

## Motivación de las personas con diabetes mellitus tipo 2 en la realización de una dieta saludable

<sup>1</sup>Xana González Méndez

<sup>2</sup>Cristina Papín Cano

<sup>3</sup>Rubén Martín Payo

<sup>1</sup> Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. C.S. Las Vegas (Corvera de Asturias).

<sup>2</sup> Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. C.S. Piedras Blancas (Castrillón, Asturias).

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias de la Salud. Departamento de Medicina-Universidad de Oviedo. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud (Oviedo, Asturias).

Dirección de contacto: xana.gonzalez@sespa.es

### Resumen

**Objetivo:** describir el tipo de motivación y las necesidades psicológicas básicas (NPB) para seguir las recomendaciones de una dieta saludable en una muestra de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

**Material y métodos:** se realizó un estudio descriptivo transversal sobre una muestra de 235 pacientes diagnosticados de DM2 del Área Sanitaria III de Asturias. Se utilizaron los cuestionarios Motiva.Diaf-DM2 y *Brief Resilient Coping Scale*. Se seleccionaron los pacientes que acudieron a los centros sanitarios colaboradores y que desearon participar en el estudio. Los datos se analizaron con SPSS versión 24.0.

**Resultados:** el valor más elevado de desmotivación correspondió a la variable relacionada con el mayor consumo semanal de pescado que de carne. El mejor porcentaje de motivación intrínseca se observó en los ítems relacionados con el consumo de dos o tres raciones de fruta al día y alimentos condimentados con hierbas aromáticas o especias. Las peores puntuaciones de las NPB (autonomía, competencia y apoyo social) se correspondieron con los ítems relacionados con la autonomía "soy yo quien preparo mi comida" y con el apoyo social.

**Discusión y conclusiones:** las personas con DM2 podrían llevar a cabo cambios de conducta que les permitieran seguir una dieta saludable si las intervenciones educativas de los profesionales sanitarios se adaptaran a su motivación y a sus NPB, esto es, autonomía, competencia y apoyo social. Esto podría dar lugar a un mejor autocontrol de la enfermedad, mejorando su calidad de vida. Por otra parte, utilizar el cuestionario Motiva.Diaf-DM2 permitiría evaluar el efecto de dichas intervenciones.

**Palabras clave:** diabetes mellitus tipo 2; dieta para personas con diabetes; motivación; resiliencia psicológica.

### Abstract

**Motivation to follow a healthy diet in persons with Type 2 Diabetes Mellitus**

**Objective:** to describe the type of motivation and the basic psychological needs (BPNs) in order to follow recommendations for a healthy diet in a sample of patients with Type 2 Diabetes Mellitus (DM2).

**Material and methods:** a descriptive cross-sectional study was conducted on a sample of 235 patients diagnosed with DM2 in the 3rd Healthcare Area of Asturias. The Motiva.Diaf-DM2 and Brief Resilient Coping Scale questionnaires were used. Those patients who attended the health centres involved and wanted to take part were included in the study. Data were analyzed with SPSS version 24.0.

**Results:** the highest score for lack of motivation was assigned to the variable associated with the higher weekly use of fish over meat. The best percentage for intrinsic motivation was observed in the items associated with eating two or three pieces of fruit per day and food seasoned with aromatic herbs or spices. The worst scores in BPNs (autonomy, competence and social support) were assigned to the items regarding autonomy: "I am the one who prepares my food", and with social support.

**Discussion and conclusions:** persons with DM2 could make changes in behaviour that would allow them to follow a healthy diet, if educational interventions by healthcare professionals were adapted to their motivation and their BPNs, that is to say: autonomy, competence and social support. This could result in a better self-control of their disease, improving their quality of life. On the other hand, using the Motiva.Diaf-DM2 questionnaire would allow to assess the effect of said interventions.

