

# **UNIVERSIDAD DE ALMERIA**

Facultad de Ciencias de la Educación, Enfermería y Fisioterapia

División de Enfermería y Fisioterapia.



## **GRADO DE ENFERMERIA**

Curso Académico 2012-13

Trabajo Fin de Grado

### **La incidencia de diabetes en Almería**

Autor/a: Lidia Ortega López

Tutor: Francisco Herrera Cuadra

# INDICE

1. Resumen .....	Pág. 3
2. Introducción .....	Pág. 4
3. Objetivo .....	Pág. 4
4. Metodología .....	Pág. 4
5. Desarrollo:	
• 5.1 ¿Qué es la diabetes? .....	Pág. 5
• 5.2 Morbilidad .....	Pág. 5
• 5.3 Factores de riesgo .....	Pág. 5
• 5.4 La visión enfermera .....	Pág. 6
• 5.5 Pérdidas asociadas a la enfermedad crónica .....	Pág. 6,7
• 5.6 Algoritmo de actuación .....	Pág. 7,8
• 5.7 ¿Qué debemos valorar las enfermeras? .....	Pág. 8
• 5.8 Diagnósticos más prevalentes de la enfermedad: diabetes .....	Pág. 9
• 5.9 La educación en la diabetes .....	Pág. 9,10
• 5.10 Comparación de los datos. Resultados .....	Pág. 11-15
6. Discusión y conclusiones .....	Pág. 16
7. Anexos .....	Pág. 17,18
8. Bibliografía .....	Pág. 19

## 1. RESUMEN

La Diabetes Mellitus se caracteriza por cifras elevadas de glucemia, originadas por deficiencia en la producción de insulina y/o resistencia a su acción. Se trata de un problema de gran trascendencia. Por un lado, se ha descrito que una parte importante de la población está afectada, y que tanto la incidencia como la prevalencia de diabetes se están incrementando en el mundo. Por otra parte, durante el transcurso de esta enfermedad pueden originarse una serie de complicaciones, incluidas la enfermedad cardiovascular, el ictus, la ceguera, los problemas renales y la amputación del pie o la pierna. Asimismo, puede ser causa de complicaciones en los embarazos, tanto para la madre como para el feto o recién nacido.

Los cambios en el estilo de vida de las personas, con un predominio del sedentarismo y una elevada ingesta calórica, están modificando la incidencia y la prevalencia de la Diabetes Mellitus, independientemente de la localización geográfica. Sobre todo la diabetes Mellitus tipo 2

El objetivo de este trabajo es evaluar la incidencia de la diabetes Mellitus en la provincia de Almería, mediante la recogida de datos a través de una encuesta realizada a los pacientes con diabetes Mellitus en las diferentes zonas de Almería.

En dicha encuesta se ha tenido en cuenta: el tipo de diabetes, la edad y el sexo de los pacientes, el tiempo que llevan con la enfermedad, el índice de glucosa en sangre del último control, el tipo de medicación que toman, el estrato social al que pertenecen, si han recibido la educación diabetológica, zona geográfica a la que pertenecen, la adherencia al tratamiento y si siguen las recomendaciones de dieta y ejercicio.

## 2. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica muy frecuente y el impacto de las complicaciones microvasculares y macrovasculares en la morbilidad, mortalidad y la calidad de vida la convierten en uno de los principales problemas socio-sanitarios del mundo actual.

La incidencia y prevalencia de la Diabetes Mellitus (DM) han alcanzado proporciones epidémicas en todo el mundo. Las razones para esta epidemia están directamente asociadas al aumento de individuos obesos, la disminución de actividad física y el incremento en la expectativa de vida.

## 3. OBJETIVO

El objetivo en nuestro caso es tratar de obtener como repercute esto en la población de nuestra provincia. Obtener un conocimiento sobre la incidencia de Diabetes Mellitus en la provincia de Almería.

## 4. METODOLOGÍA

Se ha realizado encuesta en nuestra provincia buscando los aspectos que nos han parecido más relevantes.

