

Original

Patrones nutricionales en centros penitenciarios de la Comunidad de Madrid: eficacia de la educación nutricional

Ismael San Mauro-Martín, Alejandra Cubillo-Corral, Julia Espí-López, Elena Garicano-Vilar

Centros de Investigación en Nutrición y Salud. Paseo de la Habana, 43. 28036. Madrid (España).

Resumen

Fundamentos: Una alimentación y estilo de vida adecuados son fundamentales para la prevención de la malnutrición, que afecta a grupos de riesgo como los presos.

Métodos: Se evaluaron los conocimientos de nutrición, mediante un cuestionario ad hoc, de 53 reclusos en Aranjuez y Valdemoro, y de 45 sujetos control. Se valoró la eficacia de la educación nutricional en los presos. Transcurridas 5 semanas de la intervención nutricional se les volvió a administrar el cuestionario. Los resultados fueron analizados con el software SPSS.

Resultados: Se observaron diferencias en el estilo de vida (tabaco y deporte) de los presos respecto al grupo control, así como diferencias significativas en conceptos de nutrición. Se obtuvo un mejor resultado en el segundo cuestionario, pero no aparecieron diferencias significativas entre el antes y después del taller nutricional.

Conclusiones: La población reclusa tiene mayor hábito deportivo y tabáquico. Sus conocimientos en nutrición son inferiores a los de la población control. Es necesaria una labor educativa nutricional para reforzar sus conocimientos.

Palabras clave: Prisiones. Marginación social. Nutrición. Conocimiento. Educación.

NUTRITIONAL STANDARDS IN PRISONS IN MADRID: THE EFFECTIVENESS OF NUTRITIONAL EDUCATION

Abstract

Background: An appropriate diet and lifestyle is essential to prevent malnutrition, which affects risk groups such as prisoners.

Methods: Prisoners nutrition knowledge was evaluated by an ad hoc questionnaire in 53 inmates of Aranjuez or Valdemoro, and in 45 controls. The effectiveness of an intervention based on nutritional education was assessed in prisoners. 5 weeks after the intervention, the questionnaire was handed in again. Data was analyzed using SPSS statistical software.

Results: Differences between lifestyle (tobacco and sport) of prisoners and the control group were observed. Regarding nutrition aspects, significant differences appeared between inmates and the control group. Despite obtaining better results in the second questionnaire, no significant differences were found before and after the nutritional workshop.

Conclusions: The inmate population has a greater habit when it comes to sports and smoking. Their knowledge in nutrition is lower than the control population. Nutritional educational effort is required to strengthen their knowledge.

Key words: Prisons. Social marginalization. Nutrition. Knowledge. Education.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la nutrición como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo¹. Una buena nutrición, combinada con el ejercicio físico regular, es un elemento fundamental para disponer de buena salud. En contraposición, una mala nutrición puede reducir la inmunidad y aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, así como alterar el desarrollo físico y mental y la morbimortalidad¹.

En la actualidad casi el 30% de la población mundial sufre alguna forma de malnutrición². El término malnutrición se refiere tanto a las carencias como a los excesos o desequilibrios en la ingesta de energía, proteínas y/u otros nutrientes³. Sin una cantidad suficiente de energía o nutrientes fundamentales no se puede llevar una vida sana y activa². Por su parte, la sobrealimentación, cuando va ligada al consumo de alimentos que aportan mayoritariamente grasas saturadas, sodio, grasas trans y azúcares simples, y además es limitada en minerales, vitaminas y fibra puede conducir a obesidad, y enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular y cáncer⁴.

Uno de los grupos en riesgo de malnutrición está constituido por personas que se encuentran en riesgo de exclusión social, es decir, aquellos que no pueden disfrutar de una ciudadanía social plena, en condiciones de

Correspondencia: Ismael San Mauro Martín.
Centros de Investigación en Nutrición y Salud.
Paseo de la Habana, 43.
28036 Madrid (España).
E-mail: research@grupocinusa.com

igualdad, ni ejercer los derechos que les corresponden⁵. Dentro de este grupo se encuentran, personas mayores, inmigrantes, discapacitados, toxico-dependientes y (ex)presidarios. Todos ellos pueden llegar a ser candidatos potenciales a patologías relacionadas con la malnutrición, por exceso o por defecto⁶. El aporte de una dieta sana y equilibrada son factores evidentes que deben ser considerados en cualquier operación de servicio de alimentos⁷. Sin embargo, en aquellas instituciones donde los alimentos y las comidas están limitados, como en una prisión, los requisitos de adecuación nutricional adquieren una importancia aún mayor. Además de ofrecer una dieta sana y equilibrada, también deben de asegurar que la dieta se consume⁷.