**Key words:** type 2 Diabetes Mellitus; diet for persons with diabetes; motivation; psychological resilience.

## Introducción

España es uno de los países con mayor prevalencia de diabetes en el ámbito europeo. Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF) hay una prevalencia de un 8,3% en Europa y un 14% en España. La tendencia de esta enfermedad en las últimas décadas ha ido en aumento y se prevé que continúe del mismo modo, debido fundamentalmente a factores conductuales como la obesidad y el sedentarismo (1).

Las personas con diabetes tienen un riesgo cardiovascular y cerebrovascular superior a la población general, por lo que la probabilidad de muerte se ve aumentada. Controlar las cifras de glucemia y los factores de riesgo cardiovasculares es clave para mejorar el pronóstico de estos pacientes (2). Algunas conductas, como la dieta no saludable y la obesidad, contribuyen a un peor control de la glucemia y, por consiguiente, a una desfavorable evolución de la enfermedad (1). Por este motivo, se recomienda a las personas con diabetes seguir una dieta saludable, lo que contribuye no solo a mejorar las cifras de glucemia, sino también a disminuir el peso cuando este es excesivo (3).

Teniendo en cuenta que las personas tienen mayor facilidad para llevar a cabo cambios de conducta y mantenerlos cuando están motivadas y se sienten autónomas (4), es muy importante realizar una adecuada educación sanitaria. Esta fomenta la motivación y la adquisición de las habilidades necesarias para adoptar conductas saludables y aporta información, condición clave en el cumplimiento de una dieta saludable, ya que en ocasiones la no adherencia a esta conducta se asocia a la deficiencia de conocimientos (5).

En este sentido, cabe destacar los postulados de la Teoría de la Autodeterminación (TAD) de Deci y Ryan (7), según la cuál la motivación se estructura en forma de un continuo que distingue la desmotivación o falta de intencionalidad para actuar (6), la motivación extrínseca o conducta regulada por recompensas o agentes externos y la motivación intrínseca, por la cual las conductas se llevan a cabo por la curiosidad y el placer que se experimenta por el solo hecho de realizarlas. Además, la TAD contempla tres necesidades psicológicas básicas (NPB), que son autonomía, competencia y apoyo social, cuya satisfacción está directamente relacionada con una mayor motivación para alcanzar la conducta saludable.

Por otro lado, varios autores indican que la conducta resiliente también puede ser considerada como un predictor de cambio de conducta, sobre todo tras el diagnóstico de una enfermedad crónica, que conlleva sobreponerse a la adversidad (8). Esta afirmación se refuerza por los resultados de estudios recientes llevados a cabo con pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), en los que se ha encontrado una relación inversa entre la resiliencia y los niveles de HbA1c (9).

En función a lo anterior, parece que conocer la motivación, el grado de satisfacción de las NPB y la resiliencia puede orientar a los profesionales de la salud para desarrollar intervenciones educativas encaminadas a mejorar la conducta dietética de las personas. Ya que no se han encontrado estudios que describan dichas características en este medio, se planteó la realización de este estudio con el objetivo de describir la adherencia y el tipo de motivación en el desarrollo de conductas relacionadas con la alimentación y la resiliencia de pacientes con DM2 en el Área Sanitaria III del Servicio de Salud del Principado de Asturias. Como objetivos específicos, evaluar la relación existente entre la dieta y las NPB, y determinar la relación existente entre resiliencia, adherencia a conductas saludables y cifras de HbA1c.

## Material y métodos

Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal sobre pacientes diagnosticados de DM2 pertenecientes a los centros de salud de Sabugo, Quirinal, Cudillero, Muros de Nalón y Villalegre. Se incluyó a aquellas personas con una determinación del nivel de HbA1c, con un margen de diferencia de un mes anterior o posterior respecto de la fecha de cumplimentación del cuestionario, que voluntariamente decidieron participar y firmaron el consentimiento informado.

