



Artículo especial

Colonias y campamentos de verano para niños y jóvenes con diabetes. La alimentación: cara a cara, teoría y práctica

Gemma Salvador^{a,*}, María Manera^b y Montserrat Soley^c

^aDietista, Responsable de la organización y educación alimentaria de colonias y campamentos para niños con diabetes, Miembro del equipo educativo de ADC (Associació de Diabètics de Catalunya), Dietista-nutricionista del Programa de Alimentación y Nutrición del Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, España

^bDietista-nutricionista, Miembro del equipo educativo de ADC (Associació de Diabètics de Catalunya), Dietista-nutricionista colaboradora del Programa de Alimentación y Nutrición del Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, España

^cPresidenta de la Associació de Diabètics de Catalunya (ADC), Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 4 de agosto de 2009

Aceptado el 5 de agosto de 2009

Palabras clave:

Educación diabetológica

Educación alimentaria

Campamentos de verano

Diabetes mellitus

RESUMEN

Aunque es evidente que la educación del niño con diabetes debe ser un proceso individualizado y continuado, las colonias de verano están consideradas como un instrumento muy adecuado (tal y como indica la Organización Mundial de la Salud en la Declaración de St. Vincent de 1989) para realizar una acción educativa, tanto en lo concerniente a las técnicas de autocontrol como de ayuda psicológica en relación con la aceptación de la enfermedad. El hecho de estar alejados del núcleo familiar y también del entorno hospitalario, en un ambiente relajado y en convivencia con otros niños con diabetes, convierte estas actividades de verano en una experiencia muy favorable para aprender a controlar las glucemias, modificar las dosis, tratar las situaciones agudas y las interacciones (con frecuencia relacionadas con la coordinación entre las actividades deportivas, las comidas y la dosificación de insulina) y seleccionar los alimentos más adecuados, en definitiva, para conseguir una mejor adaptación del tratamiento a la actividad cotidiana, siempre de una forma integrada en las actividades diarias. Por otro lado, también resulta enriquecedor para el personal sanitario que participa. Durante los 10 días que suele durar un turno de colonias, los profesionales sanitarios (personal médico, de enfermería y dietistas-nutricionistas) tienen la oportunidad de convivir con el niño o el adolescente con diabetes en una situación que no es la que suele darse en una visita o consulta hospitalaria. En el proceso educativo que representan estas convivencias destaca de forma importante el proceso educativo en alimentación tanto desde la vertiente de la alimentación saludable apropiada a la infancia y la adolescencia como desde la vertiente del tratamiento de la propia enfermedad.

© 2009 Asociación Española de Dietistas - Nutricionistas. Published by Elsevier España, S.L.
Todos los derechos reservados.

Holiday and summer camps for boys/girls and youths with diabetes. The theory and practice of eating face to face

ABSTRACT

Although it is obvious that educating the boy/girl with diabetes has to be a personalized and sustained process, summer holiday camps are considered a very appropriate instrument (as suggested by the World Health Organization, the WHO, in the St. Vincent Declaration of 1989) for taking educational action both in what concerns self-control techniques and as psychological help for accepting the disease. The fact of being away from the family unit and also from the hospital environment, in a relaxed atmosphere, living with other boys/girls with diabetes, makes these summer activities a very favourable experience for learning to control glycaemias, modify the dosages, deal with acute situations and intercurrent conditions (often related with the coordination between sports activities, meals and the insulin dosage), choose the most appropriate food, all in all, to manage to get the treatment better adapted to everyday activity, always in a way that is integrated in daily activities. On the other hand, it is also enriching for the health personnel participating. For the 10 days a holiday camp tends to last, the health professionals (medical and nursing staff and dieticians-nutritionists) have the opportunity to live with the child or adolescent with diabetes in a situation which is not one that tends to occur in a hospital visit or consultation. In the educational process that these co-existences represent, the process of education in food both from the point of view of the appropriate healthy diet in childhood and adolescence, and from the aspect of the treatment of the disease itself stands out significantly.