En las instituciones penitenciarias encontramos una población con características especiales, una alta prevalencia de patologías, un bajo nivel tanto socioeconómico como cultural, y una dificultad de acceso previo a los servicios sanitarios⁷. Las particulares características del entorno penitenciario hacen necesaria la utilización de nuevas estrategias dirigidas a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades⁸. Para ello, se debe informar, motivar y ayudar a esta población a adquirir y mantener prácticas y estilos de vida saludables a través de actividades de información y educación que conduzcan a una situación en la que los individuos tengan como objetivo estar sanos y se les capacite para ello⁹. Dentro de la educación para la salud se encuentra la educación nutricional, cuyo fin es la modificación de la conducta alimentaria para la adquisición de patrones más saludables, enfocando sus recursos hacia el aprendizaje, adecuación y aceptación de hábitos alimentarios saludables, atendiendo a la propia cultura alimentaria y con los conocimientos científicos en materia de nutrición¹⁰. Es por todo esto, que la educación en materia de nutrición puede garantizar a esta población un mejor estado nutricional.

Los objetivos principales de este proyecto fueron valorar los conocimientos básicos en materia de nutrición de un grupo de reclusos, de dos Centros Penitenciarios de la Comunidad de Madrid, y compararlos con una población externa al ámbito penitenciario; y valorar el efecto de una intervención basada en la educación nutricional para la mejora de sus conocimientos en ese ámbito.

Material y métodos

Diseño del estudio

Se llevó cabo un estudio en el que participaron de forma voluntaria 53 presos de dos centros penitenciarios de la Comunidad de Madrid, así como un grupo de 45 individuos externos al ámbito penitenciario (grupo control). Se realizó un sub-estudio observacional descriptivo para evaluar los conocimientos en materia de nutrición de ambos grupos, reclusos y no reclusos, a través de un cuestionario *ad hoc* (fig. 1). Y se llevó a cabo otro sub-estudio, de cohorte observacional prospectivo, para eva-

luar el aprendizaje de conceptos básicos de nutrición, medidos tras una intervención de educación nutricional, con el mismo cuestionario realizado en la sesión inicial y final (únicamente en mujeres del Centro Penitenciario de Aranjuez).

Selección de la muestra

El estudio estuvo integrado por un total de 98 personas. En la cárcel participaron 36 mujeres con edades comprendidas entre los 21 y los 43 años (edad media $32,4 \pm 5,7$ años) y 17 hombres con edades comprendidas entre los 22 y los 50 años (edad media $36,2 \pm 9,9$ años). Fuera del ámbito penitenciario el grupo estuvo formado por 45 individuos, 26 mujeres con edades entre los 18 y los 61 años (edad media $32,1 \pm 12,6$ años) y 19 hombres con edades comprendidas entre los 23 y los 56 años (edad media $30,4 \pm 10$ años).

Los criterios de inclusión para el grupo de presos fueron: 1) Pertenecer a los módulos donde se impartió el taller nutricional (embarazadas, lactantes o con hijos; y drogodependientes); 2) Conocimiento del idioma español; y 3) Participación voluntaria.

Los criterios de inclusión para los participantes del grupo control fueron: 1) Haber cumplido la mayoría de edad; 2) Conocimiento del idioma español; y 3) Participación voluntaria.

Diseño y realización del cuestionario

Para el cuestionario se confeccionó una encuesta *Ad Hoc* (fig. 1) formada por dos partes. La primera constituida por *ítems* relacionados con variables sociodemográficas (edad, género, país de origen, nacionalidad, nivel educacional, religión, estado civil, número de integrantes de la familia) y de estilo de vida (deporte y tabaco). La segunda parte, estuvo formada por 14 preguntas básicas con respuestas cerradas y dicotómicas (verdadero o falso) acerca de la materia de nutrición, con una respuesta válida, e incluida la opción *no sabe/no contesta (NS/NC)*. Los cuestionarios se entregaron de forma individual y se realizaron de forma anónima. Para la calificación, se sumó 1 punto por cada respuesta correcta y 0 puntos por las respuestas incorrectas o *NS/NC*.