Para obtener la información conductual se empleó el cuestionario validado Motiva.Diaf-DM2 (10). Consta de tres partes. La primera incluye variables sociodemográficas (edad, género, nivel de estudios) y relacionadas con la enfermedad (años transcurridos desde el diagnóstico de la DM2 y el tratamiento del paciente: pauta de insulina y/o antidiabéticos orales). La segunda parte se compone, entre otras, de una serie de preguntas dirigidas a medir el tipo de motivación para la realización de conductas saludables relacionadas con la alimentación. Finalmente, incluye dos ítems para evaluar cada una de las NPB (autonomía, competencia y apoyo social) relacionadas con la dieta. Se calculó la variable sintética "dieta total" resultado del cociente cuyo numerador quedó compuesto por la puntuación media del total de ítems relacionados con la motivación a la hora de realizar una dieta saludable, y como denominador el número total de dichos ítems.

Se utilizó la versión española del *Brief Resilient Coping Scale* (11) para medir la resiliencia. Consta de cuatro ítems en formato tipo *Likert* en una escala de 1 a 5 correspondiendo la mayor puntuación con la conducta más resiliente. La cifra de HbA1c se obtuvo de la historia clínica de los pacientes.

Se realizó un muestreo consecutivo. Los profesionales de los centros de salud participantes informaron a los pacientes que acudieron a la consulta, entre febrero y diciembre de 2016, de la intención de llevar a cabo el presente estudio y solicitaron su colaboración. A aquellos que quisieron participar de manera voluntaria se les entregó por escrito el consentimiento informado y el cuestionario, para que lo cumplimentasen en el momento o posteriormente en su domicilio.

Una vez obtenida la información se realizó un análisis descriptivo de las variables utilizando los índices propios de la estadística descriptiva: frecuencias absolutas, porcentajes, medias y desviaciones típicas.

Para determinar la normalidad de la muestra se usó el test de Kolmorov-Smirnov. Se utilizaron los test no paramétricos en los análisis de las variables a estudio.

En las variables cualitativas se empleó la prueba Chi cuadrado. Para comparar medias entre subgrupos de población se utilizó la U de Mann-Whitney. Para las variables cuantitativas se usó el test de correlación de Spearman.

Para realizar el análisis estadístico se empleó el programa informático SPSS versión 24.0 y se consideraron los resultados estadísticamente significativos cuando el valor de  $p \leq 0,05$ .

## Resultados

Participaron en el estudio una muestra de 235 pacientes, siendo la mayoría hombres (60,4%). La media de edad fue de 70,2 años (DE: 10,31) y el nivel de estudios predominante, primarios o menos (59,8%). Por otra parte, la media de años desde el diagnóstico de DM2 fue de 10,6 (DE: 8,72). La mayor parte de las personas encuestadas no utilizaba insulina (83,3%) para el tratamiento de la DM2 y sí, por el contrario, antidiabéticos orales (74,7%). La media de HbA1c fue de 7,1% (DE: 1,30). Con respecto a la resiliencia, la puntuación media fue de 3,53 puntos (DE: 0,95) en un rango de 1 (menos resiliente) a 5 (más resiliente).

En primer lugar, se analizaron los porcentajes según el tipo de motivación para cada una de las variables relacionadas con la dieta (Tabla 1). Los porcentajes de desmotivación oscilaron entre el 4,3 y el 45,3%, correspondiendo a las variables relacionadas con el mayor consumo semanal de pescado que de carne, el valor más elevado. La motivación intrínseca presentó valores con un rango comprendido entre el 13,2 y el 44%, correspondiendo en este caso el mejor porcentaje a los ítems relacionados con el consumo de dos o tres raciones de fruta al día y alimentos condimentados con hierbas aromáticas o especias (Tabla 1).

