



Autor: Mg Marisol Díaz

Herramientas prácticas para el tratamiento nutricional de pacientes pediátricos con sobrepeso y obesidad

Taller Intervención y tratamiento nutricional del niño con Sobrepeso y Obesidad

Jueves 11 de Agosto, Avellaneda.

Disertante: Mg Marisol Diaz

Coordinadoras: Lics. Nadia Attie y Maria Laura Sansalone

Talleristas

Lopez Rosana Marta
Del Cioppo Aurelia María
Salerno Mercedes
Guerrero Marcela Edith
Czackowski Karina
Lorenzo Karina Norma
Cano Graciela Susana
Rodriguez María Sol
Claros Marina Soledad
Turrin Mariela Verónica
Barcellini Ordoñez Leticia
Bordenave Tautzia Daniela
Gonzalez Manriquez Claudia
Porrall Verónica
Guevara Lidia Haydee
Bauzá Brenda Cecilia
Reyes Mataffo María Paola
Gaeta María Martina
Bianquet Erica
Fontan Celina
Azpiazu María Victoria
Lopez Rosana Marta

INTRODUCCION

La Obesidad Infantil es una enfermedad caracterizada por una “acumulación anormal o excesiva de grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud” es por ello, que en 1997 la Organización Mundial de la Salud la categorizó como enfermedad.

Es sabido, que esta enfermedad, es crónica y que su origen es multifactorial, de manera tal que el tratamiento debe abarcar además de los aspectos dietéticos, la actividad física y modificación de conductas entre otros.

EVALUACION Y DIAGNOSTICO

Se propuso como diagnóstico de sobrepeso y obesidad lo expuesto por el Consenso de Obesidad Infantil de la SAP¹ utilizando como índice antropométrico de elección al Índice de Masa Corporal (IMC).

El IMC es un excelente índice para evaluar obesidad en la infancia y adolescencia, y debe utilizarse como tamizaje en las etapas prepuberales y puberales ya que presenta

una sensibilidad del 70, 80% para diagnosticar como verdadera la obesidad y una especificidad del 95% para diagnosticar como no obeso cuando no lo es.

Es de fácil obtención y correlaciona con la grasa corporal medida por pliegues cutáneos (índice de correlación de 0,90). Y se ha demostrado que en los niños pre púberes es un buen predictor de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

Para su interpretación se necesitan las Gráficas de Crecimiento propuestas por la OMS (2006)².

¹ Setton D, Sosa Patricia. Obesidad: guías para su abordaje clínico. Comité Nacional de Nutrición. Sociedad Argentina de Pediatría, 2015.

² www.who.int/childgrowth/standards/es/



El IMC/E es una herramienta de tamizaje importante, pero debe estar integrada al resto de la información para evaluar el estado nutricional.

Información que se completara con datos alimentarios (historia alimentaria, registros y recordatorios), datos de laboratorio y exploración clínica.

La expresión del IMC/E puede realizarse tanto en Percentilos (Pc) como en unidades de Puntaje Z (DS), siendo este último quien nos permite cuantificar la gravedad con unidades que para evaluar la magnitud del exceso en el IMC/E.

Puntos de corte del IMC/E para el diagnóstico:

2 y 5 años	Sobrepeso	> 1 DS o > Pc 85-97
	Obesidad	≥ 2 DS o ≥ Pc 97
> 5 años	Sobrepeso	> 1 DS o > Pc 85-97
	Obesidad	≥ 2 DS o ≥ Pc 97
	Obesidad Grave	≥ 3 DS

La Guía Clínica de Obesidad de la SAP a la que se hace referencia recomienda la utilización del IMC/E a partir de los 2 años para el diagnóstico de Sobrepeso u Obesidad, concordante con la publicación reciente de la Sociedad Endocrinológica Europea.³

En los niños en los que se diagnosticó obesidad, para evaluar la evolución y el riesgo de comorbilidades, se debe medir la Circunferencia de Cintura (CC).

