

Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes mayores de 60 años

TRABAJO DE FIN DE GRADO

ALUMNA:

Milagros Caballero Leguisamo

TUTOR:

Jose Ángel Rodríguez Gómez



Grado en Enfermería

Facultad de Ciencias de la Salud: Sección Enfermería

Sede La Laguna

Universidad de La Laguna

2020

Resumen

Los objetivos que perseguimos con este trabajo son Determinar el nivel de conocimiento sobre la diabetes de tipo 2. En concreto Determinar si los pacientes cumplen con el tratamiento farmacológico, dietético y de estilos de vida. Determinar si acuden a las citas de control de diabetes pautadas y si acuden a realizarse las pruebas correspondientes. Para ello realizaremos un estudio descriptivo prospectivo con técnica de encuesta.

La educación sanitaria en este ámbito hacia el paciente con un debut de diabetes es primordial a la hora de que él colabore en su cuidado junto al profesional. Para ello nos tenemos que hacer entender, con palabras llanas, e intentar llegar al paciente.

Con este proyecto de investigación queremos demostrar que la consulta de enfermería es primordial en personas con diabetes tipo 2, mayores de 60 años. Si enfermería se hace entender y sigue sus protocolos logramos concienciar al paciente en un cambio de vida a hábitos saludables, ejercicio, dieta adecuada y será más llevadera la enfermedad y estará más controlada, logrando así atenuar los efectos secundarios de dicha enfermedad.

Palabras claves: Diabetes, mayores de 60, enfermería, concienciación.

Resumen

We know that a good health education in this area towards the patient with a diabetes debut is essential when he collaborates in his care together with the professional. For this we have to make ourselves understood, in plain words, and try to reach the patient.

With this research project we want to demonstrate that the nursing consultation is essential in people with type 2 diabetes, over 60 years of age. If nursing is understood and follows its protocols, we can raise awareness in the patient about a change in life to healthy habits, exercise, proper diet and the disease will be more bearable and more controlled, thus mitigating the side effects of said disease.

Keywords: Diabetes, over 60, nursing, awareness.

Índice	Pag.
Introducción.....	4
Tipos de diabetes.....	7
Diabetes tipo 2.....	9
Factores de riesgo.....	10
Criterios para diagnosticar DM2.....	12
Complicaciones de la DM2.....	14
Prevención de la DM2.....	17
Objetivos.....	19
Metodología.....	20
Bibliografía.....	23
Anexo 1.....	25
Anexo 2.....	26
Anexo 3.....	27
Anexo 4.....	29

Introducción

La diabetes mellitus (DM) abarca un grupo heterogéneo de alteraciones cuya característica común reside en los niveles elevados de glucosa en sangre (hiperglucemia).

La forma más frecuente es la tipo 2, que afecta al 80 % a 90 % de todos los pacientes con DM. La incidencia y prevalencia de la enfermedad ha aumentado en las décadas recientes y se espera que este incremento continúe. ⁽¹⁾

La incidencia de diabetes está aumentando de forma espectacular en los últimos años, y este hecho parece estar relacionado con el aumento de la obesidad. Alrededor de 366 millones de personas la padecen en todo el mundo y si continúa esta tendencia, para el año 2030 se estima que alrededor de 552 millones de personas sufrirán diabetes. En el año 2011, el mayor número de personas con diabetes se sitúa dentro del grupo de edad de 40 a 59 años y más del 75% de los 179 millones de personas con diabetes de este grupo de edad viven en países de ingresos medios y bajos. ⁽²⁾

En nuestro país, la información acerca de la prevalencia de esta enfermedad es diversa debido a la falta de homogeneidad metodológica y de regularidad en las encuestas. Esta falta de datos acentúa el cumplimiento de los objetivos de prevención y atención. Este hecho también repercute negativamente sobre la investigación, fundamental para avanzar en la mejora de aspectos de la calidad de vida de los que padecen esta enfermedad. ⁽²⁾

Desde el principio de nuestra carrera se ha hecho hincapié en ciertas enfermedades crónicas como es la diabetes y como tratarla. En los diferentes rotatorios que hemos hecho hemos visto muchos pacientes con esta enfermedad descontrolada por una mala gestión de la misma y muchas veces fue por no tener toda la información necesaria para concienciarse de qué tiene y qué es.

El papel de enfermería es fundamental en esta enfermedad ya que desde atención primaria podemos aportar muchísima información a los pacientes con debut de diabetes y explicarles cómo llevar esta enfermedad sin que sus efectos secundarios aparezcan a corto plazo.

Es fundamental un buen vocabulario que esté al alcance del paciente para que nos pueda entender y así lograr que sea consciente de lo que tiene y colabore en las futuras pruebas a realizar y controles que necesite. Así como explicarle cuáles son los hábitos saludables a seguir, la dieta, el ejercicio, etc.

Para la buena gestión de los pacientes con diabetes contamos con dos recursos que son la promoción de la salud y la educación para la salud.