El taller nutricional se impartió en cada centro penitenciario, tanto a hombres como a mujeres. En la cárcel cuyo módulo albergaba a mujeres, estuvo destinado a mujeres embarazadas, lactantes o con hijos de hasta tres años; y en centro cuya participación fue de hombres, fueron los pertenecientes al módulo de drogodependientes.

Los aspectos a tratar en el taller educacional fueron la nutrición en términos generales, en la maternidad, en la lactancia y en el deporte. Se llevó a cabo mediante un lenguaje sencillo y ejemplos gráficos y coloquiales. En ambas intervenciones se trató el mismo contenido aunque se amplió a algunos específicos según el público.

Edad					
País de origen					
Nacionalidad					
Religión (Credo religioso)					
Nivel de estudios	Sin estudios	Primarios (colegio)	Secundarios (instituto, FP)	Estudios universitarios	
Estado civil	Soltero/a	En pareja	Casado/a	Divorciado/a	Viudo/a
Número integrantes de la familia					
Habitualmente :					
- Vivías con tu familia o pareja:	Sí	No			
- Solías participar en la compra de la comida:	Sí	No	A veces		
- Solías participar en el cocinado de la comida:	Sí	No	A veces		
- Prácticas deporte de forma regular:	Sí	No			
- Fumabas:	Sí	No			
Deporte: Sí No		Tipo deporte: _____			
		- Horas a la semana: _____			
		- Horas al día: _____			
Fumador: Sí No					
¿Cree que existen enfermedades relacionadas con la alimentación? Sí No					
¿Cuántas comidas crees que es recomendado realizar durante el día para llevar una alimentación equilibrada? 0 1 2 3 4 5 6 7 o más NS/NC					
¿Cuánto agua crees que es recomendada beber para estar bien hidratados en un día? 0,5 litro/día 1 litro/día 1,5 litro/día 2 litro/día 2,5 litro/día 3 litro/día 3,5 litro/día NS/NC					
¿Cuántas frutas se aconseja tomar durante un día? 0 1 2 3 4 5 6 7 o más NS/NC					
¿Cuántas raciones de verdura (1 plato o guarnición) se aconseja al día? 0 1 2 3 4 5 6 7 o más NS/NC					
¿Con qué frecuencia se debe comer carne roja a la semana? 0 1 2 3 4 5 6 7 o más NS/NC					
¿Con qué frecuencia se debe comer pescado a la semana? 0 1 2 3 4 5 6 7 o más NS/NC					
¿Con qué frecuencia se debe comer bollería industrial a la semana? 0 1 2 3 4 5 6 7 o más NS/NC					
¿Qué es más sano a la hora de cocinar? Frito y rebozado / Hervido , vapor, plancha, horno / NS/NC					
¿Aproximadamente cuántas calorías por día necesitaría un hombre sano con actividad moderada? 500 Kcal/día 1000 Kcal/día 1500 Kcal/día 2000 Kcal/día 2500 Kcal/día 3000 Kcal/día 3500 Kcal/día NS/NC					
¿Y una mujer? 500 Kcal/día 1000 Kcal/día 1500 Kcal/día 2000 Kcal/día 2500 Kcal/día 3000 Kcal/día 3500 Kcal/día NS/NC					
¿Qué tiene más calorías? Grasa / Proteínas / Hidratos de carbono					
¿Qué grasas se consideran buenas? Grasas saturadas / Grasas insaturadas / NS/NC					

Fig. 1.—Cuestionario Conocimientos Nutrición. NS/NC → No sabe/No contesta.

La estructura global del estudio se desarrolló de la siguiente forma: el día 1 se realizó un cuestionario basal y la intervención (taller nutricional); y el día 35: cuestionario final. Se evitó de este modo la retención de la información a corto plazo del taller, pretendiendo evaluar el entendimiento y la retención de los conocimientos tratados en el mismo.