El índice cintura / talla (IC/T) se incorpora al tamizaje y completa el IMC, siendo el valor máximo aceptado de 0,51 para los varones y 0,50 para las mujeres. (este último índice se obtiene a partir de los 6 años).

³ Dennis M. Styne et al. Pediatric Obesity, Assessment, Treatment, and Prevention: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab, March 2017, 102(3):709–757

La CC es un buen predictor de la distribución de grasa central y por ende el aumento de grasa abdominal del individuo se asocia a un mayor riesgo de ECNT.

La Guía clínica de Obesidad infantil, recomienda su utilización teniendo en cuenta que siempre se tome el mismo sitio de medición (cintura mínima, cintura umbilical, cintura supra iliaca, cintura media) y se compare con tablas de referencia correspondientes a ese sitio de medición). El Comité de Nutrición de la SAP sugiere el uso de la cintura mínima (Taylor) o el borde superior de la cresta iliaca (Fernández) para evaluar la CC. Siendo el punto de corte a las diferentes edades el Pc 90.

Enfoques del TRATAMIENTO NUTRICIONAL

La Academia Americana de Pediatría⁴ (AAP) propone un diagrama de Identificación, Evaluación y Prevención o Tratamiento.

- La Identificación de pacientes a través de la evaluación del IMC/E;
- Evaluación de riesgos médicos como ser historia del niño y examen, curva de crecimiento, obesidad parental, historia familiar, y laboratorio de ser necesario en caso de $IMC/E > Pc 85$ y necesario $\geq Pc 95$;
Evaluación de comportamientos de riesgo como ser, horas sedentarias, hábitos alimentarios y actividad física;
Evaluación de actitudes de riesgo como ser, preocupación y motivación de la familia y el paciente.
Prevención, aquellos sin evidencia de riesgo, proponiendo un asesoramiento para la familia y el niño e identificando comportamientos que pueden significar un riesgo.
- En aquellos casos que se hayan detectado Sobrepeso u Obesidad, la AAP propone el Inicio del Tratamiento en 4 niveles:

⁴ Bonnie A. Spear, PhD, RDa, Sarah E. Barlow et al; Recommendations for Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity PEDIATRICS Volume 120, Supplement 4, December 2007

Nivel 1: Prevención Plus

Con el objetivo de alcanzar un Peso normal a partir del desarrollo de hábitos alimentarios saludables; cambios que generen cambios sustentables para el resto de la vida; involucrar a la familia en el tratamiento; y seguimiento clínico mensual;

Nivel 2: Control de peso Estructurado

Con objetivos definidos por directivas y pautas más concretas; estrategias conductuales; monitoreo más frecuente; y seguimiento semanal o mensual;

Nivel 3: Intervención intensiva por equipo especializado

Con un Plan balanceado en macronutrientes o disminución de alimentos de alta densidad calórica; estructurar la comidas; reducir el tiempo en pantalla a < 1 hs diaria; monitoreo de conductas sedentarias y de alimentación;

Nivel 4: Intervención de tercer cuidado

Para pacientes seleccionados

Evaluar medicación o cirugía bariátrica

Independientemente del grado o magnitud de la obesidad siempre se iniciará el tratamiento por el primer nivel (a menos que el niño presente Obesidad Grave que podrá iniciar el mismo desde el segundo nivel), las etapas deben mantenerse unos 3 a 6 meses donde se reevaluará el IMC y se avanzará al siguiente nivel si no se consigue la progresión deseada.

¿Cuál será el objetivo deseado en cuanto al peso?

El mantenimiento de peso o pérdida de peso para alcanzar un peso determinado dependerá de la edad del paciente, el grado de obesidad y la presencia de complicaciones médicas.

Es de destacar que un niño que presenta complicaciones secundarias a obesidad, el objetivo es descender el puntaje Z del IMC; por lo tanto, en un paciente en crecimiento, el mantenimiento de peso e incluso, la desaceleración de la ganancia ponderal producirán el descenso en el percentilo del IMC.

¿Cuál es el mejor abordaje nutricional?