© 2009 Asociación Española de Dietistas - Nutricionistas. Published by Elsevier España, S.L.
All rights reserved.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: GEMMA.SALVADOR@gen.cat (G. Salvador).

Introducción

Los pilares del tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 son: la insulina, una alimentación saludable con control de la ingesta de hidratos de carbono y la práctica de actividad física¹.

En la edad pediátrica el control metabólico de esta enfermedad crónica es complejo, pues hay factores biológicos, psicológicos y sociales propios de la infancia y la adolescencia que lo dificultan. En este marco, la educación diabetológica resulta una herramienta clave imprescindible, y supondrá un mayor esfuerzo de personal (familia incluida) y tiempo que el requerido en personas adultas, y dependerá de la edad de inicio^{2,3}.

El programa y las estrategias educativas variarán en función de la edad del niño, así como de la situación familiar y social³. En el marco de la educación terapéutica, el aprendizaje se debe realizar tanto de forma individual como en grupo, ya que este último favorecerá el intercambio de experiencias, el refuerzo de actitudes y un aprendizaje activo³. En este sentido, las colonias y campamentos de verano para niños y jóvenes con diabetes posibilitan una experiencia lúdica alejada del entorno habitual y en un ambiente sanitariamente seguro, que permite a los niños y jóvenes disfrutar de unos campamentos de verano y compartir sus experiencias, sin olvidar la educación diabetológica que reciben⁴.

Las recomendaciones para el manejo de la diabetes en los campamentos no son significativamente diferentes de las que habitualmente se aplican a los pacientes con diabetes tipo 1^{2,5} o a los niños con diabetes en escenarios como la escuela u otros que requieren de cuidados diarios^{6,7}.

Antecedentes

Los campamentos para niños y jóvenes con diabetes son históricos y habituales en países como Estados Unidos, donde se realizan desde 1925⁴. En Cataluña también existe una gran tradición en la organización de colonias y campamentos para niños con diabetes, pues se viene realizando este tipo de actividades de verano desde principios de los años ochenta. Las provincias de Girona y Tarragona fueron pioneras en este sentido, debido a la disponibilidad en estas zonas de profesionales (diabetólogos, enfermeras educadoras, dietistas y monitores) que mostraron desde el principio gran interés y elevado grado de implicación en el proceso de educación diabetológica.

Durante los últimos 25 años, la organización de estas actividades ha sido gestionada por la Associació de Diabètics de Catalunya (ADC, www.adc.cat) con el soporte y patrocinio del Consell Assessor sobre la Diabetis del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, y con la colaboración de diversos hospitales universitarios, universidades, laboratorios farmacéuticos e industrias alimentarias (fig. 1).

Objetivos

Los objetivos generales de las colonias y los campamentos de verano se centran en ofrecer herramientas útiles que favorezcan la autonomía y el autocontrol de la diabetes⁴. Los objetivos y las actividades, tanto en relación con los aspectos lúdicos como con el aprendizaje, se plantean en función de las características y necesidades detectadas entre el colectivo infantil y adolescente:

Objetivos relacionados con aspectos lúdicos: iniciar a niños y adolescentes en distintas actividades lúdicas y deportivas. En este apar-



Figura 1. Estructura organizativa.

tado se plantean los mismos objetivos que en cualquier colonia o campamento organizado por otras entidades, con la salvedad de que se integran, entre las actividades lúdicas, conceptos e informaciones relacionados con el aprendizaje del manejo de la enfermedad. Estos objetivos se consiguen mediante el trabajo conjunto y coordinado de los responsables de las distintas áreas.

Objetivos relacionados con el aprendizaje:

- Reforzar la capacidad para resolver situaciones conflictivas producidas por la diabetes (hipoglucemias, hiperglucemias, cetonurias, etc.), más que optimizar el control glucémico en general⁸⁻¹⁰.
- Evidenciar la importancia del aumento de conocimientos y habilidades para la mejora del control y para una mayor participación en las actividades propias de la edad⁴.
- Destacar los efectos positivos del ejercicio físico regular en el control metabólico¹¹, así como conseguir equilibrar las dosis de insulina y la ingesta a la actividad física programada, evitando especialmente los riesgos de hipoglucemia¹².