Entendemos por promoción de la salud el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla. Abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a aumentar las habilidades y capacidades de las personas, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas que tienen impacto en los determinantes de salud. La existencia de un proceso de capacitación (empowerment o empoderamiento) de personas y comunidades puede ser un signo para determinar si una intervención es de promoción de salud o no. ⁽³⁾

Por lo tanto la educación para la salud comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente destinadas a mejorar la alfabetización sanitaria que incluye la mejora del conocimiento de la población y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la mejora de la salud. Es un proceso educativo que tiene como finalidad responsabilizar a los ciudadanos en la defensa de la salud propia y colectiva. Es un instrumento de la promoción de salud y por tanto una función importante de los profesionales sanitarios, sociales y de la educación. Asimismo, la educación para la salud es una parte del proceso asistencial, incluyendo la prevención, el tratamiento y la rehabilitación. ⁽³⁾

El término Diabetes Mellitus (DM) describe un desorden metabólico multifactorial que se caracteriza por hiperglucemia crónica con trastornos en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, causada por los defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina o de ambos. ⁽¹⁾

La mayoría de los alimentos que comemos se convierten en azúcar (también llamada glucosa) que se libera en el torrente sanguíneo. El páncreas produce una hormona llamada insulina, que actúa como una llave que permite que el azúcar en la sangre entre a las células del cuerpo para que estas la usen como energía. ⁽⁴⁾

Si una persona tiene diabetes, su cuerpo no produce una cantidad suficiente de insulina o no puede usar adecuadamente la insulina que produce. Cuando no hay suficiente insulina o las células dejan de responder a la insulina, queda demasiada azúcar en el torrente sanguíneo y, con el tiempo, esto puede causar problemas de salud graves. ⁽⁴⁾

La diabetes, debido al desequilibrio metabólico mantenido, genera a largo plazo complicaciones crónicas como son: la nefropatía diabética, causa más común de insuficiencia renal crónica terminal; retinopatía diabética, segunda causa de ceguera en el mundo; neuropatía diabética que puede provocar úlceras, articulación de Charcot y ser causa de amputaciones en miembros inferiores. A ello se añade un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV), principal causa de morbilidad y mortalidad entre las personas diabéticas. ⁽¹⁾

Tipos de diabetes

Diabetes tipo 1

La diabetes tipo 1 es una de las enfermedades crónicas infantiles más frecuentes. Ocurre porque el páncreas no fabrica suficiente cantidad de insulina.

Causas

Hasta hoy, se desconocen las causas exactas que dan origen a una diabetes tipo 1. Se sabe que existen una serie de factores combinados entre sí:

Factor genético: se hereda la predisposición a tener diabetes, no la diabetes en sí. Sólo el 13% de los niños y adolescentes con diabetes tienen un padre o hermano con esta enfermedad. Sabemos que la causa no es totalmente debida a la herencia por los estudios que se han realizado en gemelos idénticos. Cuando un gemelo tiene diabetes tipo 1, solo en la mitad de los casos el otro gemelo desarrollará la enfermedad. Si la causa fuese únicamente genética, ambos gemelos desarrollarían siempre la enfermedad.

Autoinmunidad: normalmente, el sistema inmune protege nuestro cuerpo, pero en determinadas enfermedades como la diabetes, el lupus, artritis, etc., el sistema inmune se vuelve contra nuestro cuerpo. En el caso de la diabetes, se produce una reacción contra las células productoras de insulina. La forma de evidenciarlo en sangre es midiendo los anticuerpos. Estos anticuerpos suelen desaparecer de la sangre de forma progresiva después del diagnóstico de la diabetes.

Daño ambiental: este factor puede ser un virus, tóxicos, algo en la comida, o algo que todavía desconocemos. Es el puente entre el factor genético y la autoinmunidad.

La forma de desarrollar la enfermedad sería la siguiente:

- Una persona hereda la predisposición a padecer diabetes.
- Esta tendencia puede permitir a un virus o a otro factor lesivo dañar a las células beta.
- Las células beta dañadas al cambiar no son reconocidas y el cuerpo reacciona produciendo anticuerpos contra parte de esas células.

- Se activan los glóbulos blancos que se dirigen al páncreas y lesionan más células beta.

Sabemos que la mayoría de las personas que desarrollan diabetes no lo hacen de un día para otro. Se trata de un proceso que puede durar años, incluso iniciarse desde el nacimiento. ⁽⁵⁾

Diabetes tipo 2

La diabetes tipo 2 es la forma de diabetes más frecuente en personas mayores de 40 años. Se la conoce también como diabetes del adulto, aunque está aumentando mucho su incidencia en adolescentes e incluso preadolescentes con obesidad. En este tipo de diabetes la capacidad de producir insulina no desaparece pero el cuerpo presenta una resistencia a esta hormona. En fases tempranas de la enfermedad, la cantidad de insulina producida por el páncreas es normal o alta. Con el tiempo la producción de insulina por parte del páncreas puede disminuir. ⁽⁵⁾

Otros tipos de diabetes

Diabetes MODY (Maturity Onset Diabetes in the Young). Se produce por defectos genéticos de las células beta. Existen diferentes tipos de diabetes MODY, hasta la actualidad se han descrito 7. Se deben a un defecto en la secreción de insulina, no afectándose su acción. Se heredan de manera autosómica dominante, por ello cuando una persona tiene diabetes MODY es habitual que varios miembros de la familia también la padezcan y en varias generaciones.

Diabetes Relacionada con Fibrosis Quística (DRFQ). La fibrosis quística es una enfermedad que afecta a múltiples órganos entre ellos al páncreas, esto conlleva que se pueda desarrollar diabetes. El diagnóstico de la enfermedad se suele realizar en la segunda década de la vida.