Tratamiento de los datos

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el programa IBM SPSS Statistics 20. En el análisis inferencial del estilo de vida de los reclusos se utilizaron las frecuencias absolutas y test Chi² para comprobar la significación estadística ($p < 0,05$). Para comparar los hábitos

Tabla I
Características socio-demográficas de la muestra

Variables	Grupo Cárcel		Grupo Control	
	Hombres n = 17	Mujeres n = 36	Hombres n = 19	Mujeres n = 26
Edad (años ± DE)	36,2 ± 9,9	32,4 ± 5,7	30,4 ± 10	32,1 ± 12,6
Origen N (%)				
España	15 (88,2%)	25 (69,4%)	16 (84,2%)	18 (69,3%)
Extranjero ¹	2 (11,8%)	11 (30,6%)	3 (15,8%)	8 (30,7%)
Religión N (%)				
Agnóstico	0	1 (2,8%)	0	0
Ateo	13 (76,5%)	15 (41,7%)	13 (68,4%)	4 (15,4%)
Católico	2 (11,8%)	15 (41,7%)	6 (31,5%)	19 (73,1%)
Musulmán	1 (5,9%)	1 (2,8%)	0	1 (3,8%)
Otras ²	1 (5,9%)	4 (11,2%)	0	2 (7,6%)
Nivel de estudios N (%)				
Sin estudios	2 (13,3%)	0	0	0
Estudios Primarios	7 (46,7%)	14 (38,9%)	2 (10,5%)	3 (11,5%)
Estudios Secundarios	5 (29,4%)	17 (47,2%)	13 (68,4%)	12 (46,2%)
Estudios Universitarios	1 (6,7%)	5 (13,9%)	4 (21,1%)	11 (42,3%)
Estado civil N (%)				
Soltero/a	9 (52,9%)	7 (19,4%)	11 (57,9%)	10 (38,5%)
En Pareja	4 (23,5%)	17 (47,2%)	6 (31,6%)	6 (23,1%)
Casado/a	4 (23,5%)	9 (25,0%)	2 (10,5%)	9 (34,6%)
Divorciado/a	0	3 (8,3%)	0	0
Viudo/a	0	0	0	1 (3,8%)
Vivía en pareja/familia N (%)	13 (81,3%)	30 (83,3%)	15 (83,3%)	24 (92,3%)

Los valores mostrados, en el caso de la edad hacen referencia a la media y desviación típica. En el resto de variables al número de personas y porcentaje. Nivel de significación 0,05. ¹Colombia, Ecuador, Méjico, Brasil, Paraguay, República Dominicana, Guinea Ecuatorial, Nigeria, Marruecos, Serbia, Bosnia, Rumania, Georgia, Armenia. ²Evangelista, Ortodoxo, Protestante, Testigo de Jehová.

en cuanto a deporte y tabaquismo antes y después de entrar en el centro penitenciario se realizó una prueba de rangos de Wilcoxon, tras comprobar que los datos no seguían una distribución normal, para datos no paramétricos. La comparativa de conocimientos nutricionales entre los diferentes grupos se realizó mediante una prueba ANOVA de un factor para las pruebas paramétricas, tras comprobar que respondían a una distribución normal. Para el análisis de los conocimientos adquiridos tras el taller se llevó a cabo un contraste t de Student de muestras apareadas (puntuación antes/puntuación después). El nivel de significación usado fue de 0,05.

Resultados

Las principales características sociodemográficas pueden apreciarse en la tabla I. En base a los resultados, la media de edad de todos los grupos se encontraba en 30 años. No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos de estudio en términos de género y edad. En cuanto al origen, en todos los grupos existió una proporción de inmigrantes, siendo mayor en el conjunto de las mujeres. La mayor parte de los participantes eran ateos, y la religión mayoritaria resultó la católica. En lo referente al nivel académico, el número de participantes con estudios primarios fue superior en el grupo

Tabla II
Hábitos en el estilo de vida

Hábitos	Grupo Cárcel N (%)	Grupo Control N (%)	Valor de p
Deporte	35 (67,3%)	28 (62,2%)	0,706
Fuma	41 (77,4%)	16 (35,6%)	< 0,001
Hacia la compra	47 (90,4%)	27 (60%)	0,02
Cocinaba	43 (81,1%)	29 (65,9%)	0,018

Los valores mostrados hacen referencia al número de personas y porcentaje. Nivel de significación 0,05.

de reclusos en ambos sexos y la proporción de estudios universitarios fue mayor en el grupo control. El porcentaje de mujeres con estudios universitarios fue mayor tanto en el grupo de los presos como en el grupo de controles. Sólo en el caso de los reclusos varones hubo participantes sin ningún tipo de estudios.