Un aspecto muy importante en el conjunto del proceso educativo que esta enfermedad requiere es la propuesta alimentaria y la adquisición de hábitos saludables y satisfactorios⁴. En este sentido, se pretende que los niños y jóvenes, en función de los distintos grupos de edad, sean capaces de:

- Clasificar los grupos de alimentos.
- Identificar los alimentos con contenido en hidratos de carbono.
- Diferenciar entre los carbohidratos más complejos (almidones) y los sencillos (azúcares).
- Manejar las equivalencias entre los alimentos glucídicos.
- Adaptar la propuesta alimentaria a distintas situaciones: incremento de la actividad deportiva, celebraciones, falta de apetito, infecciones, cetosis, gastroenteritis y otras.
- Identificar el contenido en carbohidratos de los alimentos envasados mediante la información facilitada en el etiquetado nutricional.

- Conocer las técnicas básicas de manipulación y preparación de los alimentos.
- Detectar y prevenir los riesgos vinculados con la preparación y cocción de los alimentos.
- Identificar ventajas e inconvenientes de la utilización de productos dietéticos especiales para personas con diabetes.
- Conocer los aspectos básicos de una alimentación variada y saludable.

Para llevar a cabo los objetivos dietéticos planteados, un equipo de dietistas-nutricionistas trabaja, en colaboración con el resto de los profesionales (sanitarios y monitores), en:

- Planificación alimentaria de las colonias y campamentos (programación de menús) (fig. 2).
- Organización y distribución de dietas por grupos en función de los distintos requerimientos energéticos (tabla 1).
- Preparación de actividades lúdicas y sesiones informativas relacionadas con la alimentación (talleres de pintura y elaboración de murales, juegos de pistas, concursos, elaboración de recetas especiales).
- Realización de una sesión informativa a los familiares antes de partir.
- Realización de talleres de cocina en pequeños grupos, donde se prepara la comida para todo el campamento. Aprendizaje de técnicas culinarias y distribución de la comida (cálculo de raciones, medidas, etc.).

Objetivos relacionados con la autoestima y la seguridad psicológica: promover autoestima y autonomía, así como potenciar la convivencia y el compañerismo. En este apartado, se pretende que el niño compruebe que no es el "único diabético", sino que hay otros muchos como él, con problemática parecida. También que, a pesar de su enfermedad, es capaz de asistir a una colonia de verano con actividades lúdicas y deportivas iguales a las que puedan realizarse en cualquier otra colonia o campamento de verano. Al mismo tiempo evidenciar el hecho de que pueden y son capaces de estar unos días alejados del núcleo familiar (aspecto importante tanto para el niño

Tabla 1
Tabla de cálculo de raciones por ingesta, para distintos aportes energéticos

kcal/día	Raciones/día	Pauta de insulina	Desayuno	Media mañana	Comida	Merienda	Cena	Recena
1.200	15,5 (51,66%)	2 dosis	3	1,5	4,5	1,5	4	1
		3 dosis	4	0,5	5	0,5	4,5	1
1.500	19 (50,66%)	2 dosis	4	2	5,5	2	4,5	1
		3 dosis	5,5	0,5	6,5	0,5	5	1
1.800	22,5 (50%)	2 dosis	4,5	2	7	2	6	1
		3 dosis	6	0,5	8	0,5	6,5	1
2.000	25 (50%)	2 dosis	5	2,5	7,5	2,5	6	1,5
		3 dosis	7	0,5	8,5	0,5	7,5	1
2.200	28 (50,91%)	2 dosis	5,5	3	8	3	7	1,5
		3 dosis	8	0,5	9,5	0,5	8,5	1
2.500	31,5 (50,4%)	2 dosis	6,5	3	9,5	3	8	1,5
		3 dosis	8,5	1	10,5	1	9,5	1
2.800	35 (50%)	2 dosis	7	3,5	10	3,5	9	2
		3 dosis	9,5	1	11,5	1	11	1
3.000	37,5 (50%)	2 dosis	7,5	4	11	4	9	2
		3 dosis	10,5	1	12,5	1	10,5	1
3.200	40 (50%)	2 dosis	8	4	12	4	10	2
		3 dosis	11	1	13,5	1	12,5	1
3.500	44 (50,29%)	2 dosis	9	4,5	13	4,5	11	2
		3 dosis	12,5	1	15	1	13,5	1
3.800	48 (50,53%)	2 dosis	9,5	5	14	5	12	2,5
		3 dosis	12,5	2	16	2	13,5	2
4.000	50 (50%)	2 dosis	10	5	15	5	12,5	2,5
		3 dosis	13	2	17	2	14	2
4.200	52,5 (50%)	2 dosis	10,5	5	16	5	13	3
		3 dosis	13,5	2	18	2	15	2
4.500	56,5 (50,22%)	2 dosis	11,5	5,5	17	5,5	14	3
		3 dosis	15	2	19	2	16,5	2

Miércoles 1	Jueves 2	Viernes 3 (excursión)	Sábado 4
Llegada a mediodía (comida de casa) Espirales con tomate y queso rallado Salchichas con ensalada de lechuga, aceitunas, pepino y maíz Pan y fruta	Garbanzos de verano con salsa vinagreta Filete de cordero a la plancha con rodajas de tomate Pan y fruta Ensaladilla rusa Filete de merluza frito con guarnición de pisto Pan y fruta	<i>Picnic</i> Bocadillo de Frankfurt y queso (ketchup y mostaza opcional) Zanahoria, frutos secos y fruta Caldo de pescado con arroz Lomo a la plancha con ensalada de tomate, cebolla y maíz Pan y fruta	Ensalada de macarrones Pollo guisado con champiñones Pan y fruta Hervido de patata y judía verde (mayonesa opcional) Tortilla con jamón y ensalada Pan y fruta
Domingo 5 (excursión)	Lunes 6	Martes 7 (excursión)	Miércoles 8
<i>Picnic</i> Bocadillo de hamburguesa con tomate y cebolla Zanahoria, frutos secos y fruta Sopa de fideos Filete de pavo con ensalada de lechuga, pimiento, tomate y aceitunas Pan y fruta	Ensalada de lentejas Brocheta de carne adobada Pan y fruta Arroz a la milanesa Sepia a la plancha con ensalada de tomate, cebolla y pepino Pan y fruta	<i>Picnic</i> Bocadillo con mezcla (atún, mayonesa, tomate, lechuga y aceitunas) Frutos secos y fruta Sopa "escudella" Tortilla de calabacín Pan y fruta	Espaguetis a la carbonara Filete de rosada a la romana con ensalada de lechuga, tomate y pepino Pan y fruta Menestra de verduras Hamburguesa con cebolla Pan y fruta
Jueves 9		Viernes 10	
Garbanzos salteados con jamón Butifarra a la plancha con lechuga y zanahoria Cena y fiesta de despedida Ensalada variada Pizza. Refresco <i>light</i> y macedonia		Ensalada de patatas (tomate, atún, sardinas y huevo duro y mayonesa opcional) Muslos de pollo con lechuga Pan y fruta Regreso	
- TODAS LAS COMIDAS SE ACOMPAÑAN CON DISTINTOS TIPOS DE ENSALADA - DESAYUNO: leche (semi) con cereales de desayuno y pan con queso/embutido o margarina-mermelada - MEDIA MAÑANA: fruta/galletas; yogur - MERIENDA: yogur/pan con queso/pan con chocolate - ANTES DE ACOSTARSE: leche con galletas			

Figura 2. Menús de campamentos de verano en el Camping La Mola, Espot, 10 de julio de 2009.

como para la familia) que, con frecuencia, suele sobreproteger a estos niños¹⁰.

Organización general de colonias y campamentos

La ADC organiza cada año dos turnos de colonias y dos de campamentos de 10 días de duración cada uno durante julio. Las estancias para los más pequeños se llevan a cabo en casas de colonias (de 7 a 9 años y de 10 a 12 años) y en un campamento instalado en un *camping* cerca del Parque Nacional de Sant Maurici para los mayores (de 12 a 14 y de 15 a 17 años). Por estas estancias de verano pasan cada año 120 niños y jóvenes con diabetes.

Primer turno. Del 1 al 10 de julio. Campamento 1: 25 plazas para adolescentes de 12 a 14 años. El campamento se instala en el Camping La Mola del municipio de Espot, provincia de Lérida, ubicado en la entrada al Parque Nacional de Sant Maurici i Aigües Tortes. Dispone de una gran superficie rodeada de bosque. El *camping* cuenta con piscina, servicios, duchas, zona de lavado de vajillas y ropa y sala de juegos. El campamento está equipado con una importante infraestructura de tiendas e intendencia. En el campamento la cocina la realizan los propios dietistas-nutricionistas con la colaboración de los jóvenes asistentes.

Segundo turno. Del 10 al 19 de julio. Campamento 2: 25 plazas para jóvenes de 15 a 17 años, en el mismo entorno.

Tercer turno. Del 12 al 21 de julio: 40 plazas para niños y niñas de 11 y 12 años. La colonia se realiza en el Mas Po-Canyadó en la comarca del Vallès Oriental provincia de Barcelona. Se trata de una granja escuela equipada con campos de fútbol, de básquet y frontón, piscina y circuitos de aventura en el entorno. Las instalaciones de la casa son muy espaciosas y ofrece también un excelente servicio de cocina asesorado y supervisado por el equipo de dietética.

Cuarto turno. Del 24 de julio al 1 de agosto: 30 plazas para niños y niñas de 7 a 9 años. Casa de colonias Can Putxet en Sant Celoni. Se trata de una granja-escuela situada en la zona limítrofe entre la provincia de Barcelona y la de Girona, a las afueras de la localidad de Sant Celoni, equipada con grandes espacios para la realización de actividades deportivas: campos de fútbol y baloncesto y piscina, así como espaciosas aulas donde realizar talleres, representaciones teatrales, etc. Ubicada en el Parque Natural del Montseny, entorno que posibilita la realización de interesantes excursiones. La casa ofrece un excelente servicio de cocina, asesorado y supervisado por dietistas-nutricionistas.

Las distintas reuniones de preparación y coordinación empiezan a principios de abril, cuando ya se dispone del folleto infor-

mativo que se distribuye a todos los centros sanitarios de Cataluña (fig. 3), así como a las delegaciones de asociaciones de personas con diabetes. La difusión de información sobre estas actividades se realiza también mediante diversos medios de comunicación (radio, TV, prensa, etc.). A mediados de junio se convoca una reunión informativa para los padres de los niños inscritos en colonias y campamentos, en la que se les informa de la organización y los objetivos, también se les facilita un *dossier* con la programación de los menús (fig. 2) y el material necesario para acudir a estas actividades de verano. Al final de la sesión se proyecta un vídeo de 10 min de duración que refleja de forma muy dinámica la esencia de estas actividades.

Equipo de profesionales

Es recomendable que a cada uno de los turnos acuda un equipo profesional multidisciplinario, con conocimientos sobre la enfermedad y los ámbitos que abarca, así como con nociones de pedagogía y psicología, para disponer de las mejores herramientas para transmitir los conocimientos a los niños y garantizar así el aprendizaje^{4,13}:

- 2-4 médicos (en función de las necesidades del turno), endocrinólogos y pediatras de los hospitales universitarios de Cataluña.
- 2-3 enfermeras educadoras titulares y 2 enfermeras en período de prácticas procedentes de la Escuela Universitaria Gimbernat.
- 2 dietistas-nutricionistas titulares y 2 en período de prácticas procedentes de la Universidad de Barcelona.
- 5-8 monitores de ocio encargados de los aspectos lúdicos y deportivos de las colonias y los campamentos.

Cada grupo de profesionales cuenta con un director responsable del equipo. Los equipos se reúnen con anterioridad para la preparación de las distintas actividades y todos los grupos se encuentran durante una jornada para poner en común programaciones y actividades (normalmente coincide con la jornada informativa para las familias).

A continuación se facilita una descripción general de la programación de actividades durante el día:

- 8.00. Levantarse, higiene personal, autocontroles.
- 9.00. Desayuno, juegos, actividades deportivas, talleres o excursión.
- 11.30. Pequeña ingesta de media mañana, actividades deportivas, sesiones informativas, piscina o excursión.
- 14.00. Autocontroles, almuerzo o comida de mediodía, tiempo libre, juegos, talleres o excursión.
- 17.30. Merienda, talleres, actividades deportivas o excursión.
- 21.00. Autocontroles, cena, tiempo libre, juego de noche.
- 23.00-24.00. Autocontrol y pequeña ingesta antes de acostarse (en función de las glucemias detectadas).

Organización alimentaria

Todos los niños y/o adolescentes asistentes a colonias y campamentos colaboran en grupos de 5-6 niños en las tareas de preparación y distribución de las comidas. De esta manera, cada uno de los asistentes participa, al menos 2 días, con el equipo de dietistas-nutricionistas y cocineros en la preparación de los menús y la distribución de las distintas raciones para cada modelo de dieta. Concretamente, en el caso de los campamentos, son los mismos jóvenes quienes cocinan, juntamente con los dietistas-nutricionistas, así aprenden, al mismo tiempo, distintos aspectos relacionados con las técnicas culinarias, higiene y manipulación de los alimentos y prevención de riesgos en la cocina.

Al finalizar la jornada, después de los últimos controles y la toma de leche y galletas, se reúne todo el equipo para comentar incidentes



Figura 3. Folleto informativo sobre colonias y campamentos.

cias vinculadas a la organización, los controles glucémicos, etc., así como para preparar determinados aspectos de la jornada siguiente.

Según el informe médico que cada familia facilita a la ADC, en el que se hace constar el tratamiento insulínico y también el aporte energético y la distribución habitual de carbohidratos a lo largo del día^{4,14}, el equipo de dietistas-nutricionistas divide a los distintos niños en grupos energéticos aplicando un incremento de entre un 5 y un 10% sobre el aporte indicado en el informe. Este incremento se justifica por el aumento de actividad que se produce en unas estancias de estas características, en relación con el requerimiento durante la cotidianidad de la escuela. Una vez establecidos los distintos grupos energéticos y siguiendo las recomendaciones de equilibrio sobre los porcentajes de nutrientes^{3,15}, se realiza un cálculo de la cantidad de carbohidratos de cada aporte energético y se distribuyen en distintos porcentajes en las distintas ingestas del día. Se utiliza el sistema de raciones de 10 g de hidratos de carbono como metodología para los intercambios entre alimentos ricos en este nutriente². Se informa a cada niño sobre la dieta propuesta durante el campamento y durante los primeros días se observa el grado de satisfacción por parte del niño y también sus perfiles glucémicos, aspectos que ayudan a decidir y consensuar definitivamente el requerimiento energético (tabla 1).

El servicio de comidas se prepara con la ayuda del grupo niños o jóvenes que realizan, junto con los dietistas-nutricionistas, las comidas de todo el grupo. Este grupo calcula el total de alimentos a cocinar y/o preparar en función del número de raciones de cada dieta, y se aprovecha para explicar y practicar sobre aspectos de seguridad alimentaria, técnicas culinarias básicas de preparación de los alimentos (aspecto que, sorprendentemente, desconocen y no practican habitualmente en sus casas) y también aspectos vinculados con la prevención de riesgos en la cocina. Por supuesto, se prioriza dar respuesta a sus consultas en relación con el contenido en hidratos de carbono de los alimentos, las diferentes medidas y aumentos de peso después de las cocciones, las posibles equivalencias y el aprendizaje del intercambio de alimentos por raciones de 10 g de hidratos, sistema muy útil para estos grupos de edad³.

Premisas y consensos de los equipos de dietistas-nutricionistas en la confección de menús y en el proceso educativo en alimentación

En cuanto al aspecto alimentario y nutricional:

- Planificar los menús lo más variado posible. Evidentemente, la variación en cuanto a técnicas culinarias puede ser más amplia en las casas de colonias que en los campamentos, debido a las posibilidades de las cocinas frente a las limitaciones de las infraestructuras al aire libre.
- Incluir en todas las comidas principales ensaladas como guarnición, con ingredientes variados (tomate, lechuga, pepino, pimiento, zanahoria, cebolla, aceitunas, soja, maíz).
- Servir las verduras crudas o cocidas y ensaladas sin contabilizar su aportación en hidratos de carbono (por su bajo contenido).
- Procurar una muy buena calidad y preparación de los productos en general, pero especialmente de los productos frescos, como verduras y frutas, con el propósito de obtener una buena calidad sensorial y mejorar el grado de aceptación de estos alimentos.
- Priorizar verduras y frutas estacionales.
- Garantizar programaciones adecuadas y con seguridad también para niños celíacos o con alergias alimentarias. Aproximadamente, el 2-3% de los niños y jóvenes que acuden a estas actividades de verano padecen intolerancia al gluten.
- Utilizar como grasa de adición, tanto para cocinar como para el aliño, aceite de oliva.
- Respetar las frecuencias de alimentos recomendadas por las guías para comedores escolares.
- Seleccionar carnes y embutidos con bajo contenido en grasa.
- Priorizar alimentos con elevado contenido en fibras (legumbres, verduras y hortalizas, frutas con piel, algunos productos integrales, etc.).
- Utilizar lácteos semidesnatados o desnatados.
- Transformar las comidas de las excursiones en *picnics* que proporcionen el mismo número de raciones que la comida habitual del campamento.
- Incrementar ligeramente las raciones de media mañana y merienda el día que se realizan excursiones de larga duración (especialmente en los campamentos, ya que se realizan excursiones de entre 6 y 8 h), paralelamente a la correspondiente disminución de las dosis de insulina (en ocasiones, hasta un 50-60%).

En cuanto a la educación alimentaria:

- Proporcionar al equipo de monitores preguntas o pruebas que requieran conocimientos sobre los alimentos, equivalencias e intercambios entre alimentos, resolución de situaciones agudas, interpretación del etiquetado nutricional de los envoltorios, para que puedan utilizarse en juegos o competiciones de la colonia o el campamento.
- Aprovechar la resolución de situaciones cotidianas para reforzar conocimientos vinculados a la alimentación y al tratamiento dietético de la diabetes (excursiones, pruebas deportivas, celebraciones, etc.).
- Preparar un "buzón-caja" de preguntas y/o sugerencias anónimas. Estas consultas y/o sugerencias se abordan en una sesión informativa, que se realiza, más o menos, a la mitad del campamento.
- Para los grupos mayores, campamentos 1 y 2, se prepara una actividad denominada "merienda libre", en la que cada joven decide lo que quiere merendar, calcula las raciones de hidratos, calcula las dosis de insulina extra (si es necesario) y compra su merienda en una tienda del pueblo más cercano.
- Poner especial énfasis en las explicaciones referentes al consumo de determinados alimentos como: chocolate (con o sin azúcar),

distintos tipos de galletas, cereales de desayuno, zumos, bebidas refrescantes, bollería, helados, mermeladas, etc.

Un ámbito donde se encuentran cara a cara teoría y práctica

La principal finalidad de la educación diabetológica es promover y facilitar la modificación de la conducta del individuo con diabetes, y que mejore sus habilidades, actitudes y comportamientos en relación con la enfermedad. Para ello, es imprescindible alcanzar el equilibrio entre la información teórica y los aspectos prácticos, y que el paciente se convierta en parte activa y protagonista de la gestión de su enfermedad¹⁰.

Estas actividades de verano para niños y adolescentes reúnen, al mismo tiempo, pinceladas teóricas con actividades prácticas en un marco lúdico, educativo y convivencial, que les permiten gozar de unas vacaciones de verano, a la vez que aprenden y mejoran sus conocimientos y habilidades sobre el control de la enfermedad, adquiriendo mayor autonomía, mientras se preparan para integrarse en actividades vacacionales más generales, es decir, no exclusivas para personas con diabetes.