Diabetes secundaria a medicamentos. Algunos medicamentos pueden alterar la secreción o la acción de la insulina. Los glucocorticoides y los inmunosupresores son algunos de ellos.

Diabetes gestacional. Intolerancia a la glucosa que se produce durante el embarazo que puede ser debida a múltiples causas. ⁽⁵⁾

Diabetes tipo 2

El páncreas produce una hormona llamada insulina, que actúa como una llave que permite que el azúcar en la sangre entre a las células del cuerpo para que estas la usen como energía. Las células no responden de manera normal a la insulina; a esto se lo llama resistencia a la insulina. Para tratar de hacer que las células respondan, el páncreas produce más insulina, pero no podrá mantener el ritmo y los niveles de azúcar en su sangre subirán, lo cual crea las condiciones propicias para la prediabetes y la diabetes tipo 2. Tener niveles altos de azúcar en la sangre es dañino para el cuerpo y puede causar otros problemas de salud graves. ⁽⁶⁾

Síntomas

Los síntomas de la diabetes tipo 2 generalmente van apareciendo a lo largo de varios años y pueden estar presentes durante mucho tiempo sin que se noten (a veces no habrá ningún síntoma notorio). Y debido a que los síntomas pueden ser difíciles de identificar, es importante saber cuáles son los factores de riesgo. ⁽⁶⁾

Síntomas a tener en cuenta:

- Aumento de la sed
- Necesidad de orinar a menudo
- Aumento del apetito
- Pérdida de peso involuntaria
- Fatiga
- Visión borrosa
- Llagas que tardan en sanar
- Infecciones frecuentes
- Zonas de piel oscurecida, habitualmente en las axilas y el cuello ⁽⁷⁾

Factores de riesgo

Los factores que pueden aumentar el riesgo de padecer diabetes de tipo 2 incluyen:

Sobrepeso y obesidad

Son los factores de riesgo más importante para la aparición de diabetes mellitus tipo 2, esto sobre una base genética predisponente. ⁽⁸⁾

La OMS define al sobrepeso y a la obesidad como la acumulación anormal o excesiva de grasa que pone en riesgo el estado general de salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. ⁽⁹⁾

En todo el mundo la mayoría de los casos de diabetes mellitus tipo 2 se atribuyen a la obesidad, las dos enfermedades juntas aumentan incluso siete veces el riesgo de mortalidad. La Organización mundial de la Salud declaró que la obesidad es el mayor problema crónico de salud en todo el mundo, superando recientemente a la desnutrición; estimaciones para 2030 reflejan que alrededor de 60% de la población mundial podría tener sobrepeso u obesidad. ⁽⁸⁾

Sedentarismo y hábitos de alimentación

El sedentarismo se entiende como un estilo de vida carente de movimiento o de actividad física (AF). La OMS define sedentarios o personas inactivas a aquellas que realizan menos de 90 minutos de AF semana.

La inactividad física y los incorrectos hábitos de alimentación están asociados al estado nutricional y emocional de las personas, debido a que se come de manera desproporcionada cuando se está alegre, triste o enojado y/o cuando se experimenta soledad, frustración, estrés o aburrimiento.

Los factores anteriormente mencionados pueden incrementar el consumo diario de alimentos con alta densidad energética (hidratos de carbono simples y grasa saturada), y bajo consumo de vitaminas, minerales, antioxidantes y fibra dando como resultado la afectación de la salud, con el desarrollo de enfermedades carenciales (desnutrición, escorbuto, etc.), obesidad, hipertensión, diabetes, entre otras.

La falta de AF y los incorrectos hábitos de alimentación son determinantes importantes en el riesgo de desarrollar diabetes mellitus, o bien han sido factor en su diagnóstico. ⁽⁹⁾

Otros factores

Aunque los factores genéticos de riesgo de diabetes aumentan la susceptibilidad a la enfermedad y no son modificables, los factores ambientales juegan un papel importante en el surgimiento y desarrollo de la enfermedad y son susceptibles de prevención y control, fundamentalmente con cambios en los estilos de vida. ⁽¹⁰⁾

Raza: Aunque no resulta claro por qué, las personas de determinadas razas, como la afroamericana, hispana, indioamericana y asiáticoamericana, presentan un riesgo mayor de tener diabetes de tipo 2 que las de raza blanca.

Edad: El riesgo de diabetes de tipo 2 aumenta a medida que envejecemos, especialmente después de cumplir 45 años. Probablemente, esto se puede deber a que las personas, a medida que envejecen, tienden a hacer menos ejercicio, perder masa muscular y subir de peso. Pero la diabetes tipo 2 también está aumentando significativamente entre niños, adolescentes y adultos jóvenes.

Prediabetes: La prediabetes es un trastorno en el cual el nivel de azúcar en sangre es más alto de lo normal, pero no es lo suficientemente alto como para clasificarlo como diabetes. Si no se trata, la prediabetes suele avanzar hasta transformarse en diabetes de tipo 2.

Diabetes gestacional: Si hubo diabetes gestacional durante el embarazo, el riesgo de padecer diabetes de tipo 2 aumenta.

Síndrome de ovario poliquístico: Para las mujeres, tener síndrome de ovario poliquístico (una enfermedad común caracterizada por periodos menstruales irregulares, crecimiento excesivo de vello y obesidad) aumenta el riesgo de diabetes.