Adicionalmente, se calculó la puntuación media para cada conducta, entendiendo, de acuerdo con el modelo conductual utilizado, que la motivación puede ser entendida como un continuo con un rango de puntuación comprendido entre 0 (desmotivación) y 5 (motivación intrínseca) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Porcentaje según el tipo de motivación y la puntuación media, para cada recomendación

	Desmotivación %	Motivación extrínseca %				Motivación intrínseca %	Puntuación (DE)
		Externa	Introyectada	Identificada	Integrada		
Hacer cinco comidas al día: desayuno, media mañana, comida, merienda y cena	36,6	6,4	4,3	31,9	7,7	13,2	2,07 (1,83)
Consumo diario de dos raciones de carne y/o pescado	39,2	4,7	0,4	22,4	10,8	22,4	2,28 (2,06)
Consumo semanal mayor de pescado que de carne	45,3	0,9	0,9	20,5	9,8	22,6	2,17 (2,11)
Consumo diario de una o más raciones de verdura	14,9	3,4	0,4	36,6	13,2	31,5	3,24 (1,68)
Consumo semanal de entre una y dos raciones de legumbres	4,3	3,8	0,4	28,5	28,5	34,5	3,77 (1,28)

**Tabla 1.** Porcentaje según el tipo de motivación y la puntuación media, para cada recomendación (continuación)

	Desmotivación %	Motivación extrínseca %				Motivación intrínseca %	Puntuación (DE)
		Externa	Introyectada	Identificada	Integrada		
Consumo diario de entre dos y tres raciones de fruta	12,0	2,6	0,4	29,9	11,1	44,0	3,58 (1,65)
Consumo diario máximo de dos cucharadas soperas de aceite vegetal (oliva, girasol, maíz o soja)	14,7	4,7	0,4	34,5	24,1	21,6	3,13 (1,62)
Endulzar alimentos con sacarina o stevia y no con azúcar	33,0	3,9	0,9	43,8	2,6	15,9	2,27 (1,81)
Comer habitualmente a la misma hora, incluso fuera de casa	24,3	3,0	3,0	17,0	21,3	31,5	3,03 (1,95)
Consumo de alimentos cocinados a la plancha, parrilla, hervidos o al horno	20,1	6,0	0	30,8	11,5	31,6	3,03 (1,86)
Excluir refrescos con azúcar y tónicas	14,9	2,1	6,0	42,1	6,8	28,1	3,08 (1,64)
Excluir "productos especiales para diabéticos"	38,2	0,4	0,9	17,3	10,2	32,9	2,60 (2,18)
Excluir salsas comerciales, harinas y rebozados	37,4	4,7	1,3	29,4	8,1	19,1	2,26 (1,98)
Consumo de alimentos condimentados con hierbas aromáticas o especias, vinagre, limón, ajo, cebolla, pimentón, perejil o laurel	7,8	4,7	0,9	13,5	30,6	42,7	3,82 (1,50)

Además de los análisis anteriores, se llevó a cabo otro considerando la realización (sí o no) de cada una de las recomendaciones dietéticas (Tabla 2). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas según el sexo en la recomendación "realiza cinco comidas al día", "consumo diario de dos o tres raciones de fruta" y "regularidad horaria en las comidas".

Por otro lado, la puntuación media de la variable "dieta total" fue de 2,87 puntos (DE: 0,78).

**Tabla 2.** Porcentaje de adherencia para cada recomendación

	Sí %	No %
Hacer cinco comidas al día: desayuno, media mañana, comida, merienda y cena	63,4	36,6
Consumo diario de dos raciones de carne y/o pescado	60,8	39,2
Consumo semanal mayor de pescado que de carne	54,7	45,3
Consumo diario de una o más raciones de verdura	85,1	14,9
Consumo semanal de entre una y dos raciones de legumbres	95,7	4,3
Consumo diario de entre dos y tres raciones de fruta	88,0	12,0
Consumo diario máximo de dos cucharadas soperas de aceite vegetal (oliva, girasol, maíz o soja)	85,3	14,7
Endulzar alimentos con sacarina o stevia y no con azúcar	67,0	33,0
Comer habitualmente a la misma hora, incluso fuera de casa	75,7	24,3
Consumo de alimentos cocinados a la plancha, parrilla, hervidos o al horno	79,9	20,1
Excluir refrescos con azúcar y tónicas	85,1	14,9
Excluir "productos especiales para personas con diabetes"	61,8	38,2
Excluir salsas comerciales, harinas y rebozados	62,6	37,4
Consumo de alimentos condimentados con hierbas aromáticas o especias, vinagre, limón, ajo, cebolla, pimentón, perejil o laurel	92,2	7,8