En cuanto al estilo de vida (tabla II), se observó un mayor número de personas que realizaban deporte dentro de la cárcel comparado con el grupo control, aunque estas diferencias no eran estadísticamente significativas ($p > 0,05$). En el caso del hábito tabáquico, existían diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$), siendo el número de individuos fumadores privados de libertad el doble.

Tabla III
Hábitos de los presos antes y una vez dentro de la cárcel

Grupo Cárcel					
Deporte antes de la cárcel N (%)	Deporte en la actualidad N (%)	Valor de p	Fumar antes de la cárcel N (%)	Fuma en la actualidad N (%)	Valor de p
33 (63,5%)	35 (67,3%)	0,317	40 (76,9%)	41 (77,4%)	1,00

Los valores mostrados hacen referencia al número de personas y porcentaje. Nivel de significación 0,05.

Tabla IV
Puntuación obtenida en el cuestionario inicial

Grupo Cárcel M ± DE			Grupo Control M ± DE		
Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres	Todos
7,28 ± 2,29	6,67 ± 2,43	13,95 ± 4,72	9 ± 2,14	7,79 ± 2,68	16,79 ± 4,82

Los valores mostrados hacen referencia a la media y desviación típica de las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios (sobre 14 puntos).

En la tabla III se resumen los hábitos de los presos antes de entrar en prisión y una vez dentro. Aunque aumentaba el porcentaje de presos que empezaba a hacer deporte y a fumar una vez dentro de prisión, no se encontraron diferencias significativas ($p > 0,05$).

La calificación obtenida en el cuestionario por cada uno de los grupos se observa en la tabla IV. La puntuación más alta la obtuvieron las mujeres del grupo control, seguida por los hombres del grupo control y las mujeres del grupo cárcel. La puntuación más baja correspondió a los hombres dentro de la cárcel. Aun así, únicamente aparecían diferencias significativas entre los grupos de reclusos, tanto en hombres como en mujeres, y el grupo de mujeres control ($p = 0,011$ y $p = 0,037$ respectivamente).

En lo que respecta a los conocimientos adquiridos, no se observaron diferencias significativas entre la puntuación de las respuestas antes y después del taller de nutrición ($p = 0,1$). A pesar de ello la media de las puntuaciones, en la sub-muestra ($n = 16$) sobre la que se realizó el estudio prospectivo, fue superior en el caso de la segunda encuesta ($8,44 \pm 2,66$ respuestas correctas frente a $7,56 \pm 2,56$, del cuestionario inicial).

Discusión

La población de reclusos de nuestra muestra era perteneciente, principalmente, al grupo de adultos jóvenes (edad media 30 años), concordando con la población del estudio de Cabrera¹¹, quien afirma que el 47% de la población carcelaria se encuentra en dicho rango de edad. El Sistema Penitenciario Español¹² también apunta que las personas entre los 31 y 40 años representan el grupo mayoritario en las cárceles hasta alcanzar el 36,5% de la población. A este grupo de población se

debería asociar pocos problemas de salud. Sin embargo, la salud de personas privadas de libertad es considerada tendente a una alta carga de enfermedad (45% de los reclusos tienen al menos una enfermedad diagnóstica), y más deteriorada que la de la población general¹³.

Dicho estado de salud podría verse explicado por el régimen nutricional impuesto en el ambiente penitenciario sumado a altos niveles de sedentarismo¹³. Sin embargo, el sedentarismo hallado en nuestro estudio (se observó mayor número de personas que realizan deporte dentro de la cárcel comparado con el grupo control) fue menor al encontrado por Vaquero¹⁴, pero mayor al observado en el estudio de Palomo et al.¹⁵. Así, los resultados muestran que la población interna practica más deporte que el grupo control, incluso el porcentaje de ellos que hacen ejercicio físico, una vez dentro de prisión es mayor. Esto coincide con los hallazgos de Sabo et al.¹⁶, quien menciona que el deporte puede ser, simultáneamente, una fuente de liberación personal y una herramienta para el control social, dependiendo en gran medida de los significados que cada uno le otorgue a su práctica. Siguiendo esta línea, Martos García et al.¹⁷ expusieron que en la actualidad, las instalaciones y las prácticas físicas y deportivas forman parte del paisaje de las prisiones de los países occidentales. Considerando tanto la actividad principal como el tiempo libre, el 40,9% de los adultos realiza actividad física intensa o moderada¹⁸.