Zonas de piel oscurecida, habitualmente en las axilas y el cuello: Esta condición a menudo indica resistencia a la insulina. ⁽⁷⁾

Crterios para diagnosticar DM2

Los criterios para su diagnóstico son:

- Prueba de hemoglobina glicosilada (A1C): Los niveles normales se encuentran por debajo del 5.7% y un resultado entre el 5,7% y 6,4% se considera prediabetes.
- Examen aleatorio de azúcar en la sangre: Una muestra de sangre que indique que el nivel de azúcar es de 200 mg/dl (11,1 mmol/l) o superior indica probabilidad de diabetes.
- Examen de azúcar en la sangre en ayudas: Una lectura de menos de 100 mg/dl (5,6 mmol/l) es normal. Niveles entre 100 mg/dl y 125 mg/dl (5,6 mmol/l a 6,9 mmol/l) se considera prediabetes. Si el nivel de azúcar en sangre en ayudas es 126 mg/dl (7 mmol/l) o superior en dos análisis distintos, hablamos de diabetes.
- Prueba de tolerancia a la glucosa oral: Un nivel de azúcar en sangre inferior a 140 mg/dL (7,8 mmol/L) es normal. Un resultado de entre 140 y 199 mg/dL (7,8 y 11,0 mmol/L) indica prediabetes. Un valor de más de 200 mg/dl (11,1 mmol/l) o mayor después de dos horas sugiere diabetes. ⁽¹¹⁾

En las tres últimas opciones es necesario confirmar el diagnóstico con una nueva determinación de glucemia en ayunas, sobrecarga oral de glucosa o hemoglobina glicosilada. Para realizar la confirmación es preferible repetir el mismo test que se utilizó en la primera ocasión. ⁽¹²⁾

Glucemia basal en plasma venoso

Es el método recomendado para el diagnóstico de DM, incluidos los estudios poblacionales. La medición de glucosa en plasma es un 11% mayor que la medición de la misma en sangre capilar (excepto en situación postprandial, que se igualan). Presenta la limitación del ayuno de 8 horas y una baja sensibilidad para detectar complicaciones microvasculares. ⁽¹²⁾

El test de sobrecarga oral de glucosa (SOG)

No hay estudios que demuestren su superioridad sobre otros métodos diagnósticos ni una mayor capacidad predictiva de complicaciones de la enfermedad.

Tiene poca reproducibilidad y el cumplimiento de su preparación es difícil. Sin embargo, es el único método que detecta la intolerancia a la glucosa. ⁽¹²⁾

Hemoglobina glucosilada

Es un parámetro que estima la media de las determinaciones de glucemia de los últimos 2-3 meses. No requiere preparación previa ni ayuno y presenta muy bajo coeficiente de variabilidad individual. Su determinación se ha estandarizado con el método NSGD/DCCT. Puede presentar diferencias raciales, elevación de sus niveles con la edad e interferencia con anemias y hemoglobinopatías. No se podrá utilizar la HbA1c como test diagnóstico en pacientes con anemia o hemoglobinopatía. ⁽¹²⁾

Cuando los niveles de glucemia de un paciente se encuentran elevados pero no alcanzan las cifras diagnósticas de diabetes (prediabetes), se clasifica como:

- Glucemia basal alterada (GBA): paciente con niveles de glucemia en ayunas entre 100-125 mg/dl, según la Asociación Americana de diabetes; y entre 110-125 mg/dl para la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Intolerancia a la glucosa (ITG): pacientes con niveles a las 2 horas de la SOG entre 140-199 mg/dl.
- Riesgo elevado de desarrollar diabetes: pacientes con HbA1c entre 5,7-6,4%.

En los tres casos es preciso confirmar el diagnóstico realizando una segunda determinación. La GBA, la ITG y la HbA1c entre 5,7-6,4 confieren un riesgo elevado de desarrollar diabetes tipo 2, y un riesgo cardiovascular aumentado. Se ha demostrado que modificaciones en el estilo de vida (dieta, suplementos de aceite de oliva virgen extra y frutos secos no salados, ejercicio y control del peso) reducen este riesgo y la proporción de pacientes que evolucionan a diabetes.

Por lo tanto el objetivo en estos pacientes es conseguir pérdidas de peso (5-10% del

peso corporal) y la realización de actividad física moderada o intensa (al menos 30 minutos al día).⁽¹²⁾

Complicaciones de la DM2

Complicaciones Agudas

Hipoglucemia: Es la complicación más frecuente de la diabetes en personas tratadas con hipoglucemiantes orales, y sobre todo, con insulina. Glucemia plasmática inferior a 70 mg/dl.

Hiper glucemia: Elevación de la glucosa por encima de niveles normales pre y postprandiales, > 110 mg/dl y > 180 mg/dl respectivamente.

Coma hiperosmolar: Es la complicación menos frecuente pero la más grave, pues tiene una mayor mortalidad. Presenta deshidratación intensa, hiperglucemia extrema, hiperosmolaridad (“muchas concentraciones de sustancias en la sangre”) y ausencia de cetoacidosis.