No se observó relación estadísticamente significativa entre esta variable y la edad ( $p=0,956$ ), el nivel de estudios ( $p=0,738$ ), el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la enfermedad ( $p=0,535$ ), la resiliencia ( $p=0,973$ ), ni la HbA1c ( $p=0,576$ ). Sin embargo, sí se encontró diferencia significativa en el sexo, observándose una puntuación mayor en mujeres 3,06 (DE: 0,67) que en hombres 2,75 (DE: 0,83) ( $p=0,004$ ) y también asociación con las NPB ( $r=0,30$ ;  $p<0,001$ ), pero dado el valor del estadístico, no se puede tener en consideración.

Cada una de las NPB se midió de forma independiente, con dos ítems con formato de respuesta tipo *Likert* (0= nunca a 4= siempre). Las peores puntuaciones se observaron en el ítem relacionado con la autonomía "soy yo quien preparo mi comida" y en el relativo al apoyo social (Tabla 3). Se calculó la puntuación media de cada NPB y se buscaron diferencias de acuerdo con las variables personales (edad, sexo y nivel de estudios) y las relacionadas con la enfermedad (tiempo desde el diagnóstico y HbA1c). Únicamente se observaron diferencias significativas según el sexo en la autonomía, siendo superior en mujeres que en hombres (Tabla 4).

Por otro lado, se puntuaron de forma global las NPB en un rango de 0 (menor puntuación) a 4 (mayor puntuación). La puntuación media obtenida fue de 2,67 (DE= 0,64), siendo de nuevo significativamente mayor ( $p<0,001$ ) en mujeres (2,96; DE= 0,64) que en hombres (2,49; DE= 0,58). En relación con el nivel de estudios no aparecieron diferencias significativas ( $p=0,64$ ).

Por último, cabe destacar la existencia de una relación positiva entre la resiliencia de los pacientes y sus NPB ( $p<0,001$ ).

## Discusión y conclusiones

Este estudio ha sido diseñado para conocer la adherencia y el tipo de motivación de los pacientes con DM2 en la realización de conductas relacionadas con la alimentación, así como sus NPB y su resiliencia.

Las personas encuestadas se encuentran más desmotivadas en el mayor consumo semanal de pescado que de carne y poseen una motivación intrínseca mayor a la hora de comer dos o tres raciones de fruta diarias y a condimentar los alimentos con hierbas aromáticas o especias. No se observó relación entre la resiliencia y las NPB de los pacientes.

**Tabla 3.** Porcentaje, según frecuencia de realización, de cada uno de los ítems de las necesidades psicológicas básicas

		Nunca %	Casi nunca %	A veces %	Casi siempre %	Siempre %
Competencia	Tengo confianza en mí mismo	2,9	2,0	21,6	39,2	34,3
	Me siento capaz de realizar una dieta saludable	1,9	4,8	19,1	41,6	32,5
Apoyo social	Mi familia habitualmente realiza una dieta saludable	4,4	4,4	26,2	44,2	20,9
	Las personas de mi entorno realizan una dieta saludable	6,0	4,0	31,5	39,0	19,5
Autonomía	Puedo decidir lo que voy a comer	6,3	4,9	24,8	21,4	42,7
	Soy yo quien preparo mi comida	32,4	9,5	13,8	9,0	35,2

**Tabla 4.** Puntuación media de las necesidades psicológicas básicas y diferencias según sexo

	Media (DT)	Sexo, media (DT)		z	p
		Hombre	Mujer		
Competencia dieta	3 (0,86)	3,07 (0,78)	2,88 (0,97)	-1,12	0,2
Influencia social dieta	2,65 (0,96)	2,67 (0,97)	2,61 (0,95)	-0,38	0,7
Autonomía dieta	2,44 (1,29)	1,78 (1,04)	3,48 (0,88)	-9,10	0,001