Se ha demostrado que tanto las dietas bajas en grasas como las bajas en carbohidratos inducen la pérdida de peso y reducen las comorbilidades relacionadas con la obesidad. Causando una mayor pérdida de peso a corto plazo (hasta 6 meses) que las dietas bajas en grasa, pero la seguridad clínica a largo plazo y la eficacia de estas dietas no se han estudiado.⁵

Gow y cols comparando distintos tipos de tratamientos, sugirieron de acuerdo a la evidencia se puede lograr un mejor estado de peso en niños y adolescentes con sobrepeso u obesidad independientemente de la distribución de macronutrientes de una dieta de energía reducida. La adaptación del contenido de macronutrientes, como una dieta baja en carbohidratos para tratar la resistencia a la insulina, podría ser posible, pero se necesitan más investigaciones antes de que se puedan hacer recomendaciones específicas.⁶

⁵ Shelley Kirk, et al. Role of Carbohydrate Modification in Weight Management among Obese Children: A Randomized Clinical Trial J Pediatr. 2012 August ; 161(2): 320–327.e1.
[Effects of a Low-Carbohydrate Diet on Weight Loss and Cardiovascular Risk Factor in Overweight Adolescents](#) SB Sondike et al. J Pediatr 142 (3), 253-258. 3 2003.

⁶ Impact of dietary macronutrient distribution on BMI and cardiometabolic outcomes in overweight and obese children and adolescents: a systematic review. Gow ML [Nutr Rev](#). 2014 Jul;72(7):453-70.

Kirk S et al, compararon la efectividad y seguridad de las dietas modificadas con carbohidratos con una dieta controlada con porciones estándar entre los niños obesos. Aproximadamente 100 niños de edades comprendidas entre 7 y 12 años fueron asignados aleatoriamente a una intervención de 3 meses con dietas reducidas en carbohidratos (LC), dietas con reducción de la carga glucémica (RGL) y una dieta estándar con porciones controladas.

Concluyendo que *las dietas con ingesta modificada de carbohidratos fueron tan efectivas como una dieta PC para el control del peso en niños obesos. Sin embargo, una menor adherencia a la dieta LC sugiere que este régimen es más difícil para los niños, especialmente a largo plazo*

DESARROLLO DEL TALLER

De acuerdo a la literatura y a lo investigado se propuso analizar qué tipo de enfoque dietético sería el más adecuado para llevar a cabo en niños con sobrepeso u obesidad; teniendo en cuenta la edad de los niños para adaptar la mejor estrategia posible y abarcar un tratamiento que busque educar al niño y su familia, modificar aspectos nutricionales, modificar conductas sedentarias y fomentar el movimiento y la actividad física.

Se analizaron distintos enfoques dietéticos, como ser dietas bajas en carbohidratos, dietas de baja carga glucémica, modificaciones de la dieta del semáforo por ejemplo; sin embargo la **Academy of Nutrition and Dietetics**⁷ concluye que existen insuficientes pruebas para identificar el enfoque dietético para lograr el peso más saludable; y que *las intervenciones conductuales basada en la familia con un balance de macronutrientes y reducción de la energía* de la dieta, serían de elección, dentro del contexto de un tratamiento abarcativo en cuanto a sus componentes. Según la

⁷ Hoelscher D M et al. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Prevention and Treatment of Pediatric Overweight and Obesity. 2013 by the Academy of Nutrition and Dietetics.

Academia Americana de Pediatría⁸ no existe ninguna acción completamente segura para prevenir la obesidad , ni alcanzar un tratamiento exitoso.

La Sociedad Europea de Endocrinología⁹ expresa que el tipo de dieta no parecería diferir sustancialmente en términos de pérdida de peso (baja en carbohidratos vs dieta estándar baja en grasas), lo que sugiere que se puede lograr una mejor pérdida de peso independientemente de la composición de macronutrientes de la dieta.

Las estrategias propuestas en el presente taller buscaron adaptarse a las edades de los niños, que fueron divididos en edad preescolar, escolar y adolescente.

En los niños más pequeños (preescolares y escolares) la intervención busco focalizarse en el niño y su familia, mientras que la intervención para los adolescentes fue más estructurada.

En todos los casos se realizó un “Plan de alimentación individualizado balanceado en macronutrientes” utilizando distintas herramientas que se mencionan a continuación.

Objetivos del tratamiento

- Promover la disminución de la ganancia ponderal o de la velocidad de ganancia ponderal o el mantenimiento del peso de niño a expensas de su crecimiento, dependiendo de la presencia o no de comorbilidades y la edad del niño;
- Favorecer el crecimiento y desarrollo del niño a través del aporte adecuado de energía y nutrientes;
- Realizar educación alimentaria nutricional en el niño y su entorno, teniendo en cuenta la edad del niño;
- Promover hábitos alimentarios saludables para el niño y su entorno sostenibles a través del tiempo;

⁸ Bonnie A. Spear, PhD, RDa, Sarah E. Barlow et al; Recommendations for Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity PEDIATRICS Volume 120, Supplement 4, December 2007.

⁹ Dennis M. Styne et al. Pediatric Obesity, Assessment, Treatment, and Prevention: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab, March 2017, 102(3):709–757

- Brindar herramientas prácticas para incorporar distintos alimentos saludables y así aumentar la variedad de su consumo

Calculo de requerimiento energético

La ingesta energética se determinó individualmente, reduciendo la ingesta calórica del niño o de acuerdo a sus requerimientos nutricionales para su edad y sexo.

Si existiese mucha diferencia entre lo consumido y el requerimiento, se recomendó comenzar disminuyendo un 20-25% de las calorías diarias consumidas y gradualmente se iría ajustando el plan de alimentación.

Para el cálculo de las necesidades calóricas se utilizó el Requerimiento energético estimado de NAS que incluye el peso del niño (Peso en Pc 50 de IMC/E), la talla, el coeficiente de actividad física y las calorías necesarias para el crecimiento.

Para la distribución de macronutrientes se tomó la propuesta por NAS¹⁰ que tiene como objetivo aportar la proporción de macronutrientes necesarios para reducir el riesgo de ECNT.

Carbohidratos: Se priorizaran los carbohidratos complejos con el fin de brindar saciedad; aumentar el aporte de fibra (cuyo calculo puede realizarse con la edad + 5 o a través de la Ingesta Adecuada-IA- de NAS)

Proteínas: Se priorizarán las proteínas de alto valor biológico para favorecer el crecimiento del niño, respetando el porcentaje propuesto por NAS. No es concluyente

¹⁰ Dietary Reference Intakes (DRIs): Estimated Average Requirements ; Recommended Dietary Allowances and Adequate Intakes, Vitamins and Elements; Recommended Dietary Allowances and Adequate Intakes, Total Water and Macronutrients.; Acceptable Macronutrient Distribution Ranges; Tolerable Upper Intake Levels, Vitamins and Elements. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies. **These reports may be accessed via www.nap.edu.**

la bibliografía como para asociar el aumento proteico de la dieta con el descenso de peso.

Grasas: Se priorizarán las grasas mono y poliinsaturadas sobre las grasas saturadas y colesterol a fin de proteger cardiovascularmente al niño. No se harán restricciones de grasa ni colesterol en niños menores de 2 años. Se estimulara el consumo de pescado, semillas, frutas secas y aceites vegetales.

Estrategias nutricionales para la selección de alimentos propuestos en los distintos casos clínicos¹¹

Caso clínico 1: Niña de 4 años y 3 meses de edad con diagnóstico de sobrepeso

Se realizó a partir de la “estrategia del semáforo” una categorización por grupo de alimentos y selección de los mismos de acuerdo al aporte calórico y de nutrientes que debería recibir la niña.

Por ejemplo:

CATEGORIA	EJEMPLO DE ALIMENTOS O PREPARACIONES
ROJO “Parar”	Fiambres, embutidos, achuras, facturas, leche entera, quesos duros, helados de crema, preparaciones fritas, palitos de maíz, papitas, manteca, mayonesa, chocolates, gaseosas, azúcar, golosinas
AMARILLO ”Precaución”	Carnes magras, leche o yogur o quesos descremados, pan o galletas sin relleno, copos de maíz, papa, legumbres, arroz, fideos, tartas, pizzas caseras, empanadas caseras, lasagna
VERDE “Adelante”	Frutas, vegetales, agua, caldos, infusiones

¹¹ Epstein L H et al. Increasing Healthy Eating vs. Reducing High Energy-dense Foods to Treat Pediatric Obesity. Obesity (Silver Spring). 2008 February ; 16(2): 318–326.

Guías Alimentarias para la Población Argentina, Buenos Aires 2016. Ministerio de Salud de la Nación. <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/component/content/article/9-informacion-ciudadanos/482-mensajes-y-grafica-de-las-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina>

MyPlate Style. <https://www.choosemyplate.gov/> USDA

Fishbein M, et al. Food Chaining: A Systematic Approach for the Treatment of Children With Feeding Aversion. Nutrition in Clinical Practice 21:182-184, April 2006.

Colegio de Dietistas, Nutricionistas-Dietistas y Licenciados en Nutrición de la Provincia de Buenos Aires. Ley 13272
Calle 11 n° 1037 entre 53 y 54. (La Plata). Tel/fax: (0221) 423-3699

info@nutricionistaspba.org.ar tesorería@nutricionistaspba.org.ar www.nutricionistaspba.org.ar

Luego se dividió a cada grupo de alimento de acuerdo a los colores verde, amarillo y rojo. Al final en la columna porciones al día deberán sumarse a fin de obtener el valor calórico deseado.

Grupo	Categoría	Alimentos	Porción	Porciones /día
LECHE	AMARILLO	Leche o Yogur descremado	1 taza	2
		Queso untable descremado	3 cditas	
YOGUR		Queso blando descremado	1 reb	
QUESOS	ROJO	Leche entera - Yogur entero Quesos duros –		
HUEVO	AMARILLO	Huevo	1huevo	2/semana
	ROJO	Huevo frito		
CARNES	AMARILLO	Carne de vaca	1 bife chico	1
		Carne de cerdo	1 costilla	
		Carne de pollo	½ suprema	
		Carne de pescado	1 filet chico	
	ROJO	Carne de vaca cortes grasos Pollo con piel Enlatadas en aceite Achuras y vísceras Fiambres y embutidos		

Con el objetivo de aumentar la variedad de alimentos se diagramo a partir de la estrategia “anclaje y encadenamiento” algunas ideas prácticas para la incorporación de nuevos alimentos.

Esta herramienta es muy útil para niños con aversión alimentaria, sin embargo es sabido que los niños con este rango etario son muy “quisquillosos o selectivos” en la elección de los alimentos; situación que no compromete el estado nutricional en lo inmediato pero es sabido que si lo hace a mediano y largo plazo.

La idea principal aquí es tomar algún alimento que el niño consuma habitualmente como “base” y a partir de allí ir incorporando otros alimentos nuevos y nutritivos.

Ejemplos:

Le gustan los sándwichs los tomates cherry, las arvejas y las milanesas

Milanesa al horno en sándwich con tomate cherry cortadito, milanesa al plato con tomatitos cherry, agregar al sandwich además de tomate alguna hojita de lechuga y 1 feta de queso, servir al plato acompañado de tomatitos cherry, hojas de lechuga y dados de queso descremado....

Caso clínico 2: Niño de 7 años 10 meses con Obesidad

Se propone a través de las “Guías alimentarias” una categorización por grupo de alimentos y selección de los mismos de acuerdo al aporte calórico y de nutrientes que debería recibir. Se sugiere como herramienta la estrategia “My plate”.

Se brindó una “guía de alimentos” para el niño ELIJA aquellos alimentos que le gusten y sean saludables, dándole la posibilidad de OPTAR entre los distintos alimentos de cada grupo.

Tuvo como título: “Comienza por pequeños cambios y ALCANZA TU OBJETIVO”

ALIMENTO	TAMAÑO DE PORCIONES	Nº PORCIONES AL DIA
FRUTAS (200g)	1 taza de frutas cortadas en cubos, crudas o cocidas 1 unidad pequeña de manzana 1 unidad mediana de pera 1 unidad grande de banana, naranja o durazno 3 ciruelas pequeñas 2 mitades de durazno o pera en lata ½ taza de frutas desecadas (pasas de uva, ciruelas, damascos, etc.) 1 taza de jugo	1 ½
VEGETALES (200g)	1 plato hondo de vegetales crudos 1 taza en puré 2 tazas de vegetales de	2



	hoja crudos 1 taza de flores de brócoli o brócoli 2 unidades medianas de zanahoria 1 tomate grande 1 taza de hongos crudos o cocidos	
CEREALES (30g) LEGUMBRES PAPA PAN O GALLETAS	1 rebanada de pan lactal o 3 rodajas de pan francés 5 galletitas de agua o integrales ½ taza de avena, arroz o pastas cocidos 3 cdas ras legumbres crudo ½ taza de cereales de desayuno	4-5

*Al finalizar la sumatoria de las porciones determinara el Valor calórico a consumir

Caso clínico 3: Niña de 15 años y 6 meses con Sobrepeso

Se elaboró un plan de alimentación completo, determinando fórmula sintética con caracteres del régimen adecuados para lograr la saciedad del paciente y la baja densidad calórica, fórmula desarrollada y distribución diaria. Teniendo en cuenta el aporte de calcio y de hierro de acuerdo a IDR.

Se estructuró un Plan de comidas semanal para la niña y se realizó una selección de alimentos focalizada en el consumo de alimentos saludables-

RECOMENDACIONES FINALES¹²

Se realizaron recomendaciones generales basadas en el documento de la Academia Americana de Pediatría, con evidencia consistente (CE) de estudios que mostraron asociación entre los comportamientos recomendados y el riesgo de obesidad o balance energético; con evidencia mixta (ME) estudios que mostraron asociación pero otros no lo hicieron o con muestra pequeña; o sugerencia, estudios que no mostraron asociación o sin hallazgos claros.

- Consumo de frutas y vegetales ≥ 5 /día (ME)
- Minimizar o eliminar las bebidas azucaradas (ME)
- ≤ 1 hs de tiempo de pantalla / día (sugerencia);
- Limitar al día la pantalla ≤ 2 hs(CE)
- Actividad física > 1 hs al día (ME)
- Limitar las comidas fuera del hogar, incluidas fast food (ME)
- Comer con la familia al menos 5 o 6 veces /semana (ME)

¹² Sarah E. Barlow, MD, MPH and the Expert Committee. Expert Committee Recommendations Regarding the Prevention, Assessment, and Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity: Summary Report. PEDIATRICS Volume 120, Supplement 4, December 2007

- Permitir que el niño autoregule sus comidas y evitar los comportamientos excesivamente restrictivos (CE para niños < 12 años y sugerirlo en > de 12 años)
- Desarrollo de un plan equilibrado de macronutrientes, enfatizando en la disminución de alimentos energéticos (sugerencia)
- Comidas diarias estructuradas y colaciones (desayuno, almuerzo, cena y 1 o 2 colaciones/día) (sugerencia);
- ≥ 60 AF/ día (ME);
- Aumento del monitoreo del comportamiento (tiempo en la pantalla, AF, ingesta dietética y registros de alturas) por paciente y / o familia (CE);
- Refuerzo para lograr metas de comportamiento específicas (no objetivos de peso) (sugerencia).

SopORTE bibliográfico

- ☐ Barlow S, MD, MPH and the Expert Committee. Expert Committee Recommendations Regarding the Prevention, Assessment, and Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity: Summary Report. PEDIATRICS Volume 120, Supplement 4, December 2007
- ☐ Bonnie A. Spear, PhD, RDa, Sarah E. Barlow et al; Recommendations for Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity PEDIATRICS Volume 120, Supplement 4, December 2007
- Brand-Miller J C, et al.. Glycemic index and obesity. *Am J Clin Nutr* 2002;76(suppl):281S–5S.
- ☐ Consideration of the evidence on childhood obesity for the Commission on Ending Childhood Obesity: report of the ad hoc working group on science and evidence for ending childhood obesity, Geneva, Switzerland. World Health Organization 2016.
- Dennis M. Styne et al. Pediatric Obesity, Assessment, Treatment, and Prevention: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*, March 2017, 102(3):709–757
- Epstein L H et al. Increasing Healthy Eating vs. Reducing High Energy-dense Foods to Treat Pediatric Obesity. *Obesity (Silver Spring)*. 2008 February ; 16(2): 318–326.
- ☐ Epstein L H, et al. Treatment of Pediatric Obesity. *Pediatrics* 1998;101:554-570
- ☐ Fishbein M, et al. Food Chaining: A Systematic Approach for the Treatment of Children With Feeding Aversion. *Nutrition in Clinical Practice* 21:182-184, April 2006.
- Guías Alimentarias para la Población Argentina, Buenos Aires 2016. Ministerio de Salud de la Nación. <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/component/content/article/9-informacion-ciudadanos/482-mensajes-y-grafica-de-las-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina>
- Guías de práctica clínica para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la obesidad. Comité Nacional de Nutrición. *Arch Argent Pediatr* 2011;109(3):256-266 / 256
- Hirschler V y cols ¿Es la circunferencia de cintura un componente del síndrome metabólico en la infancia? *Arch.argent.pediatr* 2005; 103(1) / 7
- ☐ Hoelscher D M et al. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Prevention and Treatment of Pediatric Overweight and Obesity. 2013 by the Academy of Nutrition and Dietetics.
- ☐ Impact of dietary macronutrient distribution on BMI and cardiometabolic outcomes in overweight and obese children and adolescents: a systematic review. Gow ML *Nutr Rev*. 2014 Jul;72(7):453-70
- Kirk S, et al. Role of Carbohydrate Modification in Weight Management among Obese Children: A Randomized Clinical Trial *J Pediatr*. 2012 August ; 161(2): 320–327.e1.
- ☐ Kruk et al . Parental involvement in childhood obesity. *Obesity reviews* 2013 International Association for the Study of Obesity
- ☐ Matthew M. Davis et al. Recommendations for Prevention of Childhood Obesity. *Pediatrics* 2007;120;S229-S253
- Ministerio de Salud de la Nación. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Orientaciones para su prevención, diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria de la Salud. 1° ed. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación, 2013.
- Moizé Violeta. Nutricionistas en el tratamiento de la obesidad: David contra Goliat y el bisturí. *Av Diabetol*. 2014;30(6):173---180
- ☐ MyPlate Style. <https://www.choosemyplate.gov/> USDA
- ☐ Position Paper. Role of Dietary Factors and Food Habits in the Development of Childhood Obesity: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. ESPGHAN Committee on Nutrition: Carlo Agostoni, et al. *JPGN*. Volume 52, Number 6, June 2011
- ☐ Sacher et al Randomized Controlled Trial of the MEND Program: A Family-based Community Intervention for Childhood Obesity. *Nature publishing group*. Volume 18 supplement 1 | february 2010
- Setton D, Sosa Patricia. Obesidad: guías para su abordaje clínico. Comité Nacional de Nutrición. Sociedad Argentina de Pediatría, 2015.
- ☐ Siegel R M, et al A 6-Month, Office-Based, Low-Carbohydrate Diet Intervention in Obese Teens. *Clinical Pediatrics* Volume 48 Number 7 September 2009 745-749
- ☐ Sondike S B, et al .Effects of a Low-Carbohydrate Diet on Weight Loss and Cardiovascular Risk Factor in Overweight Adolescents. *J Pediatr* 142 (3), 253-258. 3 2003.



COLEGIO DE
NUTRICIONISTAS
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Jornadas
Bonaerenses
de Alimentación

- ▣ *Sune Rubak et al.* Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice*, April 2005
- Tamim Rajjo, et al. Treatment of Pediatric Obesity: An Umbrella Systematic Review. *J Clin Endocrinol Metab* 102: 763–775, 2017