Cetoacidosis: Es una situación cada vez menos frecuente que se da en la diabetes 1, con hiperglucemia moderada o alta, en el debut de la enfermedad con más frecuencia. Es necesaria la combinación de déficit de insulina con aumento del glucagón mantenido durante días sin control. Consiste en hiperglucemia, hipercetonemia, acidosis metabólica y deshidratación.⁽¹³⁾

Complicaciones crónicas

Enfermedad cardiovascular: Es la causa más común de muerte y discapacidad entre las personas con diabetes. Algunas de las enfermedades cardiovasculares que acompañan a la diabetes son la angina de pecho, el infarto de miocardio (ataque al corazón), la enfermedad arterial periférica y la insuficiencia cardíaca congestiva.

Enfermedad renal: La nefropatía es más común en personas con diabetes que en las personas sin diabetes y es una de las principales causas de enfermedad renal crónica.

Causa daño a los pequeños vasos sanguíneos, que pueden provocar que los riñones sean menos eficientes, o que fallen por completo.

Daño en el sistema nervioso: La neuropatía produce problemas con la digestión y la orina y disfunción eréctil, además de otras funciones, pero las zonas más comúnmente afectadas son las extremidades, particularmente los pies.

Los daños en los nervios de estas zonas se llama neuropatía periférica, y puede conducir al dolor, hormigueo y pérdida de sensibilidad.

La pérdida de sensibilidad es particularmente importante, ya que puede permitir que las lesiones pasen desapercibidas, dando lugar a infecciones graves y úlceras, enfermedad del pie diabético y amputaciones mayores.

La enfermedad de los ojos: La persistencia de altos niveles de glucosa en sangre, junto con la presión arterial alta y el colesterol alto, son la principal causa de retinopatía. La red de vasos sanguíneos que irrigan la retina puede bloquearse y dañarse en retinopatía, lo que lleva a la pérdida permanente de la visión. La retinopatía se puede tratar a través de controles regulares de los ojos y manteniendo unos niveles normales de glucosa.

El pie diabético: Las personas con diabetes pueden desarrollar una serie de problemas en los pies como consecuencia de los daños en los nervios y los vasos sanguíneos. Estos problemas pueden conducir fácilmente a la infección y ulceración, lo que aumenta el riesgo de amputación.

Las personas con diabetes se enfrentan a un riesgo de amputación que puede ser más de 25 veces superior al de personas sin diabetes. Las personas con diabetes deben examinarse los pies de forma regular.

Complicaciones del embarazo: Los altos niveles de glucosa en sangre durante el embarazo pueden conducir a cambios en el feto que le hagan desarrollar un tamaño y peso excesivos, además de producir exceso de insulina. Esto puede provocar problemas en el parto y lesiones en el bebé y en la madre, además de una caída repentina de azúcar en sangre (hipoglucemia) en el bebé después del nacimiento. Los niños que están expuestos durante mucho tiempo a altos niveles de glucosa en la matriz tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 más adelante en la vida. ⁽¹³⁾

Otras complicaciones

Apnea del sueño. ⁽¹³⁾

Salud oral: La respuesta gingival de los pacientes con diabetes no controlada, ante la acumulación de placa dentobacteriana, suele ser acentuada, de manera que la encía se torna hiperplástica y eritematosa.

Entre los hallazgos periodontales que presentan los pacientes con diabetes mellitus no controlada figuran los abscesos gingivales, las proliferaciones granulares subgingivales, el ensanchamiento del ligamento periodontal y la pérdida del hueso alveolar, lo cual conduce a la movilidad dentaria extrema y a la pérdida precoz de los dientes.

Por otra parte, el liquen plano bucal es un estado precanceroso vinculado frecuentemente con la diabetes mellitus, que aumenta su prevalencia cuando la glucemia supera las cifras normales. Para algunos autores la incidencia de DM en pacientes con esta afección es más alta que en la población no diabética. ⁽¹⁴⁾

Prevención de la DM2

The infographic is titled "Diabetes tipo 2" and features a large "90%" in green. Below it, a green circle contains the text "El cuerpo produce insulina pero no la usa eficientemente". To the right, three icons (apple, measuring tape, heart) are paired with the text "ALIMENTACIÓN SANA Y EQUILIBRADA", "PESO SALUDABLE", and "ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA (P.EJ. CAMINAR 30 MIN. AL DÍA)". Below these is the question "¿CÓMO PREVENIR?" with an upward arrow. At the bottom left, "SE PUEDE PREVENIR" is written in blue, with a rightward arrow pointing to a large green "SÍ". At the very bottom, small text lists sources: "FUENTES: Informe de IDF (www.idf.org) OMS (www.who.int/diabetes/facts/es/)"

Diabetes tipo 2

90%

El cuerpo produce insulina pero no la usa eficientemente

ALIMENTACIÓN SANA Y EQUILIBRADA

PESO SALUDABLE

ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA
(P.EJ. CAMINAR 30 MIN. AL DÍA)

¿CÓMO PREVENIR?