## 5. DESARROLLO:

### 5.1 ¿QUÉ ES LA DIABETES?

Según la Organización Mundial de la Salud “la diabetes Mellitus es un proceso crónico compuesto por un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por la hiperglucemia resultante de defectos en la secreción y/o acción de la insulina.

La diabetes es un problema personal y de salud pública, siendo una de sus principales causas la invalidez y muerte prematura en la mayoría de los países desarrollados y es el detonante de un importante deterioro en la calidad de vida del individuo, limitando su autonomía. Constituye un problema de salud que requiere un abordaje específico por parte del personal de enfermería.

Tipos de diabetes:

- La diabetes de tipo 1, caracterizada por un déficit completo de insulina. Suele aparecer en la infancia o la juventud.
- La diabetes tipo 2, caracterizada por una insuficiencia relativa de insulina y resistencia a su acción. Es la forma predominante y suele aparecer en la vida adulta, por encima de los 40 años.
- Diabetes gestacional, que aparece durante el embarazo
- Otros tipos, que incluye la diabetes secundaria y alteraciones genéticas. [1]

### 5.2. MORBILIDAD

- Retinopatía diabética: es la segunda causa de ceguera en España.
- Nefropatía diabética: las personas con diabetes con evolución de entre 10 y 20 años presenta algún grado de afectación renal.
- Amputación de miembros inferiores: la mayoría de ellas son amputaciones menores, es decir, por debajo de la rodilla.

### 5.3. FACTORES DE RIESGO

Los principales factores de riesgo de la diabetes tipo 2 son la edad y el exceso de peso (sobrepeso/obesidad).

## 5. 4. LA VISION ENFERMERA

Las enfermeras se encuentran frente a personas que tienen diabetes y hay que tener en cuenta lo siguiente:

- ¿Qué **actitudes** tiene y qué **respuestas** está desarrollando esa persona ante la enfermedad?
- ¿Tiene esa persona y su familia **los conocimientos, la fuerza y la voluntad** para satisfacer las necesidades que su situación les plantea? [2]

(Guía de atención a personas con diabetes ASANEC)

## 5. 5. PERDIDAS ASOCIADAS A LA ENFERMEDAD CRÓNICA

El diagnóstico de la enfermedad provoca en la persona una distorsión grave de su vida, ya que se produce numerosos cambios en el estilo de vida a los que tiene que hacer frente desde el inicio del diagnóstico de la enfermedad.

Los problemas de la enfermedad afectan a las siguientes áreas:

- AREA PERSONAL: produce en el paciente la pérdida del estado de salud anterior, sentimientos de impotencia, miedo a lo desconocido, agresividad, negación, miedo al control propio y del medio, respuestas depresivas.
- AREA FAMILIAR: se produce cambios en la unidad familiar, ya que cambia el rol del paciente con diabetes y los miembros de la familia.
- AREA SOCIAL: este tipo de problemas se centran en las pérdidas de las relaciones afectivas, se producen cambios en la utilización del tiempo libre disponible y modificaciones en la cantidad o calidad de las interacciones sociales.

En resumen, cuando una enfermera se encuentra frente a un paciente que acaba de ser diagnosticado de diabetes por su médico de familia, tiene que dar la información asegurándose que tenga un enfoque positivo, es decir enfatizando siempre que hay posibilidades de tratamiento y que hay mejoría de los síntomas si los presenta. En las primeras visitas del paciente, hay que dar la información necesaria, sin necesidad de saturarlo para que pueda comprenderlo y asimile poco a poco la enfermedad. Hay que utilizar metáforas y ejemplos sencillos cercanos a la vida cotidiana para poder explicarle que es la diabetes.