Aunado al régimen nutricional impuesto, los niveles de educación de las personas privadas de libertad podrían explicar el pobre conocimiento en el campo de la nutrición. Smith y Stewart¹⁹ encontraron que el 80% de los reclusos dejaron el sistema educativo sin conseguir obtener ningún título, y que el 16% dejó la escuela antes de la edad mínima legalmente establecida. Estos hallazgos coinciden con los resultados presentes, donde el

grado académico de la población carcelaria fue menor al de la población externa. Existen muy pocos estudios que analicen el nivel socioeconómico de los reclusos españoles. Cabrera¹¹ afirma, haciendo referencia a internos de cárceles del País Vasco, que el 46,7% de los presos no habían llegado a superar los estudios primarios y tan solo un 1,8% llegaron a finalizar estudios de grado superior. Por otra parte, El Sistema Penitenciario Español¹⁴ sostiene que un porcentaje significativo (19%) de la población penitenciaria son analfabetos funcionales y otro grupo relevante no tiene estudios de educación primaria o no los ha completado.

La adquisición de hábitos alimentarios y nutricionales, así como de un estilo de vida saludable, son hechos vitales perdurables. Para conseguir interiorizar dichos hábitos es necesario partir de los conocimientos previos que los sujetos poseen sobre diferentes aspectos de alimentación y nutrición⁹. Por ello, conocer previamente lo que piensan los sujetos puede mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje porque permite al educador diseñar estrategias de aprendizaje más adecuadas. Tras el análisis de los cuestionarios realizados se percibió una deficiencia en cuanto a conocimientos básicos de nutrición por parte tanto de la población general como de reclusos. Aún así, las mujeres tenían más conocimientos previos correctos que los hombres, resultados que coinciden con los de Gil-Romo y Coria²⁰ y Pozo Tamayo et al.⁹.

Estos escasos conocimientos en la población en general, podrían ser debidos a las nociones adquiridas a través de diversas fuentes, como internet, mitos y creencias que, a menudo, son inexactas⁹. Entre estas creencias encontramos que la carne alimenta más que el pescado, idea que puede deberse al hecho de que tras la ingesta de pescado la sensación de ligereza sea mayor que en el caso de la carne²¹, y esta sea la razón por la que los participantes consideran que debe ingerirse más carne que pescado a la semana. Otra de las creencias equivocadas es que los hidratos de carbono son más calóricos que las proteínas²¹, un gran número de personas nombraban los hidratos de carbono como el macronutriente que más calorías aporta. Además desconocían la relación y vinculación de alimentos con determinadas enfermedades tales como la obesidad, y no sabían discernir los requerimientos nutricionales que aporta cada grupo alimenticio.

Unas creencias erróneas sobre alimentación condicionan hábitos equivocados²¹, esto junto a las deficiencias de conocimientos, pueden llevar a una elección equivocada en la dieta y los menús. Aunque el porcentaje de personas que se encargaban de tareas como hacer la compra o cocinar (antes de entrar en prisión) fue superior en el grupo de reclusos, en ambos casos la proporción fue mayor en las mujeres, que como expone la Encuesta Nacional de Salud¹⁸, son las que asumen principalmente las tareas del hogar (el 44,5% de las mujeres frente al 9,7% de los varones). Esta sería una justificación para los mejores resultados obtenidos por las mujeres.

Otra razón que explique la carencia de conocimientos en el ámbito penitenciario puede ser debida a que las campañas sanitarias se centran más en problemas como

las drogas o enfermedades de transmisión sexual que en aspectos de nutrición, como apuntan Pozo Tamayo et al.⁹.

El hábito del tabaquismo, bastante extendido en la población general, aumenta significativamente en situaciones de estrés y privaciones²². En el ámbito carcelario, el consumo de tabaco se ha asociado históricamente a las consecuencias negativas de la pérdida de libertad y a los conflictos personales y situacionales subyacentes a la misma²². El porcentaje de fumadores es considerablemente mayor en el ámbito penitenciario, siendo, en el caso de los hombres, más del triple. Los datos obtenidos son similares a los expuestos por Van den Berg et al.²³, que afirman que el 19% de la población general fuma frente al 80% de la población carcelaria.