SE PUEDE PREVENIR

SÍ

FUENTES: Informe de IDF (www.idf.org) OMS (www.who.int/diabetes/facts/es/)

(15)

Perder peso y mantenerlo: El control del peso es una parte importante de la prevención de la diabetes. Es posible que pueda prevenir o retrasar la diabetes al perder entre el cinco y el 10 por ciento de su peso actual. Por ejemplo, si pesa 90.7 kilos, su objetivo sería perder entre 4.5 y 9 kilos. Y una vez que pierde el peso, es importante que no lo recupere

Seguir un plan de alimentación saludable: Es importante reducir la cantidad de calorías que consume y bebe cada día, para que pueda perder peso y no recuperarlo. Para lograrlo, su dieta debe incluir porciones más pequeñas y menos grasa y azúcar. También debe consumir alimentos de cada grupo alimenticio, incluyendo muchos granos integrales, frutas y verduras. También es una buena idea limitar la carne roja y evitar las carnes procesadas

Hacer ejercicio regularmente: El ejercicio tiene muchos beneficios para la salud, incluyendo ayudarle a perder peso y bajar los niveles de azúcar en la sangre. Ambos disminuyen el riesgo de diabetes tipo 2. Intentar hacer al menos 30 minutos de actividad física cinco días a la semana.

No fumar: Fumar puede contribuir a la resistencia de insulina, lo que puede llevar a tener diabetes tipo 2. ⁽¹⁶⁾

La educación en diabetes debe incluir una combinación de conocimientos: cuidados clínicos, terapia nutricional, métodos pedagógicos, estrategias para el aprendizaje y modificaciones de conducta o comportamiento para mejorar el autocontrol. ⁽¹⁷⁾

Con todo lo expuesto anteriormente tenemos un esquema de la problemática que genera la diabetes y lo importante que es aprender a cuidarse para evitar las complicaciones a corto y largo plazo generadas por dicha enfermedad.

En muchos trabajos se plantea que las personas diagnosticadas de diabetes con edades de 60 años en adelante necesitan adquirir un nivel de conocimiento sobre su enfermedad para poder asumir el cambio de hábitos de vida que tienen que realizar y poder autocuidarse con responsabilidad. Para ello es fundamental trabajar en el cuidado del paciente con esquemas sobre educación para la salud.

El problema que se plantea es que si los pacientes no asumen y aprenden de los profesionales todo lo relativo a su enfermedad, adquiriendo conocimientos sobre cómo alimentarse, cómo hacer ejercicio, una adecuada adherencia terapéutica, control de glucemias, revisiones anuales, pruebas complementarias, etc., es menos probable evitar los efectos a corto y largo plazo.

Partimos de la hipótesis de que un paciente con mayor nivel de conocimiento sobre su enfermedad, su prevención o su autocuidado, tiene mejor nivel de adherencia al tratamiento y mayor control sobre su glucemia al tener claro como sobrellevarlo.

Con este proyecto de investigación se pretende determinar el nivel de conocimiento que tienen los pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2 en edades superiores a los 60 años y su relación con la adherencia al tratamiento

farmacológico, el uso de dietas recomendadas por los profesionales, el ejercicio indicado y si realizan sus seguimientos con constancia.

Objetivos

Generales:

Determinar el nivel de conocimiento sobre la diabetes de tipo 2.

Específicos:

- Determinar si cumple con el tratamiento farmacológico.
- Determinar si cumple con las pautas de dieta facilitadas.
- Determinar si realiza ejercicio indicado.
- Determinar si acude a las citas de control de diabetes pautadas y si acude a realizarse las pruebas correspondientes.

Metodología

Se desarrollará un estudio descriptivo transversal con técnica de auto-encuesta.

La población de muestra de este estudio está formada por los pacientes de Atención Primaria del Centro de Salud de Adeje, quienes serán seleccionados gracias a la base de datos de dicho centro, tanto los que acaban de debutar con Diabetes Mellitus tipo 2, como los que van a sus citas de control, siempre que tengan más de 60 años.

Para llevar a cabo este proyecto enviaremos una carta solicitando permiso a la Directora de dicho centro (Anexo 1). En ella explicaremos en qué consiste nuestro proyecto, que propósitos y objetivos tenemos.

Por otro lado también les proporcionaremos a los pacientes seleccionados por enfermería una descripción de por qué hacemos este proyecto, cuál es su fin, le recordaremos que es totalmente confidencial, le pediremos su consentimiento el cual deberán firmar (Anexo 2), pudiendo ser revocado en cualquier momento.

Habrán dos tipos de cuestionarios. Uno que sirva para los pacientes que recién hayan debutado en dicha enfermedad (Anexo 3) y otro para los pacientes mayores de 60 años que ya lleven tiempo (Anexo 4).

Las variables a tratar en cada cuestionario serán:

La edad: la cuantificaremos por número de años.

El sexo: variable cuantitativa con dos opciones de respuesta, hombre/mujer.

Nivel de estudios: lo valoraremos según cursos académicos.

Detalles sobre su enfermedad: mediremos la información obtenida por el paciente antes y después de ser diagnosticado.

Tratamiento: valoraremos su adherencia al tratamiento.

Consultas, controles, pruebas: mediremos con qué frecuencia acude a sus citas, sus controles y las pruebas funcionales que se debe realizar.

Información obtenida por los profesionales de la salud, entre otras: determinaremos la eficacia con la cual los profesionales han ofrecido información.

Los cuestionarios estarán en las consultas de enfermería de adultos y serán estos profesionales los encargados de repartir dicho cuestionario. No será obligatorio rellenarlo en consulta ya que, instalaremos un buzón cercano a la salida para que los pacientes depositen sus cuestionarios una vez rellanados.