Al contrastar la variable "dieta total", que mide la motivación de las personas encuestadas para seguir los consejos dirigidos a llevar una dieta adecuada a su patología con las variables personales y las relacionadas con la enfermedad, solo se encontró diferencia significativa con el sexo, siendo mayor en mujeres. Esto puede ocurrir porque en la sociedad actual, las mujeres, y en mayor medida las pertenecientes a la franja de edad de las personas participantes en este estudio, son las encargadas de comprar los alimentos y de cocinar en sus domicilios y, por ello, pueden sentirse más motivadas para realizar cambios en los menús. Los resultados del estudio llevado a cabo por Julien et al. (12) sugieren que las personas con DM2 que reciben motivación autónoma hacia su dieta presentan, un año después, un nivel más alto de cumplimiento de la misma.

Conocer la motivación de los pacientes con diabetes puede resultar fundamental para conseguir un cambio en sus conductas. Puede resultar especialmente útil para realizar educación grupal tal como concluyen Raballo et al. (13) en su estudio del año 2012, según el cual el tratamiento en grupo refuerza la comunicación y la identificación entre pares, lo cual puede permitir alcanzar los objetivos clínicos promoviendo el conocimiento, la autoeficacia y las actitudes positivas tanto hacia la enfermedad en sí misma como hacia los cuidados que requiere, el locus de control interno y, en última instancia, el empoderamiento de los pacientes.

En cuanto a las NPB, las peores puntuaciones se observaron en el apoyo social y en la autonomía. Esto concuerda con un estudio de Mayberry et al. (14), en el que se relacionó la percepción de los pacientes diabéticos sobre no tener apoyo familiar con un peor control de la glucemia y, por ello, las intervenciones sanitarias deberían incluir información a los familiares para aumentar sus habilidades y motivación, con el objetivo de no interferir en los esfuerzos de autocuidado de los pacientes diabéticos. Además, Nouwen et al. (15) sugieren que el apoyo a estas necesidades en las intervenciones es clave para mejorar el autocuidado dietético en las personas recién diagnosticadas de DM2.

Además, se ha observado que la autonomía es significativamente más alta en las mujeres que en los hombres. Una de las causas puede ser, como se ha comentado antes, el hecho de que en la mayoría de los casos son las mujeres quienes se encargan de hacer la compra y preparar la comida.

Cabe destacar la existencia de una relación positiva entre la resiliencia de los pacientes y sus NPB. Esto parece ir en la línea de otros estudios en los que se observó una relación directa entre la capacidad para resolver problemas y el apoyo social con la alimentación saludable (16).

Como limitación del estudio, al utilizar cuestionarios como herramienta de recogida de datos, se debe contar con la posibilidad de que exista sesgo de complacencia, aunque el impacto de este sesgo está minimizado por el hecho de ser anónimos. Además, teniendo en cuenta que se ha realizado un muestreo no probabilístico consecutivo, es posible que la muestra se encuentre sesgada debido a las fluctuaciones en el reclutamiento de pacientes derivadas de las variaciones en la demanda asistencial en los diferentes periodos del año. Además, este tipo de muestreo hace posible que los pacientes participantes estén más motivados por su salud y, por consiguiente, no sean representativos del total de la población. También sería conveniente desarrollar nuevos estudios ampliando el número de la muestra para conocer la adherencia y tipo de motivación, y las NPB de los pacientes con DM2 a la hora de seguir las recomendaciones de los profesionales sanitarios sobre la dieta.

Los resultados obtenidos permiten concluir que las personas participantes en el estudio poseen una puntuación media más próxima a la motivación intrínseca en las conductas relacionadas con el consumo de dos o tres raciones de fruta al día y alimentos condimentados con hierbas aromáticas o especias. Además, aquellas que tienen una mayor resiliencia logran una mayor satisfacción de sus NPB.