Agradecimientos

En especial a la Associació de Diabètics de Catalunya por la importante labor que viene realizando en la organización de estas actividades de verano. También a todos los profesionales, que participan desde hace años, por su profesionalidad y dedicación. A las industrias alimentarias por su importante aportación (Aneto, Borges, La Casera, Coca-Cola, Casa Tarradellas, Danone, Emulift Ibérica, Hero, Kellogg's, Llet Nostra, Nestlé, Santiveri, Torras, Valor, Vegenat, Virginias, Unilever). Por último, a los propietarios del Camping La Mola de Espot y la casa de colonias de Can Putxet en Sant Celoni, por su dedicación, comprensión y paciencia.

Páginas web de interés

Associació de Diabètics de Catalunya (www.adc.cat); Canadian Diabetes Association (www.diabetes.ca); American Diabetes Association (www.diabetes.org); Sociedad Española de Diabetes (www.sediabetes.org); American Association of Diabetes Educators (www.aadenet.org); Associació Catalana de Diabetis (www.acdiabetis.org); Diabetes Education Study Group (www.desg.org); Journals of ADA (www.diabetesjournals.org).

Bibliografía

1. American Academy of Pediatrics. Chapter 30: Dietary management of diabetes mellitus in children. En: Kleinman RE, editor. Pediatric Nutrition Handbook. 6.^a ed. American Academy of Pediatrics; 2009. p. 673-99.
2. Silverstein J, Klingensmith G, Copeland K, Plotnick L, Kaufman F, Laffel L, et al; American Diabetes Association. Care of children and adolescents with type 1 diabetes: a statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care. 2005;28:186-212.
3. Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas (GREP-AEDN). Traducción, revisión, actualización y adaptación de: Associació Catalana de Diabetis. Documento de consenso sobre "recomendaciones nutricionales y de educación alimentaria en la diabetes", ACD 2003. Barcelona: Associació Catalana de Diabetis; 2007.
4. American Diabetes Association. Diabetes Care at Diabetes Camps (Position Statement). Diabetes Care. 2006;29:S56-9.
5. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes (Position Statement). Diabetes Care. 2006;29: S4-42.
6. American Diabetes Association. Diabetes care in the school and day care setting (Position Statement). Diabetes Care. 2005;28:S43-9.
7. Hanas R, Donaghue K, Klingensmith G, Swift PG; International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2006-2007. Pediatr Diabetes. 2006;7:341-2.
8. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J Med. 1993;329:977-86.
9. Diabetes Control and Complications Trial Research Group. Effect of intensive diabetes treatment on the development and progression of long-term complications

- in adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus: Diabetes Control and Complications Trial. *J Pediatr*. 1994;125:177-88.
10. Swift PG; International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes. Diabetes education. ISPAD clinical practice consensus guidelines 2006-2007. *Pediatr Diabetes*. 2007;8:103-9.
11. Valerio G, Spagnuolo MI, Lombardi F, Spadaro R, Siano M, Franzese A. Physical activity and sports participation in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2007;17:376-82.
12. Cryer PE, Davis SN, Shamoon H. Hypoglycemia in diabetes. *Diabetes Care*. 2003;26:1902-12.
13. Diabetes Education Study Group (DESG), Working Group of the European Association for the Study of Diabetes. Basic Curriculum for Health Professionals on Diabetes Therapeutic Education. Report of a Diabetes Education Study Group (DESG) Working Group; 2001. Disponible en: http://www.desg.org/images/desg_basic_curriculum.pdf
14. Anderson JW, Randles KM, Kendall CW, Jenkins DJ. Carbohydrate and fiber recommendations for individual with diabetes: a quantitative assessment and meta-analysis of the evidence. *J Am Coll Nutr*. 2004;23:5-17.
15. American Diabetes Association. Nutrition recommendations and interventions for diabetes (Position Statement). *Diabetes Care*. 2008;31:S61-78.