Los criterios de inclusión para dicho proyecto serán:

- Pacientes con capacidad de comunicación verbal y escrita en español.
- Pacientes mayores de 60 años con reciente debut de DM2.
- Pacientes mayores de 60 años con DM2.
- Pacientes con su glucemia descontrolada.
- Pacientes que acudan a todas las citas y controles de dicha enfermedad.

Este proyecto se llevará a cabo durante 6 meses. Empezará el 1 de enero y acabará el 30 de junio. Una vez acabada la recogida de datos nos toca analizarlos y mirar resultados sobre nuestra hipótesis.

Aparte del ya mencionado Consentimiento Informado, de acuerdo con la **Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales** garantizamos en todo momento la confidencialidad de la información recogida en este proyecto y a su vez garantizamos una vez resuelto el proyecto la destrucción de dichos datos. Solo utilizaremos la información obtenida con fines de investigación.

Cronología

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Solicitud de permisos						
Aceptación del proyecto						
Recogida de información mediante						

cuestionarios						
Obtención de resultados y análisis de datos						

Bibliografía:

1. Rivas-Alpizar E, Zerquera-Trujillo G, Hernández-Gutiérrez C, Vicente-Sánchez B. Manejo práctico del paciente con diabetes mellitus en la Atención Primaria de Salud. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2011 [citado 31/03/2020]; 1(3): [aprox. 22 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/69>
2. Scielo. Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas. [Internet]. [Consultado el 16 de abril de 2020]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272016000200009&script=sci_arttext&tlng=pt
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Formación en promoción y Educación para la salud. [Internet]. [Consultado el 04 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/formacionSalud.pdf>
4. CDC. Centros para el control y Prevención de enfermedades. [Internet]. [Consultado el 16 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html>
5. Fundación Diabetes. Tipos de diabetes. [Internet]. [Consultado el 24 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/177/tipos-de-diabetes-ninos>
6. CDC. Centros para el control y Prevención de enfermedades. [Internet]. [Consultado el 16 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/type2.html>
7. Clínica Mayo. Diabetes de tipo 2. [Internet]. [Consultado el 16 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/syc-20351193>
8. Córdova-Pluma VH, Vega-López CA, Ortega-Chavarría MJ, et al. Obesidad y diabetes, enfermedades interconectadas. *Med Int Mex*. [Internet]. [Consultado el 24 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2020/mim201j.pdf>
9. Elizabeth Vázquez Morales, Zuli Guadalupe Calderón Ramos, José Arias Rico, Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma, Luis Arturo Rivera Ramírez, Esther Ramírez Moreno.

Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. [Internet]. [Consultado el 24 de abril de 2020]. Disponible en:

<https://www.jonnpr.com/PDF/3068.pdf>

10. Scielo. Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas. [Internet]. [Consultado el 24 de abril de 2020]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532016000200002

11. Clínica Mayo. Diabetes de tipo 2. Diagnóstico. [Internet]. [Consultado el 24 de abril de 2020]. Disponible en:

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/diagnosis-treatment/drc-20351199>

12. Fistera. Atención primaria en la red. Diabetes Mellitus tipo 2. [Internet].

[Consultado el 24 de abril de 2020]. Disponible en:

<https://www.fistera.com/diabetes/ficha.asp?acceso=978E90BA78DB55B7D32F42A9A9&idFicha=93&token=6c575650ac6950c84bbf0b5faaa3639f>

13. Asociación Diabetes Madrid. Complicaciones agudas de diabetes. [Internet].

[Consultado el 24 de abril de 2020]. Disponible en:

<https://diabetesmadrid.org/vivir-con-diabetes-tipo2/complicaciones/>

14. Principales alteraciones bucodentales en pacientes con diabetes mellitus. [Internet].

[Consultado el 04 de mayo de 2020]. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2016/mds169b.pdf>

15. Patia. ¿Cómo prevenir la diabetes tipo 2? [Internet]. [Consultado el 24 de abril de 2020]. Disponible en:

<http://www.patiadiabetes.com/mx/como-prevenir-la-diabetes-tipo-2/>

16. Medlineplus. Como prevenir la diabetes. [Internet]. [Consultado el 24 de abril de 2020]. Disponible en:

<https://medlineplus.gov/spanish/howtopreventdiabetes.html>

17. Elsevier. Perfil profesional del educador de pacientes con diabetes. [Internet].

[Consultado el 04 de mayo de 2020]. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-articulo-perfil-profesional-del-educador-pacientes-S1134323012000427>

Anexo 1. Solicitud de permiso a la dirección del Centro de Salud.

Sra. Directora del Centro de Salud de Adeje,

Milagros Caballero Leguisamo, estudiante de 4º curso de Enfermería de la Universidad de La Laguna, me dirijo a usted para solicitar su permiso para poder realizar el proyecto de investigación planteado para mi Trabajo de Fin de Grado, el cual será: Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes mayores de 60 años.

El proyecto tiene como objetivo, determinar si los pacientes mayores de 60 años, tanto los que recién debutan, como los que ya tienen instaurada dicha enfermedad, son capaces de llevar mejor los controles terapéuticos, la farmacoterapia y sus pruebas complementarias si tuviesen a disposición toda la información necesaria a cerca de su enfermedad.

Para ello, el personal de enfermería de consulta de adultos le proporcionará un cuestionario según sea el paciente. Habrá uno para los que recién debuten con la enfermedad y habrá otro cuestionario para los pacientes mayores de 60 años que ya cuenten con DM2.