Con todo esto se deduce que es necesario llevar a cabo una labor educativa nutricional para lograr una mejora de los hábitos de alimentación saludables que fomenten un estilo de vida sano. Así lo exponen Nuñez et al.²⁴, "conocer las características de una alimentación equilibrada tiene gran valor formativo en una población con nociones confusas y erróneas, hábitos poco saludables y difíciles de erradicar". Por otra parte, Bello y Saavedra²⁵ exponen que es preciso realizar intervenciones educativas para corregir los hábitos nutricionales.

En cuanto al aprendizaje y adquisición de conocimientos gracias al taller, los resultados obtenidos no fueron sido los esperados. Estos ponen de manifiesto que, a pesar de ser ligeramente superiores en la segunda encuesta, no se puede afirmar que hubieran mejorado notablemente, lo que podría ser producido por dificultades para entender conceptos relacionados con la alimentación y la nutrición²⁶. También las condiciones en las que se impartió la charla, en presencia de los hijos (en el caso de las mujeres), lo que lleva a una distracción, pudieron desembocar en los resultados obtenidos, o la complicación de adecuar el nivel del contenido a un aforo con unas características muy heterogéneas en nivel educativo y cultural.

Una opción para conseguir un aprendizaje significativo y con ello una mejora de la conducta alimentaria sería proponer metodologías innovadoras para orientar nutricionalmente a los participantes. Una propuesta sería organizar charlas de grupos reducidos o de forma individualizada. Velázquez Lopez²⁷ en su estudio afirma que el asesoramiento nutricional personalizado, dirigido a modificar los hábitos de alimentación, funciona a la hora de reducir el peso corporal. Otra opción sería la colaboración de múltiples sectores y una continuidad en el tiempo de las actividades planteadas²⁸.

La principal limitación del estudio fue el pequeño tamaño de muestra, no representativo de la población reclusa total. Otras limitaciones fueron la falta de recursos materiales a la hora de impartir la charla educativa y el tiempo disponible para realizarla.

En resumen, en lo que respecta a los conocimientos en materia de nutrición, se observaron deficiencias a nivel general, inferiores en la población reclusa, por lo que es importante llevar a cabo una labor educativa centrada principalmente en el ámbito penitenciario e incentivar a