Tenemos que ofrecer toda nuestra ayuda y que vamos a estar ahí cuando nos necesite o le surja alguna duda sobre cualquier aspecto relacionado o no con de la enfermedad. También tenemos que ponerlo en contacto con asociaciones de pacientes con diabetes que le ayudaran a la aceptación de esta nueva situación. [2]

## 5. 6. ALGORITMO DE ACTUACIÓN

La enfermera de familia se encarga de realizar las siguientes actuaciones:

- Valoración por necesidades/patrones:

- Extracción de sangre.
- Peso/talla
- Toma de constantes y realización de electrocardiograma (en adultos).
- Revisión y exploración de los pies (en adultos).
- Si fuma, remitir al consejo antitabaco.
- Apoyo familiar para el afrontamiento y la adaptación a la enfermedad.
- Inicio del programa educativo básico según el plan terapéutico (dieta, ejercicio, ADO, insulina)
- Dispensación del material necesario para la administración del plan terapéutico.

Se deberá realizar la primera semana tras el diagnóstico.

EN LA FASE DE COMPESACIÓN:

Se citara al paciente según el plan terapéutico y los objetivos de control, hasta terminar el programa educativo básico cada 2-3 días.

EN LA FASE DE SEGUIMIENTO SE REALIZARA LAS SIGUIENTES ACTUACIONES:

- Evaluar en cada cita si se consiguen los objetivos pactados en la visita anterior.
- Evaluar los posibles efectos secundarios.
- Revisar las zonas de punción para ver si lo hacen de forma adecuada.
- Valorar el cumplimiento.
- Valorar el afrontamiento del proceso.
- Extracción sanguínea cada 3/6 meses según el grado de control.
- Inspección y detección del pie de riesgo una vez 1 año según el programa de diabetes.
- Refuerzos educativos cada 3-6 meses.
- Programa educativo avanzado en el primer año tras el diagnóstico.
- Citas entre 15 días y 3 meses según el grado y objetivos del control.

## 5. 7. ¿QUE DEBEMOS VALORAR LAS ENFERMERAS?

M<sup>o</sup> Teresa Luis Rodrigo afirma que “la valoración no solo es el registro de datos sino la puesta en marcha de un proceso sistematizado y completo que debe constar de:

1. Recogida de datos a través de la entrevista, la observación y el examen físico.
2. Validación y organización de los mismos, según el modelo enfermero adoptado.
3. Registro en un instrumento de valoración estandarizado en el cual los datos tanto objetivos como subjetivos, quedan recogidos, organizados y clasificados de forma que nos orienten hacia la obtención de diagnósticos de una forma integradora y no lineal, indicándonos a su vez problemas que deban de ser tratados en colaboración o por otro profesional.



## 5. 8. DIGNÓSTICOS MAS PREVALENTES DE LA ENFERMEDAD: DIABETES.

Los diagnósticos más destacados y que se presentan en todos los casos de diabetes son los siguientes:

- 00126 Conocimientos deficientes
- 00070 Deterioro de la adaptación
- 00079 Incumplimiento del tratamiento
- 00069 Afrontamiento inefectivo
- 00078 Manejo inefectivo del régimen terapéutico personal

En el Anexo 1 se desglosan todos los diagnósticos, objetivos/resultados e intervenciones concernientes a la diabetes Mellitus. [5]

## 5. 9. LA EDUCACIÓN EN LA DIABETES

Actuará sobre una doble perspectiva: educación terapéutica individualizada y grupal, con el fin de que la persona con diabetes adquiriera un grado superior de conocimientos y habilidades.

### **Educación para la Salud individualizada**

**1º** La enfermera, siempre que sea posible, estará presente en la comunicación del diagnóstico e indagará en las creencias acerca de la enfermedad.

**2º** Aspectos que debemos valorar tras la comunicación del diagnóstico: Valoración necesidades/ patrones (según el algoritmo de actuación enfermera).

3º Contenidos básicos que la persona con diabetes debería poseer al inicio de su enfermedad:

- ¿Qué es la diabetes?
- Importancia del control del peso.
- Dieta prescrita
- Ejercicio físico
- Manejo del tratamiento farmacológico: Insulina, fármacos orales o solamente cambios en la alimentación, dependiendo de la presentación de la diabetes y el tiempo de evolución.
- Hipoglucemias: síntomas y cómo resolverlas. Hiperglucemias
- Dependiendo del tratamiento y limitaciones de la persona con diabetes se enseñará manejo del glucómetro.

4º Contenidos generales a tratar en sucesivas visitas a consulta de enfermería:

- Alimentación: deberá ser personalizada atendiendo a edad, IMC, ejercicio físico, gustos y preferencias (preferentemente acompañado del familiar encargado de la elaboración de la comida o que coma con él).
- Revisar habilidades sobre tratamiento farmacológico en el caso de la insulina: cambio de agujas, zonas de punción, eliminación del aire de los bolígrafos de insulina, eliminación de residuos. En caso de fármacos orales: los horarios, olvidos, situaciones especiales, como celebraciones, viajes, etc...
- Animar en la realización de actividades de ejercicio, salir en grupo, con familiares o amigos, práctica de algún deporte...
- La existencia de hipoglucemias tanto diurnas como nocturnas.
- Explicar cuáles son las complicaciones de la diabetes, así como las revisiones que debe seguir. Importancia de la HbA1c en su control.
- Exploración del pie como prevención de lesiones posteriores.
- Importancia de la utilización de otros fármacos en el control de la diabetes. [4]

## 5. 10. COMPARACION DE LOS DATOS. RESULTADOS

La encuesta se ha realizado solo a 31 personas, porque no se ha podido disponer de ningún tipo de ayuda oficial que permitiese encuestar a los pacientes de algún endocrino.

- El 83,87 % de los pacientes encuestados tienen diabetes tipo 2. El 16,13 % restante de los pacientes son de tipo 1. Con estos resultados se demuestra que hay una mayor prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en la población encuestada de la provincia de Almería. Esto es debido a una prolongación en la edad media de vida, al sedentarismo y sobre todo al progresivo aumento de la obesidad.
- La media de edad de los pacientes es de 63,3 años. Separada por sexos: la edad media entre las mujeres es de 64,05 años y la de los varones es de 61,90 años. La comparación entre hombres y mujeres al considerar la edad, no mostró diferencias estadísticamente significativas.
- El porcentaje de mujeres que padecen la enfermedad es de 64,52 % y el porcentaje de hombres es del 35,48 %. De lo que se deduce que la mayor parte de los pacientes encuestados son mujeres.
- La media del tiempo que lleva con la enfermedad los pacientes es de 6,6 años. Por sexos la media de tiempo entre las mujeres es de 7,88 años y entre hombres de 4,27 años. La conclusión de estos datos es que las mujeres están más pendiente de su salud y se realizan controles con mayor frecuencia que los hombres.

- La media del índice de glucosa del último control analítico es de 165,483871 mg/dl. En las mujeres es de 172,55 mg/dl y en los varones es de 154,64 mg/dl. Generalmente los niveles sanguíneos de 126 mg/dl es el criterio actual para un diagnóstico de diabetes, cuando en varias oportunidades se repita esta cifra, se diagnostica diabetes. Lamentablemente, entre esta cifra y los 180 mg/dl no hay síntomas evidentes de la enfermedad que avise a la persona para que visite al médico.
- 22 de los pacientes toman antidiabéticos orales y 9 pacientes se administran insulina. Es decir, el 70,9678% toman antidiabéticos orales y el 29,032% se administran insulina, ya que la mayoría de los pacientes encuestados son diabéticos tipo 2.
- El 90,32 % de los pacientes se han realizado los controles del pie diabético y retinografías y el 9,68 % no se los han realizado. De los cuales el 70,97 % han obtenido unos resultados normales, el 19,35 % tienen alguna alteración (como úlceras, etc) y el 9,68 % no se los ha realizado por dejadez. De estos datos se concluye que la mayoría de los pacientes tienen conocimiento de la importancia de las revisiones que se le realizan a los pacientes diabéticos, ya que son muy importantes y previenen las complicaciones que la enfermedad puede provocar.
- La adherencia al tratamiento entre los pacientes encuestados arrojan los siguientes resultados: Incidencia alta: 61,29 % de los pacientes, incidencia baja: 25,81% de los pacientes e incidencia nula: 6,45% de los pacientes. Lo que se comprueba que más de la mitad de los pacientes encuestados siguen las indicaciones terapéuticas indicadas por el equipo multidisciplinar.
- Los datos obtenidos arrojan que el 100% de la población encuestada han realizado la educación diabetológica impartida por el equipo de salud.