El proyecto comenzará el 1 de marzo de 2020 y finalizará el 31 de mayo del mismo año. Le adjuntaré una copia de mi proyecto, si lo desea. Me pongo a su disposición para cualquier duda.

Atentamente,

Milagros Caballero Leguisamo, alumna de 4º de Enfermería de la ULL.

Anexo 2. Consentimiento informado.

Estimado paciente, a continuación se le entregará una hoja que podrá firmar si desea participar en un cuestionario sobre su enfermedad, Diabetes Mellitus tipo 2.

Su fin es el de realizar un proyecto de investigación que me servirá para poder presentar mi Trabajo de Fin de Grado.

Recordarle que en todo momento por más que usted haya firmado dicho consentimiento, está en todo su derecho de una vez rellenado el cuestionario no entregarlo si así lo desea. Es totalmente confidencial y los datos serán utilizados exclusivamente con fines de investigación.

Desde ya, muchísimas gracias por su colaboración.

Milagros Caballero Leguisamo, estudiante de enfermería de 4º curso, universidad de La Laguna.

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en el y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual firmo libre y voluntariamente.

_____, con D.N.I. _____, acepto participar en el proyecto de investigación sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes mayores de 60 años.

Firma del participante:

A _____ de _____ de 2020, en Santa Cruz de Tenerife.

Anexo 3. Cuestionario Debut Diabetes Mellitus tipo 2

Edad:

- a) 60-70
- b) 70-80
- c) 80-90
- d) 90-100

Sexo:

- a) Mujer
- b) Hombre

Nivel de estudios:

- a) Básico
- b) ESO
- c) Bachiller
- d) Universitario

¿Sabía usted que es la Diabetes Mellitus tipo 2?

- a) Si
- b) No
- c) Me sonaba
- d) Nunca lo había escuchado

Una vez diagnosticado, ¿Le han explicado que es DM2?

- a) Si
- b) No
- c) Más o menos
- d) No he entendido nada

De ser la pregunta anterior afirmativa, ¿Quién le ha explicado todo sobre su enfermedad?

- a) Médico/a
- b) Enfermera/o
- c) Auxiliar de enfermería
- d) Técnico en laboratorio

Entiende: ¿para qué sirve la medicación que le han mandado?

- a) Si

- b) No
- c) Más o menos
- d) No he entendido nada

¿Le ha quedado claro los pasos a seguir a partir de ahora?

- a) Si
- b) No
- c) Más o menos
- d) No he entendido nada

¿Le han explicado los cambios que tiene que realizar en sus hábitos diarios?

- a) Si
- b) No
- c) Más o menos
- d) No me han explicado nada

¿Sabe qué niveles de azúcar debe tener a partir de ahora?

- a) Si
- b) No
- c) Si entre 80/120
- d) Si entre 120/160

¿Sabe las pruebas que debe hacerse a partir de ahora?

- a) Si
- b) No
- c) No me han quedado del todo muy claro
- d) Si, lo tengo todo claro

Muchas gracias.

Si ve conveniente aclarar alguna pregunta o agregar alguna información adicional a este cuestionario puede hacerlo a continuación.

Comentarios:

Anexo 4. Cuestionario paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 mayores de 60 años.

Edad:

- a) 60-70
- b) 70-80
- c) 80-90
- d) 90-100

Sexo:

- a) Mujer
- b) Hombre

Nivel de estudios:

- a) Básico
- b) ESO
- c) Bachiller
- d) Universitario

¿Con qué edad debutó con Diabetes Mellitus tipo 2?

- a) 60-70
- b) 70-80
- c) 80-90
- d) 90-100

¿Entiende lo que significa tener dicha enfermedad?

- a) Si, lo tengo claro
- b) No, no entiendo mucho
- c) Más o menos
- d) No lo tengo nada claro

¿Le explicaron en su día en qué consiste su enfermedad?

- a) Si
- b) No
- c) Nunca me lo han explicado
- d) Me lo explicaron todo en su momento

En caso de ser afirmativa la respuesta anterior, ¿Quién le explico todo sobre su enfermedad?

- a) Enfermera/o
- b) Medico/a
- c) Auxiliar de enfermería
- d) Técnico en laboratorio

¿Toma la medicación según se lo ha pautado su médico/a?

- a) Si, siempre
- b) No, nunca
- c) A veces
- d) Cuando me acuerdo

¿Cada cuánto tiempo asiste a control?

- a) 0-3 meses
- b) 3-6 meses
- c) 6-12 meses
- d) Una vez al año

¿Sabe medir sus niveles de azúcar en sangre?

- a) Si
- b) No
- c) Voy al enfermero/a para que me lo mida
- d) Me lo mido en las analíticas

¿Sabe las pruebas que debe realizar anualmente?

- a) Si
- b) No
- c) Me lo recuerda la enfermera/o
- d) Me lo recuerda el médico/a

¿Realiza ejercicio?

- a) Si
- b) No
- c) 2-3 veces en semana
- d) Mas de 3 veces en semana

¿Controla su dieta?

- a) Si
- b) No
- c) Me cuido todo lo que puedo
- d) Sigo con la misma dieta de siempre

Muchas gracias.

Si ve conveniente aclarar alguna pregunta o agregar alguna información adicional a este cuestionario puede hacerlo a continuación.

Comentarios: