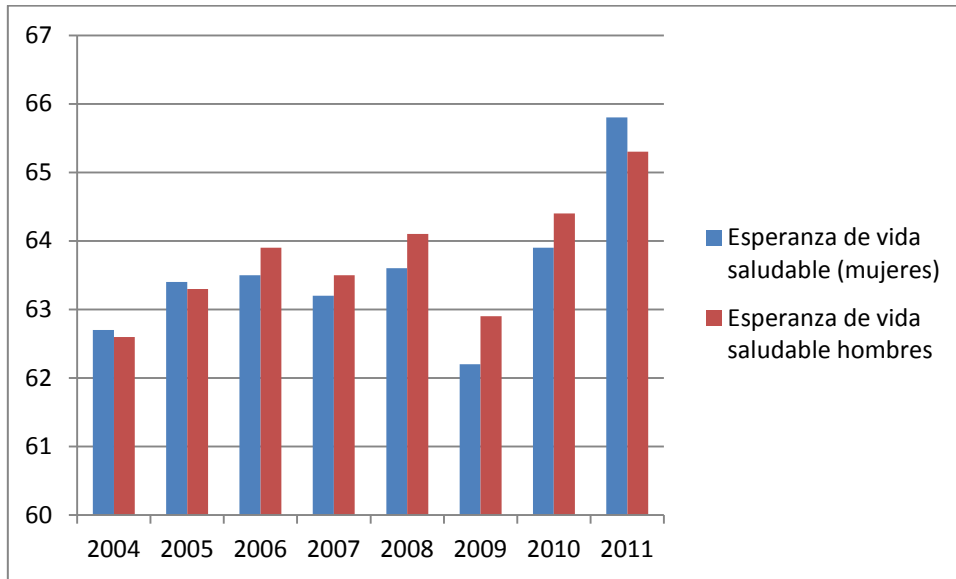


Figura 1. Esperanza de vida saludable de hombres y mujeres

Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

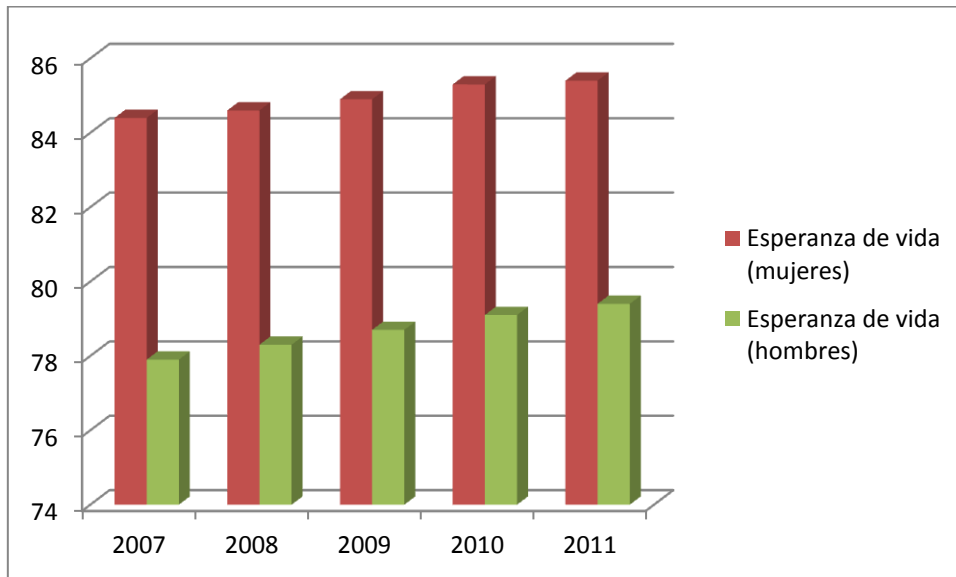


Figura 2. Esperanza de vida saludable de hombres y mujeres

Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUDNombre *Varón 88 años*Fecha *8/04/2013*

Unidad/Centro

Nº Historia

**CRIBADO DE DETERIORO COGNITIVO -TEST DE PFEIFFER VERSIÓN ESPAÑOLA-**

**Población diana:** Población general. Se trata de un cuestionario **heteroadministrado** que consta de 10 ítems. El punto de corte está en 3 o más errores, en el caso de personas que al menos sepan leer y escribir y de 4 ó más para los que no. A partir de esa puntuación existe la sospecha de deterioro cognitivo.

Ítems	ERRORES
¿Qué día es hoy? -día, mes, año-	✓
¿Qué día de la semana es hoy?	✓
¿Dónde estamos ahora?	✓
¿Cuál es su nº de teléfono?	✓
¿Cuál es su dirección? –preguntar sólo si el paciente no tiene teléfono-	—
¿Cuántos años tiene?	✓
¿Cuál es su fecha de nacimiento? -día, mes, año-	✓
¿Quién es ahora el presidente del gobierno?	✓
¿Quién fue el anterior presidente del gobierno?	✓
¿Cuáles son los dos apellidos de su madre?	✓
Vaya restando de 3 en 3 al número 20 hasta llegar al 0.	✓
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>	<b>10</b>

**Bibliografía**

- Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. J Am Geriatr Soc 1975 Oct;23(10):433-41
- Erkinjuntti T, Sulkava R, Wikstrom J, Autio L. Short Portable Mental Status Questionnaire as a screening test for dementia and delirium among the elderly. J Am Geriatr Soc 1987 May;35(5):412-6.
- Sano M, Mackell JA, Ponton M, Ferreira P, Wilson J, Pawluczyk S, Pfeiffer E, Thomas RG, Jin S, Schafer K, Schittini M, Grundman M, Ferris SH, Thal LJ. The Spanish Instrument Protocol: design and implementation of a study to evaluate treatment efficacy Instruments for Spanish-speaking patients with Alzheimer's disease. The Alzheimer's Disease Cooperative Study. Alzheimer Dis Assoc Disord 1997;11 Suppl 2:S57-64.
- Martínez de la Iglesia J, Duenas Herrero R, Onis Vilches MC, Aguado Taberne C, Albert Colomer C, Luque Luque R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. Med Clin (Barc) 2001 Jun 30;117(4):129-34.



Peso: 75 Kg.  
 Altura: 170 cm  
 Circunferencia braquial: 28 cm.  
 Circunferencia pantorrilla: 33 cm.

Nombre Varón 88 años

Fecha 8/04/2013

Unidad/Centro

Nº Historia

### Escalas de evaluación del estado Nutricional

#### **Mini Nutritional Assessment (MNA)**

**Población diana:** Población general geriátrica. Se trata de una escala **heteroadministrada** para la evaluación del estado nutricional de una persona. Si la suma de las respuestas de la primera parte –Test de cribaje– es igual o inferior a 10, es necesario completar el - test de evaluación- para obtener una apreciación precisa del estado nutricional del paciente. La puntuación global del Test de evaluación resulta de la suma de todos los ítems del Test de cribaje y de los del Test de evaluación. Los puntos de corte del Test de evaluación son de 17 a 23,5 puntos: riesgo de malnutrición, y menos de 17 puntos: malnutrición.

TEST DE CRIBAJE		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
A. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?	0 Anorexia grave	1
	1 Anorexia moderada	
	2 Sin anorexia	
B. Pérdida reciente de peso (< 3 meses)	0 Pérdida de peso > 3 kg	2
	1 No lo sabe	
	2 Pérdida de peso entre 1 y 3kg	
	3 No ha habido pérdida de peso	
C. Movilidad	0 De la cama al sillón	1
	1 Autonomía en el interior	
	2 Sale del domicilio	
D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos tres meses?	0 Sí	0
	1 No	
E. Problemas neuropsicológicos	0 demencia o depresión grave	2
	1 demencia o depresión moderada	
	2 sin problemas psicológicos	
F. Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla) <sup>2</sup> en kg/m <sup>2</sup> )	0 IMC < 19	3
	1 19 < ó = IMC < 21	
	2 21 < ó = IMC < 23	
	3 IMC > ó = 23	
<b>Puntuación TOTAL (Cribaje)</b>		<b>9</b>

#### **Evaluación del cribaje (subtotal máximo 14 puntos)**

- 11 puntos o más: normal, no es necesario continuar.
- 10 puntos o menos: posible malnutrición, continuar la evaluación.

Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

Nombre

Fecha 8/04/2013

Unidad/Centro

Nº Historia

TEST DE EVALUACIÓN		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
G. ¿El paciente vive independiente en su domicilio?	0 No	0
	1 Sí	
H. ¿Toma más de 3 medicamentos al día?	0 Sí	0
	1 No	
I. ¿Úlceras o lesiones cutáneas?	0 Sí	1
	1 No	
J. ¿Cuántas comidas completas toma al día? (Equivalentes a dos platos y postre)	0 1 comida	0
	1 2 comidas	
	2 3 comidas	
K. ¿Consume el paciente... (Sí o no) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ productos lácteos al menos una vez al día? <i>Sí</i></li> <li>• huevos o legumbres 1 ó 2 veces a la semana? <i>Si</i></li> <li>• carne, pescado o aves, diariamente? <i>No</i></li> </ul>	0 0 ó 1 Síes	0
	0,5 2 Síes	
	1 3 Síes	
	1 3 Síes	
L. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?	0 No	1
	1 Sí	
M. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (Agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza)	0 Menos de 3 vasos	1
	0,5 De 3 a 5 vasos	
	1 Más de 5 vasos	
N. Forma de alimentarse	0 Necesita ayuda	0
	1 Se alimenta solo con dificultad	
	2 Se alimenta solo sin dificultad	
O. ¿Considera el paciente que está bien nutrido? (problemas nutricionales)	0 Malnutrición grave	2
	1 No lo sabe o malnutrición moderada	
	2 Sin problemas de nutrición	
P. En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud?	0 Peor	1
	0,5 No lo sabe	
	1 Igual	
	2 Mejor	
Q. Circunferencia braquial (CB en cm)	0 CB < 21	1
	0,5 21 ≤ CB ≤ 22	
	1 CB > 22	
R. Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)	0 CP < 31	1
	1 CP ≥ 31	
<b>PUNTUACIÓN TOTAL (Global)</b>		<b>17</b>

**Evaluación global (cribaje + evaluación, máximo 30 puntos)**

- De 17 a 23,5 puntos: riesgo de malnutrición.
- Menos de 17 puntos: malnutrición.



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

## **Escalas de evaluación del estado Nutricional**

### **Mini Nutritional Assessment (MNA)**

#### **Bibliografía**

- Guigoz Y Vellas B Garry PJ 1994. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patientst. Facts Res Gerontol 1994;12 (supl 2):15-59.
- Vellas B Guigoz Y Garry PJ Nourhashemi F Bennahum D Lauqu S Albarede JL. The Mini Nutritional Assessment and its use in grading the nutritional state of elderly patients. Nutrition 1999 feb;15(2):116-22.
- Rubenstein LZ Harker JO Salva A Guigoz Y Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developin the short-form mini nutritional assessment (MNA-SF). J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001. jun;56(6):M366-72.
- Ramon JM Subira C. Prevalencia de malnutrición en la población anciana española. Med Clin (Barc) 2001 dec 15;117(20):766-70.
- Norton D. Calculating the risk: reflections on the Norton Scale. Decubitus 1989;2:24-31 (erratum 1989;2:10).
- Quiralte C Martínez RM Fernández C Estudio de validez de criterio de la escala de Norton modificada del hospital clínico San Carlos. Enf Clin 1998 jul 8(4);151-6.
- García AM Rosa G Garrido G Rodríguez P Escala de Norton:¿es válida como método de predicción del desarrollo de úlceras por presión? Med Prev 1999, V(3):24-27.



Nombre *Vazón 88 años*

Fecha *8 /04/2013*

Unidad/Centro

Nº Historia

**AUTONOMÍA PARA LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA –BARTHEL-**

**Población diana:** Población general. Se trata de un cuestionario heteroadministrado con 10 ítems tipo likert. El rango de posibles valores del Índice de Barthel está entre 0 y 100, con intervalos de 5 puntos. A menor puntuación, más dependencia; y a mayor puntuación, más independencia. Además, el Índice Barthel puede usarse asignando puntuaciones con intervalos de 1 punto entre las categorías – las posibles puntuaciones para las actividades son 0, 1, 2, ó 3 puntos – resultando un rango global entre 0 y 20. Los puntos de corte sugeridos por algunos autores para facilitar la interpretación son:

- 0-20 dependencia total
- 21-60 dependencia severa
- 61-90 dependencia moderada
- 91-99 dependencia escasa
- 100 independencia

**Comer**

10	Independiente	Capaz de utilizar cualquier instrumento necesario, capaz de desmenuzar la comida, extender la mantequilla, usar condimentos, etc, por sí solo. Come en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona
5	Necesita ayuda	Para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc, pero es capaz de comer solo
0	Dependiente	Necesita ser alimentado por otra persona

**Lavarse – bañarse –**

5	Independiente	Capaz de lavarse entero, puede ser usando la ducha, la bañera o permaneciendo de pie y aplicando la esponja sobre todo el cuerpo. Incluye entrar y salir del baño. Puede realizarlo todo sin estar una persona presente
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda o supervisión

**Vestirse**

10	Independiente	Capaz de poner y quitarse la ropa, atarse los zapatos, abrocharse los botones y colocarse otros complementos que precisa (por ejemplo braguero, corsé, etc) sin ayuda)
5	Necesita ayuda	Pero realiza solo al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable
0	Dependiente	

**Arreglarse**

5	Independiente	Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Incluye lavarse cara y manos, peinarse, maquillarse, afeitarse y lavarse los dientes. Los complementos necesarios para ello pueden ser provistos por otra persona
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda

**Deposición**

10	Continente	Ningún episodio de incontinencia. Si necesita enema o supositorios es capaz de administrárselos por sí solo
5	Accidente ocasional	Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas o supositorios
0	Incontinente	Incluye administración de enemas o supositorios por otro





Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

### Micción - valorar la situación en la semana previa -

10	Continente	Ningún episodio de incontinencia (seco día y noche). Capaz de usar cualquier dispositivo. En paciente sondado, incluye poder cambiar la bolsa solo
5	Accidente ocasional	Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas o supositorios
0	Incontinente	Incluye pacientes con sonda incapaces de manejarse

### Ir al retrete

10	Independiente	Entra y sale solo. Capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa y tirar de la cadena. Capaz de sentarse y levantarse de la taza sin ayuda ( puede utilizar barras para soportarse). Si usa bacinilla (orinal, botella, etc) es capaz de utilizarla y vaciarla completamente sin ayuda y sin manchar
5	Necesita ayuda	Capaz de manejarse con pequeña ayuda en el equilibrio, quitarse y ponerse la ropa, pero puede limpiarse solo. Aún es capaz de utilizar el retrete.
0	Dependiente	Incapaz de manejarse sin asistencia mayor

### Trasladarse sillón / cama

15	Independiente.	Sin ayuda en todas las fases. Si utiliza silla de ruedas se aproxima a la cama, frena, desplaza el apoyo pies, cierra la silla, se coloca en posición de sentado en un lado de la cama, se mete y tumba, y puede volver a la silla sin ayuda
10	Mínima ayuda	Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física, tal como la ofrecida por una persona no muy fuerte o sin entrenamiento
5	Gran ayuda	Capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia (persona fuerte o entrenada) para salir / entrar de la cama o desplazarse
0	Dependiente	Necesita grúa o completo alzamiento por dos persona. Incapaz de permanecer sentado

### Deambulación

15	Independiente	Puede caminar al menos 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda o supervisión. La velocidad no es importante. Puede usar cualquier ayuda (bastones, muletas, etc...) excepto andador. Si utiliza prótesis es capaz de ponérselo y quitársela sólo
10	Necesita ayuda	supervisión o pequeña ayuda física (persona no muy fuerte) para andar 50 metros. Incluye instrumentos o ayudas para permanecer de pie (andador)
5	Independiente en silla de ruedas	En 50metros. Debe ser capaz de desplazarse, atravesar puertas y doblar esquinas solo
0	Dependiente	Si utiliza silla de ruedas, precisa ser empujado por otro

### Subir y bajar escaleras

10	Independiente	Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión. Puede utilizar el apoyo que precisa para andar (bastón, muletas, etc) y el pasamanos
5	Necesita ayuda	Supervisión física o verbal
0	Dependiente	Incapaz de salvar escalones. Necesita alzamiento (ascensor)

Fecha	8/04/2013				
Puntuación Total	85				



## **AUTONOMÍA PARA LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA – BARTHEL-**

### **Bibliografía**

- Mahoney FI, Wood OH, Barthel DW. Rehabilitation of chronically ill patients: the influence of complications on the final goal. *South Med J* 1958; 51: 605-609.
- Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md Med J* 1965; 14: 61-65.
- Granger CV, Dewis LS, Peters NC, Sherwood CC, Barrett JE. Stroke rehabilitation: analysis of repeated Barthel Index measures. *Arch Phys Med Rehabil* 1979; 60: 14-17.
- Granger CV, Albrecht GL, Hamilton BB. Outcome of comprehensive medical rehabilitation: measurement by PULSES Profile and the Barthel Index. *Arch Phys Med Rehabil* 1979; 60: 145-154.
- Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *J Clin Epidemiol* 1989; 42: 703-709.ç
- Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzarbeitia I. Índice de Barthel: instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1993; 28: 32-40.



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

Nombre *Vazón 88 años*

Fecha *8/04/2013*

Unidad/Centro

Nº Historia

**ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA - ESCALA LAWTON Y BRODY-**

**Población diana:** Población general. Se trata de un cuestionario **heteroadministrado** que consta de 8 ítems. No tiene puntos de corte. A mayor puntuación mayor independencia, y viceversa. El rango total es 8.

	<b>Puntos</b>
<b>Capacidad de usar el teléfono</b>	
Utiliza el teléfono por iniciativa propia, busca y marca los números, etc	1
Es capaz de marcar bien algunos números conocidos	1
Es capaz de contestar el teléfono, pero no de marcar	(1)
No utiliza el teléfono en absoluto	0
<b>Ir de compras</b>	
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra	0
Totalmente incapaz de comprar	(0)
<b>Preparación de la comida</b>	
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí mismo/a adecuadamente	1
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y le sirvan las comidas.	(0)
<b>Cuidado de la Casa</b>	
Mantiene la casa solo/a o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
Realiza tareas domésticas ligeras, como lavar los platos o hacer las	1
Realiza tareas domésticas ligeras, pero no puede mantener un nivel de	1
Necesita ayuda en todas las labores de la casa	0
No participa en ninguna labor de la casa	(0)
<b>Lavado de la ropa</b>	
Lava por sí mismo/a toda su ropa	1
Lava por sí mismo/a pequeñas prendas (aclarar medias, etc)	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	(0)
<b>Uso de medios de transporte</b>	
Viaja solo/a en transporte público o conduce su propio coche	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
Utiliza el taxi o el automóvil sólo con ayuda de otros	(0)
No viaja en absoluto	0
<b>Responsabilidad respecto a su medicación</b>	
Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correctas	1
Toma su medicación si se le prepara con anticipación y en dosis	0
No es capaz de administrarse su medicación.	(0)
<b>Manejo de asuntos económicos</b>	
Maneja los asuntos financieros con independencia (presupuesta, rellena cheques, paga recibos y facturas, va al banco) recoge y conoce sus	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes	1
Incapaz de manejar dinero.	(0)
<b>Puntuación TOTAL</b>	<b>1</b>



Servicio Andalúz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

### **ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA - ESCALA LAWTON Y BRODY-**

#### **Bibliografía**

- Lawton MP, Brody EM Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities daily living. Gerontologist. 1969 Autumn; 9(3):179-86.
  
- Pendiente de validación en población española.



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

Nombre *Vazón 88 años*  
Unidad/Centro

*Peso: 75.1 Kg*  
*Altura: 170 cm*  
*Circunferencia braquial: 28 cm.*  
*Circunferencia pantorrilla: 33 cm.*  
Fecha *21/05/2013*

Nº Historia

**Escalas de evaluación del estado Nutricional**

**Mini Nutritional Assessment (MNA)**

**Población diana:** Población general geriátrica. Se trata de una escala **heteroadministrada** para la evaluación del estado nutricional de una persona. Si la suma de las respuestas de la primera parte –Test de cribaje- es igual o inferior a 10, es necesario completar el - test de evaluación- para obtener una apreciación precisa del estado nutricional del paciente. La puntuación global del Test de evaluación resulta de la suma de todos los ítems del Test de cribaje y de los del Test de evaluación. Los puntos de corte del Test de evaluación son de 17 a 23,5 puntos: riesgo de malnutrición, y menos de 17 puntos: malnutrición.

TEST DE CRIBAJE		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
A. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?	0 Anorexia grave	2
	1 Anorexia moderada	
	2 Sin anorexia	
B. Pérdida reciente de peso (< 3 meses)	0 Pérdida de peso > 3 kg	2
	1 No lo sabe	
	2 Pérdida de peso entre 1 y 3kg	
	3 No ha habido pérdida de peso	
C. Movilidad	0 De la cama al sillón	2
	1 Autonomía en el interior	
	2 Sale del domicilio	
D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos tres meses?	0 Sí	0
	1 No	
E. Problemas neuropsicológicos	0 demencia o depresión grave	2
	1 demencia o depresión moderada	
	2 sin problemas psicológicos	
F. Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla) <sup>2</sup> en kg/m <sup>2</sup> )	0 IMC < 19	3
	1 19 < ó = IMC < 21	
	2 21 < ó = IMC < 23	
	3 IMC > ó = 23	
<b>Puntuación Total (Cribaje)</b>		<b>11</b>

**Evaluación del cribaje (subtotal máximo 14 puntos)**

- > 11 puntos o más: normal, no es necesario continuar.
- > 10 puntos o menos: posible malnutrición, continuar la evaluación.



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

No procede

Nombre

Fecha 21/05/2013

Unidad/Centro

Nº Historia

### TEST DE EVALUACIÓN

PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
G. ¿El paciente vive independiente en su domicilio?	0 No	
	1 Sí	
H. ¿Toma más de 3 medicamentos al día?	0 Sí	
	1 No	
I. ¿Úlceras o lesiones cutáneas?	0 Sí	
	1 No	
J. ¿Cuántas comidas completas toma al día? (Equivalentes a dos platos y postre)	0 1 comida	
	1 2 comidas	
	2 3 comidas	
K. ¿Consume el paciente... (Sí o no) ▪ productos lácteos al menos una vez al día? • huevos o legumbres 1 ó 2 veces a la semana? • carne, pescado o aves, diariamente?	0 0 ó 1 Síes	
	0,5 2 Síes	
	1 3 Síes	
L. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?	0 No	
	1 Sí	
M. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (Agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza)	0 Menos de 3 vasos	
	0,5 De 3 a 5 vasos	
	1 Más de 5 vasos	
N. Forma de alimentarse	0 Necesita ayuda	
	1 Se alimenta solo con dificultad	
	2 Se alimenta solo sin dificultad	
O. ¿Considera el paciente que está bien nutrido? (problemas nutricionales)	0 Malnutrición grave	
	1 No lo sabe o malnutrición moderada	
	2 Sin problemas de nutrición	
P. En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud?	0 Peor	
	0,5 No lo sabe	
	1 Igual	
Q. Circunferencia braquial (CB en cm)	2 Mejor	
	0 CB < 21	
	0,5 21 ≤ CB ≤ 22	
R. Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)	1 CB > 22	
	0 CP < 31	
	1 CP ≥ 31	
<b>Puntuación Total (Global)</b>		

#### Evaluación global (cribaje + evaluación, máximo 30 puntos)

- De 17 a 23,5 puntos: riesgo de malnutrición.
- Menos de 17 puntos: malnutrición.



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

## **Escalas de evaluación del estado Nutricional**

### ***Mini Nutritional Assessment (MNA)***

#### **Bibliografía**

- Guigoz Y Vellas B Garry PJ 1994. Mini Nutritional Assessment: a practical assesment tool for grading the nutritional state of elderly patienst. Facts Res Gerontol 1994;12 (supl 2):15-59.
- Vellas B Guigoz Y Garry PJ Nourhashemi F Bennahum D Lauqu S Albareda JL. The Mini Nutritional Assessment and its use in grading the nutritional state of elderly patients. Nutrition 1999 feb;15(2):116-22.
- Rubenstein LZ Harker JO Salva A Guigoz Y Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developin the short-form mini nutritional assesment (MNA-SF). J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001. jun;56(6):M366-72.
- Ramon JM Subira C. Prevalencia de malnutrición en la población anciana española. Med Clin (Barc) 2001 dec 15;117(20):766-70.
- Norton D. Calculating the risk: reflections on the Norton Scale. Decubitus 1989;2:24-31 (erratum 1989;2:10).
- Quiralte C Martínez RM Fernández C Estudio de validez de criterio de la escala de Norton modificada del hospital clínico San Carlos. Enf Clin 1998 jul 8(4);151-6.
- García AM Rosa G Garrido G Rodríguez P Escala de Norton:¿es válida como método de predicción del desarrollo de úlceras por presión? Med Prev 1999, V(3):24-27.



Figura 3. Pirámide de alimentos. Foto propia.





Figura 4. Pirámide de alimentos. Foto propia.

Alimentos	¿Cuáles son muy ricos en sodio? Su ingesta debe evitarse	¿Cuáles son pobres en sodio?
Embutidos	Todos (jamón york y serrano, chorizo foie-gras, salchichas)	Ninguno
Alimentos enlatados	Todos (tomates, verduras, carnes, pescados)	Ninguno
Precocinados	Todos (empanadillas, croquetas, pizzas, lasaña)	Ninguno
Carnes	Cerdo, pato, riñones, hígado, sesos	Tenera, vaca, pollo, conejo
Pescados	Arenque y pescados en conserva, ahumados y en salazón	Todos los demás
Mariscos y crustáceos	Bogavante, langosta, almejas, mejillones, gambas, vieiras, caviar, cangrejo de mar	Ninguno
Derivados lácteos	Leches en polvo y condensada, quesos curados, quesitos en porciones	Leche, yogur, quesos frescos, mantequilla sin sal
Pan y bollería	En general, todos los preparados comerciales	Los hechos sin sal
Verduras	Acelgas, hinojos	Espárragos, coles de Bruselas, guisantes, patatas, coliflor, repollo, rábanos, calabaza
Frutos secos	Todos los que llevan sal, aceitunas	Cualquiera sin sal
Salsas y condimentos	En general todas las comerciales, mostaza <i>ketchup</i>	Las hechas sin sal
Frutas	Ninguna	En general todas
Jugos, zumos y agua	Todos los enlatados y agua con gas	Todos los naturales (manzana, naranja, etc.)
Hortalizas secas	Ninguna	Garbanzos, judías, lentejas, alubias
Otros	Caldos precocinados, sopas de sobre, bicarbonato y otros antiácidos con sodio	

Figura 5. Relación de alimentos ricos y pobres en sodio.

Fuente: Carmena R; Redon i Mas J. Recomendaciones dietéticas en la hipertensión arterial de las personas mayores. En: Serrano M, Cervera P, López c, Ribera JM, Sastre A, editores. Guía de alimentación para personas mayores. Majadahonda: ERGON; 2010: p. 101- 08.

## ¿QUÉ ES LA DIABETES? ¿QUÉ ME PASA?



**L**e habrán comunicado que padece una diabetes de tipo 2. En este documento le ayudaremos a comprender y a recordar lo que su médico o enfermera le han explicado en la consulta.



La diabetes es una enfermedad crónica, quiere decir que no se cura, por lo que no tiene un tratamiento definitivo como por ejemplo una apendicitis. No se alarme, lo importante es que ahora tanto usted mismo como el equipo sanitario que lo atiende ya lo sabemos.



Seguramente hace tiempo que padece diabetes aunque presente pocos síntomas (orinar más, tener más sed, cansancio, picores...) o ninguno, porque la diabetes no duele. Probablemente éste sea el motivo por el cual no se le haya detectado antes. A partir de ahora, cuidándose y siguiendo los consejos que le darán, podrá tener una vida sana.



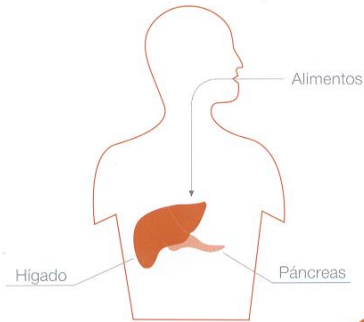
Hay algunos factores que influyen en la aparición de la diabetes: familiares que la tienen o la han tenido, embarazos que tuvieron diabetes gestacional, sobrepeso, no realizar ejercicio físico..., aunque a veces también ocurre sin que exista ninguno de estos factores. No es muy importante, repetimos, lo bueno es saber que la tiene y poner las medidas necesarias para tratarla.

Documentación entregada al paciente

## ¿QUÉ ES LA DIABETES? ¿QUÉ ME PASA?

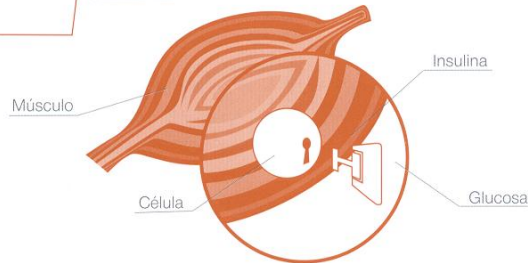
### ¿Por qué tengo diabetes?

La diabetes ocurre cuando nuestro cuerpo no es capaz de mantener el azúcar en nuestra sangre dentro de los límites considerados como normales: hasta 110 mg/dl en ayunas y hasta 180 mg/dl dos horas después de haber comido.

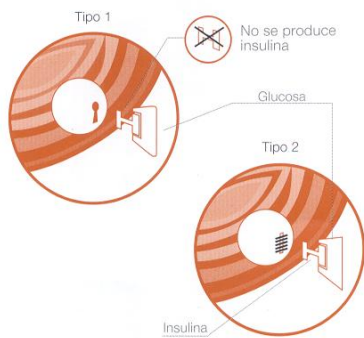


En nuestro cuerpo existe una glándula llamada **páncreas** que se encarga de fabricar una hormona denominada **insulina**.

La insulina se encarga de recoger el azúcar que tenemos en la sangre y llevarla hasta el interior de nuestros tejidos (músculos, corazón, riñones, ojos, etc.). Es como una llave que abre nuestras células y deja pasar el azúcar que nuestros alimentos producen.



Los alimentos que contienen azúcar, proceden del reino vegetal (pan, pasta, patatas, arroz, legumbres, frutas, verduras...) y son imprescindibles para nuestro organismo, son como la gasolina para los coches. Su enfermera le explicará cómo comerlos y en otro documento le hablaremos más extensamente de ellos.



A veces el páncreas no produce nada de insulina, y para poder vivir las personas que padecen esta carencia necesitan inyectarse siempre insulina, es lo que llamamos **diabetes tipo 1**.

Las personas con **diabetes tipo 2** habitualmente no precisan insulina pero puede llegar el momento que la necesiten, ya sea en momentos puntuales como infecciones serias, medicamentos que suben el azúcar, o bien como tratamiento habitual.

Documentación entregada al paciente

## ¿Qué le ocurre a la persona con diabetes tipo 2?

Aunque tenga insulina, ésta no es suficiente, no realiza bien su misión, y entonces es necesario ayudarla, a veces sólo modificando su alimentación, otras veces utilizando pastillas o como dijimos anteriormente, utilizando la insulina como tratamiento habitual. En cualquiera de los casos es necesario **alimentarse de forma sana, caminar al menos media hora al día** y si tiene sobrepeso, **intentar bajar esos kilos de más**.

Su médico y su enfermera le aconsejarán siempre lo mejor para usted. Como no hay dos personas que tengan "la misma diabetes" lo que le va bien a otros pacientes no significa que le vaya bien a usted. **No se automedique**.

En nuestro país, y prácticamente en el mundo occidental, **la diabetes tipo 2** es muy frecuente. En **España la padecen entre el 7-10% de la población**.

A continuación, le explicaremos algunas palabras que a partir de ahora va a escuchar y que, aunque parecen raras, dentro de poco le serán conocidas:

### GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Glucosa:** también conocida como azúcar, proporciona energía para nuestras células.
- **Glucemia:** nivel de azúcar en sangre.
- **Antidiabéticos orales:** pastillas que intentan normalizar la cantidad de azúcar en sangre. Sólo son efectivas si nuestro cuerpo fabrica insulina.
- **Glucómetro:** aparato que mide el nivel de azúcar en nuestra sangre capilar (dedos).
- **Pinchador/lancetas:** utensilios utilizados para pinchar los dedos y extraer una gota de sangre.
- **Tiras reactivas:** especie de bandas pequeñas (donde colocaremos la gota de sangre) que sirven junto al glucómetro para medir el azúcar en sangre capilar, (su enfermera, en caso que lo necesite le proporcionará el equipo necesario).



Pinchador



Lanceta



Tiras reactivas



Glucómetro

Documentación entregada al paciente



#### RESUMEN

- La diabetes es una enfermedad seria. No se cura pero se puede controlar.
- Si usted mantiene a lo largo de su vida niveles normales de azúcar en sangre, su calidad de vida será similar al del resto de la población.
- No tenga prisa por “saberlo todo”, tampoco su diabetes es cosa sólo de los “médicos”. Su diabetes es asunto de todos y el equipo que lo atiende está para ayudarle.



Pero recuerde: ellos no pueden cuidarse por usted.

Patrocinado por:



Documentación entregada al paciente

FICHA PARA PACIENTES

# ALIMENTACIÓN



Con este documento pretendemos reforzar lo que su médico y enfermera le han informado, sobre la importancia de una alimentación saludable en el tratamiento de la Diabetes.

Una alimentación adecuada es imprescindible para tratar la diabetes tipo 2, ya que con frecuencia está asociada al sobrepeso, hipertensión y colesterol y triglicéridos elevados.

Documentación entregada al paciente

# ALIMENTACIÓN

## ¿Qué significa llevar una alimentación saludable?

- Hacer una alimentación variada y equilibrada que nos permita mantener un peso adecuado evitando carencias nutritivas.
- Está relacionada con la edad, el sexo y la actividad física.

“Dime qué comes y te diré qué salud tienes”.

## HIDRATOS DE CARBONO

**Cereales, pan, patatas, arroz, pasta, harina y legumbres.** A estos alimentos se les conoce también como hidratos de carbono complejos o lentos. Son necesarios para vivir. Son como la gasolina para los coches, nos dan energía. Las cantidades deben individualizarse en función de la edad, peso y actividad física. Así las personas con sobrepeso, sedentarias y adultas, deberán tomar cantidades menores que una persona joven o con un peso adecuado. Su exceso produce elevación del azúcar en la sangre y sobrepeso. La distribución está relacionada con el tipo de tratamiento que esté realizando: dieta y ejercicio, dieta y ejercicio más pastillas o dieta y ejercicio más insulina.



A las **frutas** se les llama también hidratos de carbono simples o rápidos. Nos aportan vitaminas y minerales, azúcares y fibra si las toma con piel. Se recomienda tomar de 2 a 3 piezas medianas al día, preferentemente después de las comidas, enteras y no en zumos.



Las **verduras y hortalizas** junto con la fruta nos aportan vitaminas, minerales y fibra necesarios para la regulación de nuestro cuerpo y aumentan nuestras defensas. Hay que tomar un plato de verdura y ensalada diarias.



Tomar de 2 a 3 raciones al día de **lácteos o derivados**, con preferencia desnatados o semidesnatados. Una ración equivale a 1 vaso de leche, 2 yogures naturales, 1 de sabores y 50 g de queso fresco. Debe saber que los quesos, cuanto más curados estén más calorías y grasas tienen, por eso se recomiendan los quesos frescos.



Documentación entregada al paciente



## PROTEÍNAS

Las proteínas forman parte de la estructura de nuestro cuerpo, son como los ladrillos para un edificio. Proceden de los animales: carne, huevos, pescados y mariscos. También las legumbres y los cereales.

Se debe moderar su consumo. Se recomienda consumir de 2-3 veces por semana, las carnes como la ternera, cerdo, cordero,...en raciones de 100-120 g aproximadamente. Otras carnes como el pollo, el pavo y el conejo, y los pescados tanto blancos como azules de 3 a 5 veces a la semana. Los huevos de 4 a 5 a la semana, si no existen contraindicaciones.

## GRASAS

Nos aportan energía de reserva. Su consumo debe ser moderado, el exceso lleva al sobrepeso u obesidad y mayor riesgo para el corazón, circulación y complicaciones de la diabetes.

Pueden ser de origen animal, como las mantequillas, tocino, manteca de cerdo, carnes, embutidos... y de origen vegetal, como el aceite, las aceitunas y los frutos secos.

Tener en cuenta que los alimentos precocinados y la bollería empaquetada son muy ricos en grasas.

## AGUA

Se recomienda beber entre 1,5 y 2 litros en 24 horas.

### Recomendaciones para las personas con diabetes

El objetivo de realizar una alimentación variada y equilibrada es conseguir y/o mantener el peso adecuado, lograr cifras de azúcar lo más cercanas a la normalidad y prevenir los factores de riesgo cardiovascular como el colesterol elevado y la hipertensión.

### Puede tomar libremente

Café, infusiones, agua natural y mineral, bebidas LIGHT o Cero, gaseosa blanca, siempre que no tenga ninguna contraindicación por otro motivo.

### Recomendaciones para disminuir las grasas

- Utilice técnicas de cocina que necesiten poco aceite como: plancha, vapor, papillote, horno, microondas, hervido. Los rebozados y las frituras deben ser poco frecuentes y dejarlo sobre papel de cocina para retirar el exceso de aceite.
- Utilizar el aceite de oliva en la preparación de platos, para disminuir las grasas de origen animal. Para aliñar se puede utilizar cualquier aceite vegetal. No utilizar mantequillas, mantecas, nata...

Documentación entregada al paciente

- Medir el aceite, aunque sea de oliva, no olvide que es grasa y aumenta las calorías de la comida. Si usted necesita perder peso la recomendación es de dos cucharadas soperas de aceite de oliva al día.
- Comer más pescado que carne y marisco, ya que tiene menos colesterol. Dentro de las carnes es mejor tomar las que tienen menos grasa como el pollo y pavo sin piel, y el conejo. Escoger las partes más magras de las carnes rojas. Las vísceras, embutidos, salchichas y hamburguesas tienen mucha grasa.
- Si se prepara un bocadillo, escoja embutidos magros como el jamón cocido, serrano, lomo, quesos desgrasados o semicurados. Si escoge conservas como el atún, bonito y sardinas que sean en aceite de oliva, natural o en escabeches (no en pacientes con hipertensión).

### Recomendaciones para cocinar

- Debe ajustar el peso indicado de cada alimento en función de las indicaciones que le hayan dado.

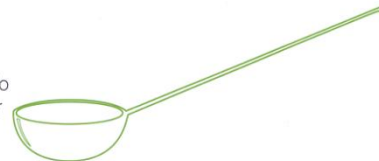
- **Báscula:**  
peso en crudo.



- **Vaso medidor:**  
¿Cómo utilizarlo?, una vez cocinado el alimento coger tantas medidas como le hayan recomendado. Incorpore el caldo una vez servido en el plato.



- **Cucharón o cazo:**  
utilización similar a la del vaso medidor, en este caso tomando como referencia un cazo o cualquier utensilio de cocina.

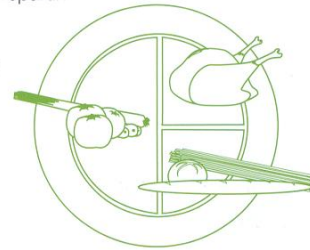


Documentación entregada al paciente

## ALIMENTACIÓN

- **Método del plato:**

Por ejemplo para el almuerzo, en un plato grande repartir:  
 1/2 plato en verduras, cocidas o crudas  
 1/4 plato para la carne, pescado o huevo  
 1/4 para las patatas, legumbres, arroz, pasta, etc  
 ±40 g de pan de preferencia integral y  
 de postre una fruta mediana

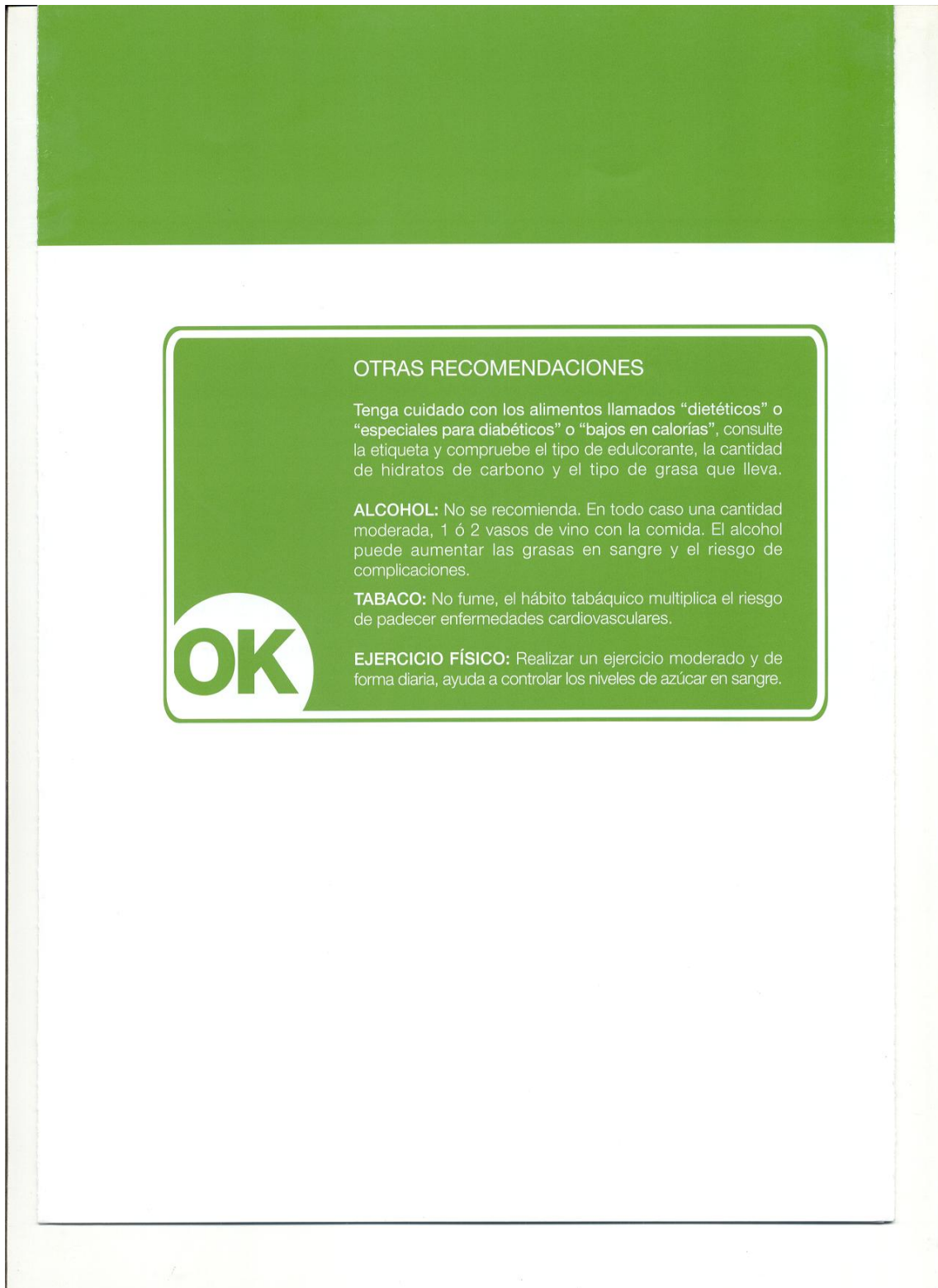


- Los alimentos pueden ser tanto frescos como congelados.
- Condimente a su gusto, utilizando: vinagre, limón, ajo, cebolla, pimentón,... cualquier tipo de hierba aromática o especia.
- Elabore sus propias salsas y si utiliza las comerciales lea las etiquetas para saber la cantidad de hidratos de carbono y grasas que aporta.
- Utilizar pan fresco, blanco o integral, no tostado.
- Para endulzar, los edulcorantes recomendados son la Sacarina o Aspartamo.
- Sal, utilícela con moderación y si tiene hipertensión, debe suprimirla.

### Alimentos que debe EVITAR para no incrementar el azúcar en sangre

- Azúcar de mesa y derivados: pasteles, helados, chocolates, mermeladas, golosinas en general, productos de confitería, miel,... Estos alimentos pasan rápidamente a la sangre como glucosa (azúcar) y provocan una subida importante, además no son necesarios para nuestro organismo.
- Bebidas refrescantes: colas, tónicas, naranja, limón, bitter (con o sin alcohol), mosto.
- Frutos secos o desecados: avellanas, cacahuetes, almendras, pipas, castañas, pistachos, pasas, higos secos, dátiles, aceitunas.
- Conservas en almíbar.

Documentación entregada al paciente



Documentación entregada al paciente

## EJERCICIO FÍSICO



Está demostrado que **el ejercicio físico** practicado de forma regular es beneficioso y necesario para la salud de todo el mundo. En las personas con diabetes tipo 2, la diabetes que usted padece, el ejercicio **es imprescindible**, ya que además forma parte del tratamiento junto con la alimentación, las pastillas y/o la insulina.

En este documento vamos a proporcionar una idea en lo concerniente al ejercicio, pero recuerde que éste debe estar adaptado a las características de cada persona en función de su edad, condición física y tratamiento. Por tanto, consulte con su equipo sanitario qué tipo de ejercicio, intensidad y frecuencia es la más recomendada para usted.

Documentación entregada al paciente

## EJERCICIO FÍSICO

### Beneficios del Ejercicio Físico:

- Mejora el control de la glucemia ya que disminuye los niveles de azúcar y hace que la medicación actúe mejor, por lo que se podría reducir la cantidad de medicamentos que toma.
- Ayuda a controlar el peso junto con la alimentación.
- Reduce el colesterol, otras grasas y la tensión arterial.
- Mejora el funcionamiento de la circulación de la sangre y fortalece el corazón.
- Hace que estemos más ágiles.
- Mejora el estrés y alivia la tensión.

Todo esto conlleva a sensación de bienestar y mejor calidad de vida.



### TIPO DE EJERCICIO

El tipo de ejercicio más aconsejable es el **aeróbico**, es decir, de baja intensidad y duración larga, como: caminar, nadar, bici, etc.

No se recomiendan los deportes de riesgo o muy intensos como el alpinismo, el buceo, el boxeo...

El ejercicio no se debe improvisar, debe ser planificado junto con su equipo sanitario para que le aporte todas las ventajas y disminuir los riesgos:

- **Programa de ejercicio:** Primero realizar ejercicios de calentamiento como andar despacio y estiramientos como inclinarse hasta las rodillas, etc. durante 5-10 minutos, seguir con la intensidad recomendada y para finalizar, reduzca progresivamente su intensidad (5-10 minutos), no lo haga bruscamente.

debe ser moderada y en función de su edad y de su estado físico. Una forma sencilla de determinarla es mediante la toma del pulso o con la frecuencia cardiaca máxima

Documentación entregada al paciente

menos su edad ( $FCM = 220 - \text{edad}$ ), por ejemplo si tiene 50 años sería  $220 - 50 = 170$  pulsaciones por minuto. Otra forma sería andar lo suficientemente rápido como para que pueda hablar pero no cantar.

- **Duración:** De 30 a 60 minutos por sesión.
- **Progresión:** Si no ha realizado ejercicio con anterioridad inicie sesiones de 10-20 minutos, con intensidad suave y vaya aumentando cada 15 días de 5-10 minutos hasta llegar a sesiones de 45-60 minutos.
- **Frecuencia:** Diario o como mínimo en días alternos, sirve de muy poco hacerlo 2 días a la semana en sesiones de larga duración.
- **Horarios más adecuados:** Consulte con su equipo de salud cuál es el más recomendable para usted.

### Normas de seguridad o precauciones

- Ir correctamente identificado.
- Respete su horario de comidas y tome siempre sus 4 ó 6 tomas al día.
- Lleve de 2 a 4 azucarillos y/o tabletas de glucosa (GLUCOSPORT®).
- Autoanálisis: siga las indicaciones de su equipo de salud.
- Beber abundantes líquidos.
- Hacer ejercicio con algún compañero.
- Revise sus pies después del ejercicio. Utilice calcetines de algodón y un calzado adecuado, amplio, que no le haga sudar el pie y no le haga ninguna rozadura.
- En caso de inyecciones de insulina:
  - Valorar reducir la dosis de insulina previa al ejercicio.
  - Inyectar la insulina en el abdomen y consultar con su equipo el horario más recomendable para usted.
  - Evitar ejercicio durante la fase de máxima acción.
- En caso de ejercicio extra, tómese una fruta o una unidad de pan (20 g.) antes de la actividad.

Pasear diariamente de 30 a 60 minutos, en una zona llana sin detenerse, unido a una alimentación equilibrada, sería suficiente para notar los beneficios en el control de la diabetes.

Documentación entregada al paciente

**RIESGOS DEL EJERCICIO**

- Si usted está tomando pastillas que bajan los niveles de azúcar y/o insulina puede aparecer una complicación llamada hipoglucemia o bajada de azúcar. Por ello, es importante que siga las instrucciones de su equipo sanitario para evitarla.
- Ante cualquier dolor en el pecho o dificultad para respirar deje la actividad que está haciendo y consulte lo antes posible esta anomalía con los profesionales sanitarios que le atienden.

**CONTRAINDICACIONES**

**NO**

Documentación entregada al paciente



FICHA PARA PACIENTES

## CUIDADOS DE LOS PIES



**E**n este documento le explicaremos y recordaremos la importancia de cuidar correctamente sus pies. Sirve de apoyo a lo que en la consulta le haya aconsejado su equipo de salud.



Documentación entregada al paciente

## CUIDADOS DE LOS PIES

### ¿Por qué el pie?

Entre las complicaciones que puede acarrear un mal control de la diabetes, se encuentra la alteración de la circulación sanguínea y la afectación de las terminaciones nerviosas que llegan a los pies.

Los vasos que llevan la sangre hasta los pies pueden verse afectados por estrechamientos producidos por placas de grasa y por una mayor viscosidad de la sangre que contiene niveles altos de azúcar. Por lo tanto, el aporte de nutrientes y oxígeno a las células no se hace de forma adecuada.

Las terminaciones nerviosas son las que nos comunican las sensaciones de frío, calor, dolor, etc. Si están dañadas por causa de un mal control de la diabetes no seremos capaces de distinguir el frío del calor o el dolor que nos produce una rozadura.

Por ello, su equipo de salud le realizará periódicamente una exploración de los pies y le recordará cuál es la forma correcta de cuidarlos.

### Mire diariamente sus pies y PRESTE ATENCIÓN A:

- **Color:** pálido o enrojecido.
- **Temperatura:** sensación de frialdad.
- **Piel:** seca o con exceso de sudor.
- **Hormigueos, calambres.**
- **Dolor:** en reposo y/o nocturno o en las pantorrillas al caminar.

Si observa alguno de estos síntomas comuníquelo de inmediato al equipo de salud que lo atiende.

### Consejos para la higiene y el cuidado de los pies en general

- Lavar los pies a diario con jabón y agua templada.
- No los deje en remojo más de cinco minutos.
- Secar los pies, sobre todo entre los dedos con cuidado.
- Aplicar crema hidratante. Evite aplicarla entre los dedos de los pies.
- Usar limas de cartón para el cuidado de las uñas. No utilizar cortaúñas, tijeras, ni elementos punzantes.

Documentación entregada al paciente

**No camine nunca descalzo. Para calentar los pies utilice calcetines.**

- Los calcetines y/o medias deben ser cómodos, transpirables, sin costuras y de hilo, lana o algodón.
- Utilice zapatos cómodos, adaptados a su pie y a la actividad física que realice, transpirables y flexibles. Procure comprarlos por la tarde.
- Nunca utilice bolsas ni botellas de agua caliente. Retírese de las fuentes de calor como chimeneas, estufas o braseros.
- Evite rozaduras.
- No trate las durezas. No use callicidas ni productos irritantes.
- Si fuese necesario su equipo sanitario le recomendaría acudir al podólogo.
- Obsérvese los pies a diario. Si usted no puede, pida ayuda.

**Ante cualquier anomalía o lesión en la piel consulte con su equipo sanitario.**

Documentación entregada al paciente

FICHA PARA PACIENTES



## ABORDAJE EDUCATIVO EN LA DIABETES TIPO 2

# MANEJO DE HIPOGLUCEMIAS

### Objetivos educativos:

Este documento le ayudara a recordar lo que su enfermera o su medico le hayan informado acerca de la PREVENCIÓN y TRATAMIENTO de la hipoglucemia.

Antes que nada es bueno que recuerde que la hipoglucemia es una complicación del tratamiento farmacológico de la diabetes, pero no de todos los fármacos. Hay comprimidos que no producen hipoglucemia tales como: metformina, inhibidores de la alfa glucosidasa o glitazonas y afortunadamente las nuevas insulinas producen muchas menos hipoglucemias que las que se usaban anteriormente.

Lo importante es que usted, su familia y entorno sepan cual es su tratamiento y como actúan los medicamentos que utiliza, de esta forma podrá evitarlas y en cualquier caso saber reconocerlas y como solucionarlas.

*Recuerde: La palabra HIPOGLUCEMIA, significa que hay poca azúcar en sangre*

### ¿Qué es una hipoglucemia?

La hipoglucemia se produce cuando el azúcar en sangre está por debajo de 70 mg/dl.

### ¿Por qué se produce una hipoglucemia?

A continuación le vamos a dar algunas pistas de situaciones que pueden producirle una hipoglucemia:

- Cambios en los horarios de la comida o por comer menos cantidad de alimentos (hidratos de carbono) de los que habitualmente come. También si tiene vómitos y/o diarreas puede producirse una hipoglucemia ya que lo que ha comido no lo ha podido absorber correctamente.
- Hacer más ejercicio físico del que hace diariamente y olvidarse de tomar los suplementos que le han indicado
- Errores en la dosificación de la insulina ó ingerir mas comprimidos de los que necesita
- No rotar adecuadamente la inyección de insulina puede producir también hipoglucemia.

Documentación entregada al paciente



## ABORDAJE EDUCATIVO EN LA DIABETES TIPO 2

# MANEJO DE HIPOGLUCEMIAS

- Tomar alcohol en cantidades grandes o bien hacerlo con el estómago vacío.

Como ve en la mayoría de los casos se puede actuar antes de que se produzcan, mas adelante le ayudaremos a recordar lo que puede hacer para prevenir la aparición de hipoglucemias.

### ¿Qué siento si tengo una hipoglucemia?

Los síntomas pueden ser muy diferentes entre una y otra persona, incluso a veces podrá notar usted mismo síntomas distintos, es decir no todas las hipoglucemias las notará igual. Por eso es importante que usted **RECONOZCA CUALES SON LOS SUYOS**, no deje que le pasen desapercibidos, para poder solucionarla cuanto antes.

### Síntomas , signos y tratamiento

Síntomas, signos	Tratamiento
Náuseas, hambre	Pieza de fruta + reposo (10 gr. CH)
Flojedad Bostezo Irritabilidad Falta de concentración	Vaso de zumo o vaso de leche o 3 galletas María (±15gr. de CH)
Acaloramiento Respiración rápida Taquicardia	2-4 terrones o cucharadas de azúcar en agua
Confusión mental Cambio de carácter Inconsciencia Convulsiones	Glucagón SC/IM 1 mg.

RACIONES DE 10 GR DE CARBOHIDRATOS de absorción más rápida a más lenta

- 10 gr. de azúcar.
- 2 pastillas de Glucosport.( 1 pastilla = 5 gr. de glucosa)
- 50 gr. de plátano, 80 gr. de manzana, pera

Documentación entregada al paciente

## FICHA PARA PACIENTES

- 100 gr. de naranja.
- 110 cc. de zumo de naranja natural.
- 100 cc. de refresco de Cola.
- 200 cc. de leche ó 2 yogurt natural.
- 2 galletas María ó 20 gr. de pan.
- 1 unidad de pan de molde (puede ser variable, dependiendo del pan).



El chocolate, caramelos, helados.... no son una solución adecuada para una hipoglucemia ya que su alto contenido en grasas enlentece la absorción de los carbohidratos o azúcares.

*200 cc. de leche = 2 galletas María = 1 sobre de azúcar de 10 gr. = 10 gr. de Carbohidratos*

- En cualquiera de estos casos no realizar ninguna actividad física, sentarse y estar relajado
- Espere 10-15 minutos, vuelva a hacerse el análisis y si la glucosa capilar sigue siendo <70 mg/dl, tome otros 10-15 gr. de hidratos de carbono.
- Repita el análisis y el tratamiento hasta que la glucemia alcance unos valores dentro del intervalo normal. Glucemia antes de las comidas, entre 70-120 mg/dl y dos horas después de las comidas por encima de 140 mg/dl
- Si falta más de una hora para la siguiente comida, añadir otros 15 gr. de hidratos de carbono de absorción más lenta para mantener la glucosa dentro de los límites normales.

*Ante la sospecha de hipoglucemia debe tratarse como tal aún sin la certeza absoluta.*

Esto no le debería ocurrir, ya que es imprescindible que su equipo sanitario le facilite y le enseñe el manejo de un medidor de glucemia, para controlar su diabetes y también este tipo de situaciones

Documentación entregada al paciente

### Observaciones especiales

- Si usted vive solo y sospecha de hipoglucemia nocturna realice diariamente glucemia capilar después de cenar
- Si está con dosis máxima de Agentes Orales, pueden aparecer hipoglucemias graves, pregunte a su equipo sanitario como prevenirlas y tratarlas.
- En caso de inconsciencia tratar la hipoglucemia con Glucagón (dos dosis como máximo), y luego es fundamental tomar HC en cuanto la persona esté consciente, y continuar tomando HC en pequeñas cantidades, hasta conseguir glucemias normales
- El Glucagón no es eficaz en hipoglucemias tras la ingesta de alcohol
- Si esta en tratamiento combinado con Acarbosa + Insulina o Acarbosa +Sulfonilureas, el azúcar de mesa no es eficaz, tiene que utilizar Glucosport
- Para prevenir la hipoglucemia realizar un "número suficiente" de autoanálisis dependiendo del tratamiento farmacológico (ver módulo Autoanálisis)

### Técnica de la inyección del Glucagón



Sólo utilizar el Glucagón en caso de inconsciencia y/o imposibilidad de dar azúcar

#### RECORDAR:

*Es fundamental dar Hidratos de Carbono en cuanto el paciente esté consciente, y continuar dando HC en pequeñas cantidades, hasta conseguir glucemias normales.*

**Autoras:** Amaya ML, Tarton MT, Hernandez MT, Bobis ML.

#### Bibliografía:

- 1) Nathan D, Buse J, Davidson M, et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 diabetes: A Consensus Algorithm for the Initiation and Adjustment of Therapy. A consensus statement from the American Diabetes Association for the Study of the Diabetes. Diabetes Care 2006 29: 1963-1972.
- 2) Creer R, Davis S, Shamoon H. Hipoglucemia in Diabetes. Diabetes Care 2003 26: 1902-1912.
- 3) Millan M, Millan MD, et al. Pauta material didáctico para educación en diabetes. Ed. EDIMSA-EDITORES MEDICOS S.A. 1998
- 4) Diabetes Education Study Group (DESG). Kit de Supervivencia: Prevención de la Hipoglucemia. 1996
- 5) DESG. Teaching letters. Hipoglucemia en:
- 6) En internet: [www.clinidabtel.com/es/infodabetes/educacion/complicaciones/legudas/01.htm](http://www.clinidabtel.com/es/infodabetes/educacion/complicaciones/legudas/01.htm) <http://www.clinidabtel.com/es/infodabtel/educacion/complicaciones/legudas/01.htm>

Patrocinado por:



Documentación entregada al paciente

## FICHA PARA PACIENTES

CRITERIOS DE CONTROL  
EN UNA **DIABETES TIPO 2**

**D**espués de realizado el diagnóstico, es importante que usted sepa cuánta es la cantidad aceptable de azúcar que debe tener en sangre (*glucemia*). Tan importante como su glucemia, son las cifras de Tensión Arterial (T.A), así como la de las grasas o lípidos que se encuentran en su sangre, éstas se llaman Colesterol y Triglicéridos. Intentaremos que este documento le sirva para recordarle lo que su médico o su enfermera le hayan comentado en la consulta.

Documentación entregada al paciente



## CRITERIOS DE CONTROL EN UNA DIABETES TIPO 2

### ¿Cuál es la cantidad de Glucemia que debo tener? ¿Por qué?

En las personas con diabetes la meta principal es mantener los niveles de azúcar en sangre lo más cerca del rango que se considera **normal** entre los seres humanos que es:

hasta 110 mg/dl en ayunas y antes del almuerzo y la cena  
hasta 180 mg/dl dos horas después del desayuno, almuerzo y cena

Cuanto más se acerque a estos niveles, menos riesgo tendrá de padecer las complicaciones que produce la diabetes. No es la diabetes quien las produce sino el grado de control de la diabetes, es decir, la cantidad de azúcar que tenemos en nuestra sangre. Por eso es tan importante que en los análisis que le aconsejen que se haga, procure mantener las cifras que le comentamos. En cualquier caso, su equipo de salud le explicará cuáles son las más idóneas para usted. Volvemos a recordarle que no hay diabetes sino personas con diabetes y que no hay dos diabetes iguales; por ello los objetivos de control también se personalizan.



### ¿Qué es la Hemoglobina glucosilada?

Como usted sabe, el azúcar en su sangre no es siempre la misma, varía a lo largo del día y sería muy costoso y doloroso que usted se hiciera análisis en el dedo cada hora para saber como tiene usted su glucemia. La **hemoglobina glucosilada** nos da la media de los valores de glucemia que hayamos tenido los 3-4 meses antes de realizar la prueba.

HbA1c %	Glucemia media (mg/ml)
6	115
7	150
8	185
9	215
10	250
11	285
12	320

Tabla 1: Relación entre la media de sus glucemias y el porcentaje de hemoglobina glucosilada.

En líneas generales puede establecerse la siguiente correlación: (según datos del DCCT)

En nuestra sangre viven unas células llamadas glóbulos rojos y dentro de ellas hay una proteína llamada **hemoglobina**. Esta proteína tiene la capacidad de unirse a la cantidad de azúcar que usted tenga en la sangre. Como los hematíes viven unos 120 días, esa será la media que obtengamos y por ello lo recomendable es que cada 4 meses le realicen la prueba. Si su diabetes está bien controlada le aconsejarán que se la realice cada 6 meses.

Documentación entregada al paciente

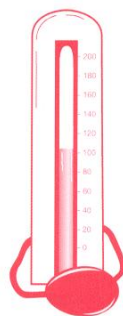
Recuerde que las glucemias que usted se realiza en su domicilio con su glucómetro son importantes y muy útiles, pero la hemoglobina glucosilada nos da el valor real del control de su diabetes y del riesgo de padecer complicaciones. Complicaciones que en otro documento revisaremos.

### ¿Por qué es importante controlar también las cifras de Tensión Arterial y de lípidos (grasas) en mi sangre?

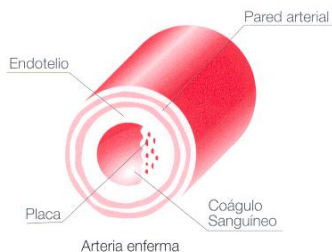
La diabetes junto a una tensión arterial alta, colesterol y triglicéridos altos, y fumar, son factores que aumentan el riesgo de padecer enfermedades del corazón, en la circulación del cerebro y en la de las piernas.

Si la presión a la que están sometidas nuestras arterias es más alta de lo normal (hipertensión), los órganos de nuestro cuerpo (riñones, corazón, músculos) pueden verse afectados y sufrir complicaciones.

El colesterol y los triglicéridos son dos grasas indispensables para el organismo.



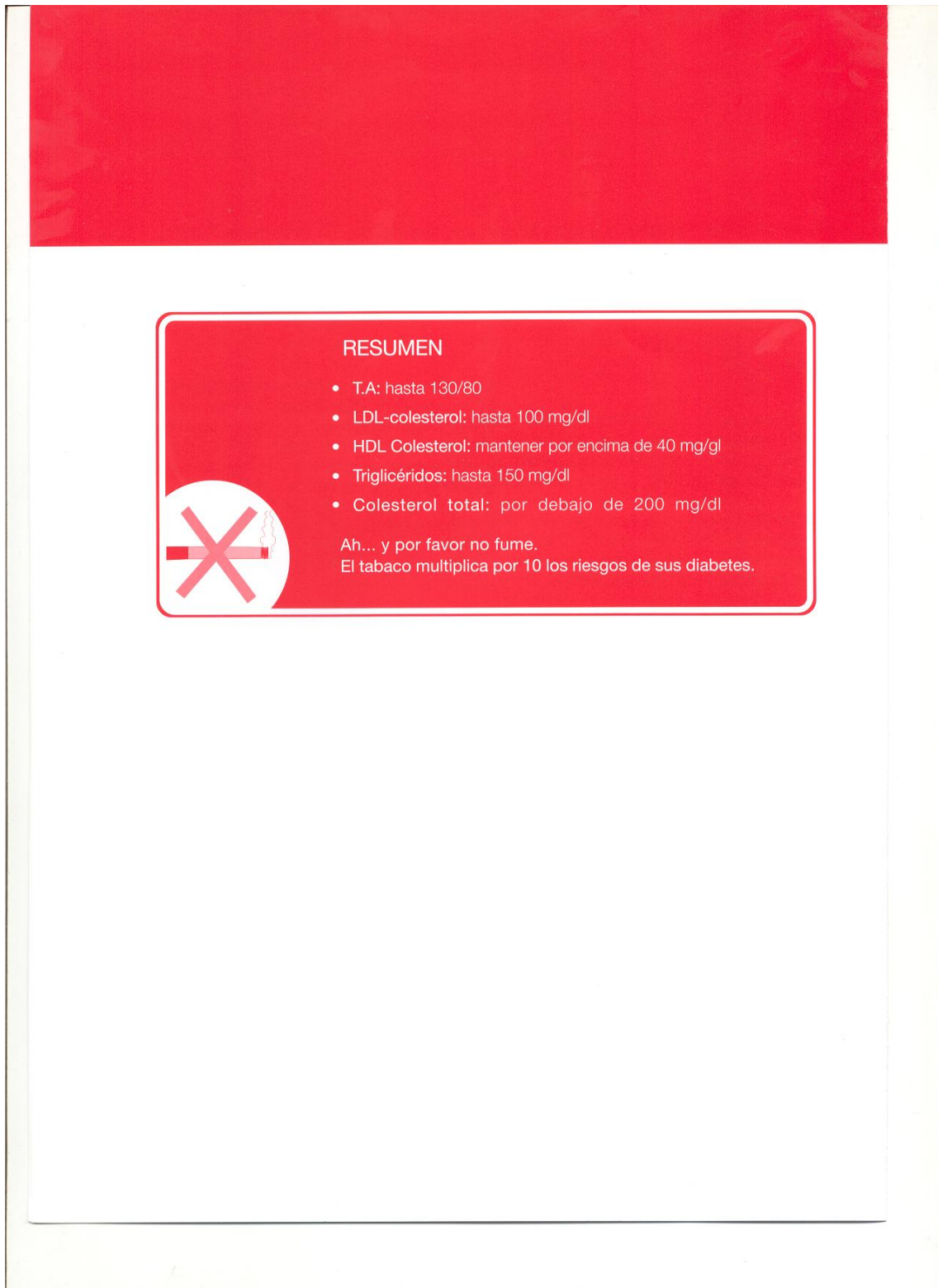
Hay dos tipos de colesterol, el colesterol "malo" o LDL que se deposita en las arterias como si fuera una placa de cal en una tubería produciendo un estrechamiento. Si este estrechamiento es muy grande la sangre no puede circular y los tejidos del corazón, del cerebro y de las piernas se ven afectados apareciendo entonces, infartos, trombosis, etc. El colesterol "bueno" también llamado HDL puede, en gran medida, evitar estos problemas.



En el documento dedicado a la alimentación le daremos algunas claves para mantener a raya al colesterol "malo", los triglicéridos y la tensión arterial, y para subir el colesterol "bueno".

La solución está en mantener la tensión arterial y los lípidos (colesterol y triglicéridos) en niveles de normalidad. Por el hecho de tener usted diabetes los valores deberían ser más bajos. A continuación, le recordamos las cifras que no debe sobrepasar, tanto en su tensión arterial como en sus lípidos.

Documentación entregada al paciente



Documentación entregada al paciente

## AUTOANÁLISIS



**T**ras haber sido usted diagnosticado de diabetes tipo 2 y de recordarle la importancia de controlar la cantidad de azúcar y de grasas en su sangre, así como de mantener bien controlada la tensión arterial, en este documento le hablaremos de qué es y para qué sirve el análisis de glucemia.

Patrocinado por:

 **Abbott**  
Diabetes Care

Documentación entregada al paciente

## AUTOANÁLISIS

### ¿Qué es el Autoanálisis de glucemia capilar?

Es una sencilla técnica realizada por el propio paciente con la que podrá obtener información sobre el nivel de su glucosa en sangre, también llamado **glucemia**.

El **Autoanálisis** es una parte muy importante del **Autocontrol**, podrá observar y medir las variaciones que experimenta la glucosa a lo largo del día.

Las personas que padecen diabetes tipo 2, y dependiendo del tipo de tratamiento que tengan indicado, necesitarán hacerse frecuentemente mediciones de glucemia en el domicilio. El equipo sanitario que le atiende le recomendará cuales son las suyas.

Por todo ello usted, si es necesario y si así se lo han recomendado, deberá disponer en su domicilio de:

- **GLUCÓMETRO** (aparato para medir la glucosa en sangre) y los dispositivos necesarios para poder medirla (**pinchador, lancetas, tiras, etc**). Su enfermera le facilitará el más adecuado para usted.
- **Los conocimientos técnicos** para utilizarlo correctamente. De nuevo será su enfermera quien se los enseñe.
- **Una libreta de anotaciones para registrar los resultados**. Estos resultados, con el tiempo, será capaz de interpretarlos usted mismo, de saber que significan. Sus dudas serán resueltas por el equipo de salud que lo atiende. Es importante que sean los profesionales quienes le aconsejen. No escuche ni haga caso a quien no sea un profesional de la salud, sólo a su médico y/o su enfermera.

### ¿Para qué sirve analizarse la glucemia?

- Lo más importante es que nos **permite conocer las variaciones de la glucemia a lo largo del día**. Podemos detectar tanto elevaciones (hiperglucemia) como bajadas (hipoglucemias) de los niveles de azúcar.
- Las anotaciones de sus niveles de glucemia sirven para saber si el tratamiento que viene utilizando es suficiente o hay que añadir o cambiar algún medicamento. Como ve, es imprescindible que esta información la comparta con el equipo de salud que le atiende.

### ¿Cada cuánto tiempo y cuántas veces al día hay que realizar el autoanálisis?

Su equipo de salud le recomendará cual es el idóneo para usted. Tenga en cuenta que la glucemia varía según el momento del día, del tratamiento que utilice, de los horarios de comidas y de trabajo, de la actividad física, etc... por lo tanto hay que personalizar al máximo.

### ¿Qué es un Perfil Glucémico?

Consiste en **seis determinaciones de glucemia** realizadas **justo antes y 2 horas después de las comidas principales del día** (desayuno, comida y cena) y una más opcional, según sea el tratamiento farmacológico, realizada **al irse a la cama o durante la noche**.

Documentación entregada al paciente

- Estas determinaciones pueden repartirse en dos o tres días consecutivos.
- La prueba que se realiza por la noche sirve para descartar la hipoglucemia nocturna.

### ¿Cuáles son los valores aceptables-buenos de glucemia capilar?

Como siempre, cada persona necesita unos objetivos, unas cifras adecuadas a su caso particular y de nuevo es su equipo de salud quien le recomendará cuales son las suyas.

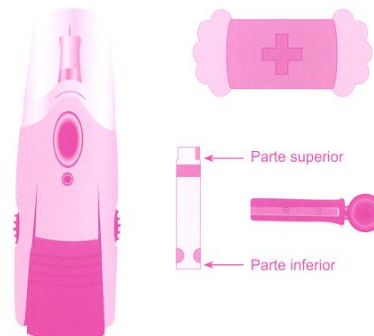
A título informativo le recordamos las recomendaciones de los expertos:

- Glucemia capilar basal (la de antes del desayuno) y la de antes de la comida y antes de la cena: entre 80- 120 mg/dl.
- Glucemia capilar dos horas después del desayuno, comida y cena: por debajo de 180 mg/dl.

### Consejos generales para realizar una correcta medición de la glucemia

#### Materiales necesarios

- Lancetas.
- Dispositivo para usar las lancetas.
- Tiras reactivas para insertar en la máquina.
- Glucómetro o Medidor de glucosa.
- Kleenex, gasas o algodón.
- Libreta de anotaciones: complemento indispensable de cualquier programa de autocontrol.



#### ¿Qué debe anotar en la libreta?

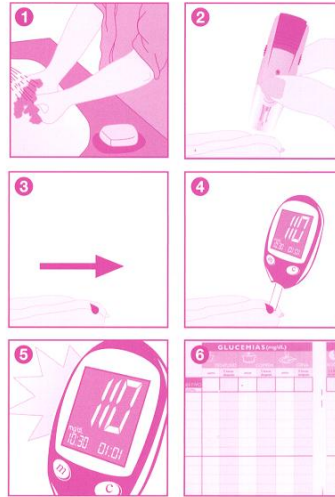
- Los resultados de autoanálisis.
- El peso.
- Los controles de T.A si los precisa.
- El tratamiento farmacológico.
- Cualquier incidencia que le ocurra como infecciones, vómitos, diarreas...



Documentación entregada al paciente

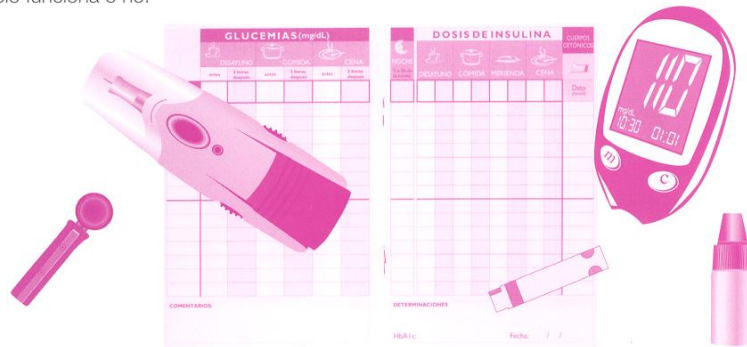
### Instrucciones para realizar la obtención de la gota

- Lave sus manos con jabón y agua tibia y séquelas completamente.
- Píntese el dedo en los laterales de la yema con el dispositivo de punción con lanceta. Los pinchadores que suelen acompañar al glucómetro, hacen que este paso sea mucho más fácil, rápido y con las menores molestias.
- Mantenga su mano colgando hacia abajo y exprima el dedo que se ha pinchado yendo desde la base del dedo hasta la punta. Si sólo ve muy poquita sangre, espere unos segundos y exprima nuevamente. No apriete solamente cerca del lugar del pinchazo.
- Coloque su máquina hacia abajo poniendo en contacto la punta de la tira insertada en su máquina con la gota de sangre. Cuando la muestra de sangre sea la suficiente, su máquina emitirá un pitido, luego retire el dedo.
- Siga las instrucciones que están especificadas en su máquina para obtener la medida de su glucemia.
- Anote los resultados en un cuaderno.



### Equipo de autoanálisis

Como norma básica: siempre que se introduce un tratamiento o una modificación terapéutica se debe realizar autoanálisis más frecuentemente y ver los resultados con su equipo de salud, para ver si ese cambio funciona o no.



Documentación entregada al paciente

## AUTOANÁLISIS

### Consideraciones sobre “estilo de vida” y control metabólico

- La dieta y el ejercicio deben ser parte integrante del tratamiento a lo largo de toda la vida del paciente con diabetes. Sin embargo, no se debe mantener de forma aislada durante mucho tiempo si el control glucémico no se consigue y las cifras de HbA1c no descienden por debajo de 7%.

### Introducir tratamiento

- Siempre que se introduce un tratamiento o una modificación terapéutica se debe realizar autoanálisis más frecuente y ver los resultados con su equipo de salud, para ver si ese cambio funciona o no.

### Beneficios de la mejora del control

El United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) es un ensayo clínico prospectivo, aleatorizado, con 5.102 pacientes con diabetes tipo 2 y con una media de seguimiento de 10 años. Sus resultados aportan evidencias que no pueden ser obviadas en los protocolos clínicos.

En relación al control glucémico:

- Las complicaciones microvasculares se redujeron en un 25% cuando se mantuvo una HbA1c inferior o igual a 7%.
- El IAM disminuyó en un 16%, que aunque no alcanzó significación estadística ( $p=0,052$ ), es de relevancia clínica.
- Por cada punto de descenso de la HbA1c (v.g.: de 9 a 8) se produjo:
  - Reducción del riesgo de complicaciones microvasculares del 25%.
  - Disminución del 18% en el riesgo de IAM ( $p < 0,0001$ ).
- Ninguno de los fármacos utilizados aumentó la mortalidad ni el riesgo de eventos cardiovasculares.

### Resumen

La aceptación y el cumplimiento de una pauta de **autocontrol** y **autoanálisis** dependen en gran medida:

- Del interés de los profesionales en su enseñanza.
- Del refuerzo positivo que reciba el paciente al evaluar e interpretar conjuntamente los resultados.

Documentación entregada al paciente



## AUTOANÁLISIS

### Tratamiento farmacológico de la DM tipo 2

- Si buen control mantener tratamiento.
- Valorar control cada 6 meses.
- Si los objetivos glucémicos individualizados no se alcanzan en 2-4 meses, intensificar intervenciones en el estilo de vida para maximizar los beneficios y avanzar al siguiente nivel de terapia.



Patrocinado por:



Documentación entregada al paciente



Figura 6. Aparato de ejercicio físico destinado a la tercera edad. Foto propia.



Figura 7. Aparato de ejercicio físico destinado a la tercera edad. Foto propia.



Figura 8. Aparato de ejercicio físico destinado a la tercera edad. Foto propia.



Figura 9. Aparato de ejercicio físico destinado a la tercera edad. Foto propia.



Figura 10. Aparato de ejercicio físico destinado a la tercera edad. Foto propia.



Figura 11. Aparato de ejercicio físico destinado a la tercera edad. Foto propia.

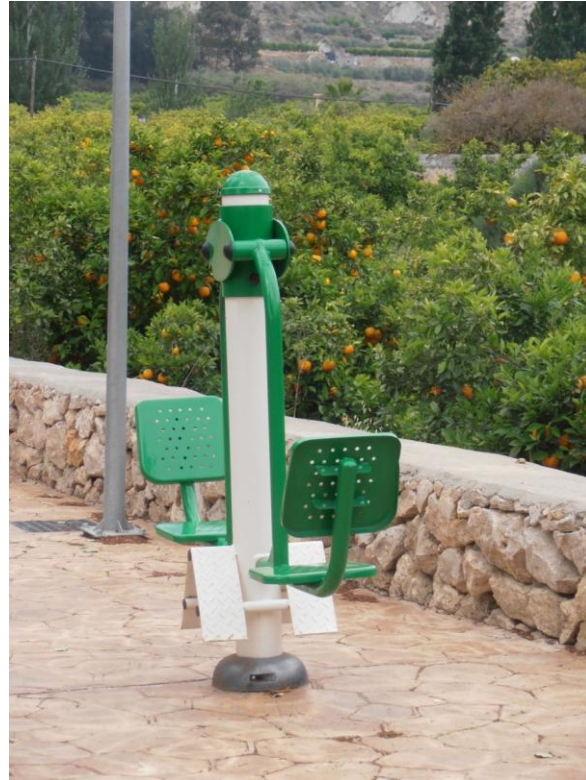


Figura 12. Aparato de ejercicio físico destinado a la tercera edad. Foto propia.

Desayuno	Media mañana	Almuerzo	Merienda	Cena
Un vaso de leche desnatada, con un rosco de naranja sin azúcar.	Tostada con mantequilla y una pieza de fruta.	1º plato: Arroz. 2º plato: Ternera Ensalada Pan Una pieza de fruta	Leche y pan tostado	Sopa de verduras y croquetas. 2 horas después de cena → vaso de leche

Figura 13. Ejemplo de dieta diabética sin sal. Elaborada por el paciente.

## Teoría de la jerarquía de necesidades (Abraham Maslow)

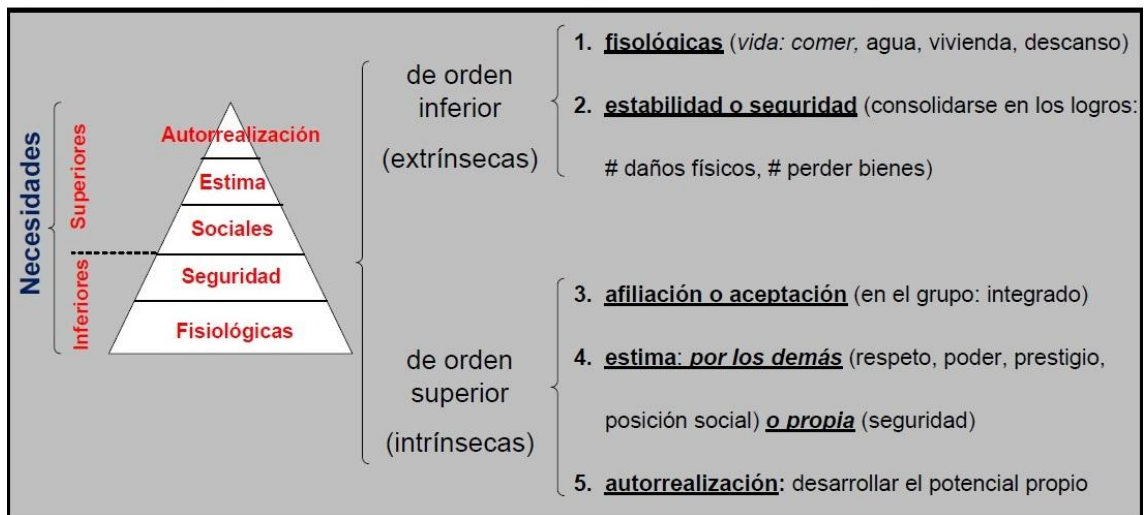


Figura 14. Teoría de la jerarquía de necesidades de Abraham Maslow.

Fuente: Junta de Andalucía [en línea]; 2013; [acceso 18 Feb 2013]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/iesmm/historia/julian/Empresa%202010/0522motivacin.pdf>