esta población para mejorar sus hábitos alimenticios. Es importante comunicar de manera eficaz estos conocimientos, por medio de talleres y otras actividades, con la colaboración de múltiples sectores, con continuidad en las actividades planteadas e incrementando el tiempo y los recursos disponibles para impartirlas. Son necesarios además, más estudios que aborden este tema para obtener una mayor evidencia de la realidad de la población carcelaria.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. 2015 [citado 26 Mayo 2015]. Disponible en URL: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
2. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) [Internet]. 2015 [citado 5 Mayo 2015]. Disponible en URL: <http://www.fao.org/worldfoodsummit/spanish/fsheets/malnutrition.pdf>
3. De la Mata C. Malnutrición, desnutrición y sobrealimentación. *Rev Méd Rosario* 2008; 74: 17-20.
4. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2009; 9: 88.
5. Ararteko: Defensoría del pueblo del País Vasco [Internet]. 2015 [Citado 5 Mayo 2015]. Disponible en URL: http://www.ararteko.net/contenedor.jsp?seccion=s_fdes_d4_v1.jsp&codbusqueda=131&language=es&codResi=1&codMenuPN=71&codMenu=169&layout=contenedor.jsp&title=Los+derechos+de+las+personas+en+situaciones+risk+de+exclusión+social
6. López Nomdedeu C. Educación nutricional de la población general y de riesgo En: Miján de la Torre A. editor. *Nutrición y metabolismo en trastornos de la conducta alimentaria*. 1ª ed. Barcelona: Glosa; 2004. pp. 459-76.
7. Libro blanco de la nutrición en España. Edita: Fundación Española de la Nutrición (FEN). 2013; 417-23.
8. Minchón Hernando A, Domínguez Zamorano JA, Gil Delgado Y. Educación para la salud en centros penitenciarios: evaluación de una experiencia en personas con diabetes. *Rev Esp Sanid Penit* 2009; 11 (3): 73-9.
9. Pozo Tamayo A, Cubero Juárez J y Ruiz Macías C. Conocimientos previos en alimentación y nutrición de un grupo de estudiantes de secundaria de un centro penitenciario español. *Publicaciones*. 2013; 43: 107-20.
10. Loria Kohen V, Gómez Candela C, Lourenço Nogueira T, Pérez Torres A, Castillo Rabaneda R, Villarino Marín M, et al. Evaluación de la utilidad de un Programa de Educación Nutricional en Trastornos de la Conducta Alimentaria. *Nutr Hosp* 2009; 24 (5): 558-67.
11. Cabrera Cabrera PJ. Cárcel y exclusión. *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración* 2002; 35: 83-120.
12. El sistema penitenciario español. Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. [Internet]. 2015. [citado 4 Mayo 2015]. Disponible en URL: http://www.institucionpenitenciaria.es/web/export/sites/default/datos/descargables/publicaciones/El_sistema_penitenciario_espanol.pdf
13. Osses-Paredes C, Riquelme-Pereira N. Situación de Salud de reclusos de un Centro de Cumplimiento Penitenciario, Chile. *Rev Esp Sanid Penit* 2013; 15: 98-104.
14. Vaquero S. Factores de riesgo cardiovascular y percepción de salud en cuidadoras del programa postrado, Cesfam penco, tesis para optar al grado de magister en enfermería. Concepción: Universidad de Concepción; 2011.
15. Palomo I, Icaza G, Mujica V, Núñez L, Leiva E, Vázquez M, et al. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos en población adulta de Talca, Chile 2005. *Rev Med Chile* 2007; 135 (7): 904-12.
16. Courtenay WH, Sabo D. Preventive health strategies for men in prison, En: Sabo, D., T. A. Kupers y W. London, *Prison Masculinities*, Philadelphia, Temple University Press; 2001. pp. 157-72.
17. Martos García D, Devis Devis J, Sparkes AC. Deporte entre rejas ¿Algo más que control social? *Rev Int Sociol* 2009; 67 (2): 391-412.
18. Encuesta Nacional de Salud España. Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad. Instituto Nacional de Estadística. 2013. [citado 7 Jun 2015]. Disponible en URL: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/NotaTecnica2011-12.pdf>
19. Smith D, Stewart J. Probation and social exclusion. *Soc Polici Admin* 1997; 31 (5): 96-115.
20. Gil-Romo SEP, Coria S. Estudios sobre alimentación y nutrición en México: una mirada a través del género. *Salud Públ Mex* 2007; 49 (6): 445-53.
21. Castillo Sánchez MD, León Espinosa de los Monteros MT, Naranjo Rodríguez JA. Creencias erróneas sobre alimentación. *Medicina General* 2001; 33: 346-50.
22. Yagüe-Olmos C, Cabello-Vázquez MI. Programa de deshabituación tabáquica para internos y trabajadores de un centro penitenciario. *Rev Esp Sanid Penit* 2008; 10: 57-64.
23. Van den Berg JJ, Bock B, Roberts MB, Stein LA, Friedmann PD, Martin SA, et al. Cigarette smoking as an expression of independence and freedom among inmates in a tobacco-free prison in the United States. *Nicotine Tob Res* 2014; 16 (2): 238-42.
24. Núñez G, Mazzitelli C, Vázquez S. ¿Qué saben nuestros alumnos sobre alimentación y nutrición? *RIE* 2007; 43 (5).
25. Bello L, Saavedra P. Educación nutricional en el control de la obesidad mediante intervenciones no tradicionales. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2009; 15 (3): 145-56.
26. Amigo I, Fernández, C. Rodríguez E y Rodríguez A. Creencias sobre las estrategias para el control del peso. *Psicothema* 2005; 17 (3): 418-21.
27. Velázquez López L, Rico Ramos JM, Torres Tamayo M, Medina Bravo P, Toca Porraz LE, Escobedo de la Peña JE. Impacto de la educación nutricional sobre alteraciones metabólicas en niños y adolescentes con obesidad. *Endocrinol Nutr* 2009; 56 (10): 441-6.
28. La importancia de la Educación Nutricional (FAO). Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor. División de Nutrición y Protección del Consumidor. Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor. Roma 2011.