La utilización del cuestionario basado en el modelo de autodeterminación posibilita que los profesionales sanitarios orienten las intervenciones educativas sobre conductas relacionadas con la alimentación de los pacientes con DM2 en función del tipo de motivación y de las NPB. De esta forma, podría aumentar su adherencia y, como consecuencia, se conseguiría un mejor autocontrol de la enfermedad.

## Bibliografía

- [1] Federación Internacional de Diabetes. Atlas de Diabetes de la FID. 7ª ed. [internet]. Bruselas: International Diabetes Federation; 2016 [citado 13 may 2018]. Disponible en: [https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones\\_ficheros/95/IDF\\_Atlas\\_2015\\_SP\\_WEB\\_oct2016.pdf](https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_SP_WEB_oct2016.pdf)

- [2] Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012 [citado 13 may 2018]. Disponible en: [http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cuidadospaliativos-diabetes/DIABETES/Estrategia\\_en\\_diabetes\\_del\\_SNS\\_Accesible.pdf](http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cuidadospaliativos-diabetes/DIABETES/Estrategia_en_diabetes_del_SNS_Accesible.pdf)
- [3] Evert AB, Boucher JL, Cypress M, Dunbar SA, Franz MJ, Mayer-Davis EJ, et al. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care*. 2014; 37Suppl1:S120-43.
- [4] Ryan RM, Patrick H, Deci EL, Williams GC. Facilitating Health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. *European Health Psychologist*. 2008; 10:1-4.
- [5] Smiley WH 3<sup>rd</sup>. Getting Patients to Their Lipid Target: a practical approach to implementing therapeutic lifestyle changes. *J Am Osteopath Assoc*. 2011; 111Suppl3:S13-7.
- [6] Deci E, Ryan R. The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*. 1985; 19(2):109-34.
- [7] Deci E, Ryan R. The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*. 2000; 11(4):227-68.
- [8] Forés A, Granés J. La resiliencia. Crecer desde la adversidad. 4<sup>a</sup> ed. Barcelona: Plataforma Editorial; 2012.
- [9] De Nisco S. Exploring the relationship between resilience and diabetes outcomes in African Americans. *J Am Acad Nurse Pract*. 2011; 5:602-10.
- [10] Martín Payo R, González Méndez X, Papín Cano C, Suárez Álvarez J. Development and validation of a questionnaire for assessing the characteristics of diet and physical activity in patients with type 2 diabetes. *Psicothema*. 2018 Feb; 30(1):116-22.
- [11] Limonero JT, Tomás-Sábado J, Gómez-Romero MJ, Maté-Méndez J, Sinclair VG, Wallston KA, et al. Evidence for Validity of the Brief Resilient Coping Scale in a Young Spanish Sample. *Span J Psychol*. 2014; 17:1-9.
- [12] Julien E, Sénécal C, Guay F. Longitudinal Relations among Perceived Autonomy Support from Health Care Practitioners, Motivation, Coping Strategies and Dietary Compliance in a Sample of Adults with Type 2 Diabetes. *Journal of Health Psychology*. 2009; 14(3):457-70.
- [13] Raballo M, Trevisan M, Trinetta A, Charrier L, Cavallo F, Porta M, et al. A Study of Patients' Perceptions of Diabetes Care Delivery and Diabetes: Propositional analysis in people with type 1 and 2 diabetes managed by group or usual care. *Diabetes Care*. 2011; 35(2):242-7.
- [14] Mayberry LS, Osborn CY. Family support, medication adherence, and glycemic control among adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2012; 35(6):1239-45.
- [15] Nouwen A, Ford T, Balan A, Twisk J, Ruggiero L, White D. Longitudinal motivational predictors of dietary self-care and diabetes control in adults with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus. *Health Psychology*. 2011; 30(6):771-9.
- [16] King D, Glasgow R, Toobert D, Strycker L, Estabrooks P, Osuna D, et al. Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care*. 2010; 33(4):751-3.