- En cuanto a la dieta prescrita que los pacientes deben llevar para prevenir multitud de problemas relacionados con la enfermedad el 64,52 % de los pacientes la siguen y el 35,48 % no siguen unos hábitos dietéticos adecuados a su estado. Es absolutamente indispensable para el paciente diabético su objetivo principal es mantener el peso idóneo, con un estado nutricional adecuado, que facilite el control de la glucemia y prevenga o retrase la aparición de complicaciones crónicas.
  
- El 54,84 % de los pacientes realizan ejercicio físico diario como recomiendan y el 45,16 % restante no realizan ningún tipo de ejercicio lo que es alarmante. El ejercicio regular es importante para el manejo de ambos tipos de diabetes, es tan importante aumentar el músculo que perder la grasa.
  
- En cuanto al estrato social al que pertenecen los pacientes encuestados obtenemos los siguientes:
  - El 19,35 % pertenecen a la clase alta de la sociedad.
  - El 70,97 % pertenecen a la clase media de la sociedad.
  - El 9,68 % pertenecen a la clase baja de la sociedad.

De lo que se deduce que más del 89 % de los pacientes encuestados tienen recursos económicos y tienen nivel de estudios.

Diferenciado por sexos los datos quedan así:

- Mujeres:
  - Clase alta: 20 %
  - Clase media: 70 %
  - Clase baja: 10 %
  
- Hombres:
  - Clase alta: 18,19 %
  - Clase media: 72,73 %
  - Clase baja: 9,09 %

- En lo que se refiere a la zona geográfica a la que pertenecen los pacientes lo hemos clasificado de la siguiente forma:
  - El 25,81 % de los pacientes viven en Almería capital.
  - El 32,26 % de los pacientes pertenecen al Levante almeriense.
  - El 41,93 % de los pacientes pertenecen al Poniente almeriense.

Lo que se deduce que hay mayor porcentaje de pacientes que pertenecen al Poniente almeriense.

Diferenciado por sexos los porcentajes quedan así:

- Mujeres:
  - Almería capital: 35 % de las mujeres.
  - Levante: 25 %
  - Poniente: 40 %
- Hombres:
  - Almería capital: 9,09 %
  - Levante: 45,45 %
  - Poniente: 45,45 %

Según algunos estudios publicados la incidencia de Diabetes en la Provincia de Almería se estima que en torno a un 6% de la población la padece, aunque el porcentaje varía de unas zonas a otras. En el distrito sanitario de Almería-Centro, la prevalencia está ya por encima de ese índice, alcanzando el 6,63%.

La provincia está dividida en tres distritos sanitarios de atención primaria. El de Almería-Centro engloba a la capital, su entorno más inmediato y gran parte de los municipios del norte de la provincia. En esta zona, el Plan Integral de Diabetes de la Consejería de Salud, tiene contabilizadas a 13,503 personas. La cifra de afectados por esta enfermedad en el distrito de Poniente es de 12.500 personas. En Levante son más de 3.800 personas.

Se estima que en los próximos dos decenios, la prevalencia de diabetes puede pasar en los países desarrollados del 6-10% actual a superar el 20% en muchas regiones. Y estas proyecciones afectan específicamente a la Diabetes Mellitus tipo 2, que constituye el 90% de todos los casos de diabetes. [6]

Según el siguiente cuadro la estimación de pacientes diabéticos por año desde 1996 hasta 2026 será:

ESTIMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LA DIABETES EN ESPAÑA							
Número de personas por año							
1996	2001	2006	2011	2016	2021	2026	periodo 30 años
2.276.127	2.423.788	2.566.301	2.566.305	2.841.895	3.000.610	3.166.297	> 50%

También se hace una estimación de la evolución a 30 años que aumentara en más del 50% el número de pacientes diabéticos en España.

No obstante, estas cifras previstas pueden variar favorablemente, y mucho, gracias a la puesta en marcha de programas de prevención, ya sea de la diabetes, como de las complicaciones secundarias.

## 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. Hay mayor incidencia de diabetes tipo 2 en la población encuestada en la provincia de Almería.
2. De la población encuestada en este estudio hay mayor número de mujeres que padecen la enfermedad de las cuales tienen mayor conciencia de la enfermedad que los varones.
3. La educación diabetológica es muy importante realizarla a los pacientes diabéticos y su cumplimiento es del 100 %.
4. A pesar de que la diabetes tipo 2, se puede sobrellevar con dieta, ejercicio y tratamiento farmacológico, la mayoría de los pacientes no tienen conciencia de ello.
5. Es importante que en Atención Primaria, realizar controles para detectar la enfermedad y factores de riesgo que a veces no se manifiestan con sintomatología, en su inicio.



# ANEXOS

## Anexo I

DIAGNÓSTICOS	OBJETIVOS/RESULTADOS	INTERVENCIONES
00126 Conocimientos deficientes	1820 Conocimiento: control de la diabetes	5602 Enseñanza proceso enfermedad (Diabetes). 5616 Enseñanza medicamentos prescritos (insulina/ADO) Autoanálisis de glucemia 5614 Enseñanza dieta prescrita 5612 Enseñanza actividad física 2130 Manejo de la hipoglucemia 1660 cuidados de los pies.
00070 Deterioro de la adaptación	1300 Aceptación estado de salud	5230 Aumentar el afrontamiento 5602 Enseñanza proceso: diabetes
00079 Incumplimiento del tratamiento	1601 Conducta del cumplimiento	4420 Acuerdo con el paciente 4360 Modificación de la conducta
00069 Afrontamiento inefectivo	1302 Superación de problemas	5230 Aumentar el afrontamiento 1460 Relajación muscular progresiva

00078 Manejo inefectivo del régimen terapéutico personal	1609 Conducta terapéutica: enfermedad o lesión	5602 Enseñanza proceso enfermedad 5616 Enseñanza medicamentos prescritos 5614 Enseñanza dieta prescritos 4360 Modificación de la conducta
00062 Riesgo del cansancio en el desempeño del Rol del cuidador	2508 Bienestar del cuidador familiar	7040 Apoyo al cuidador principal
00001 Desequilibrio nutricional por exceso	1802 Conocimiento: Dieta 1612 Control de peso	5614 Enseñanza dieta prescrita 1260 Manejo del peso
00085 Deterioro de la movilidad física	0200 Deambulaci3n: caminata	5612 Enseñanza actividad prescrita
00059 Disfunci3n sexual	0119 Funcionamiento sexual	5248 Asesoramiento sexual
00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	1902 Control de riesgo	1660 Cuidado de los pies
00120 Baja autoestima situacional	1205 Autoestima	5400 Potenciación de la autoestima
00074 Afrontamiento familiar comprometido	2605 Participaci3n de la familia en la asistencia sanitaria profesional 2604 Normalizaci3n de la familia	7110 Fomento de la implicaci3n familiar 5614 Enseñanza alimentaci3n 5616 Enseñanza medicamentos 5612 Enseñanza actividad física.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS. Diabetes Mellitus. Informe de un grupo de estudios de la OMS. Ginebra.
2. Guía de atención a personas con diabetes ASANEC. Asociación andaluza de enfermería comunitaria (ASANEC). Mayo 2004. Granada. ISBN 84- 688- 4285-0.
3. The expert Committee on the Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus: Report of the Expert Committee on the Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2007; 30 (suppl.1): S42-S47.
4. Consejería de Salud Junta de Andalucía. Plan Integral de la diabetes 2003-2007. (10ª ed.) Sevilla. Consejería de Salud. 2003.
5. Johnson M; Bulechek G; McCloskey Dochterman J; Maas M; Moorhead S. Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones, interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Madrid. Harcourt. 2002.
6. The expert Committee on the Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus: Report of the Expert Committee on the Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2007; 30 (suppl.1): S42-S47.
7. ADA. Expert Committee on the diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Report of the Experts. Diabetes Care 1997; 20: 1183-97.