



REVISTA

# OBESIDAD



Publicación de la Sociedad Argentina de Obesidad y Trastornos Alimentarios

## Síndrome metabólico y trastornos alimentarios

Volumen 27 | Número 2 | Septiembre 2016

ISSN 1850-678X

Edición especial XVI Congreso Argentino de Obesidad y Trastornos Alimentarios

- 4** Discurso de Apertura. *Dr. Martín Milmaniene*
- 8** XVI Congreso Argentino de Obesidad y Trastornos Alimentarios
- 10** Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la salud. 2016.
- 14** Nueva Dieta Nórdica. *Dr. Claudio Szymula*
- 17** Dieta mediterránea: diferentes zonas. *Lic. Alicia Crocco*
- 19** Actualización en guías de tratamiento para el manejo del estilo de vida para reducción del RCV (AHA-ACC 2013 / guías europea 2016). *Lic. María Laura Oliva*
- 21** Ayuno... Terapéutico?. *Lic. Juan Pablo Santroni*
- PEDIATRÍA**
- 23** Interdisciplina: Interacción en el abordaje del niño con obesidad. *Lic. Perla Levi*
- PEDIATRÍA**
- 25** Talleres de Nutrición en el Servicio de Pediatría del Hospital Tornú, Equipo "EPINUT". *Lic. PS. Nora Giorgis*
- PEDIATRÍA**
- 27** Equipo AINSO, Hospital Piñero. *Dra. Julia Di Catarina*
- 28** Alteraciones en el crecimiento como consecuencia de la Obesidad. *Dra. Viviana Pipman*
- 29** Alimentación para la programación fetal. *Dra. Laura Beatriz López y Lic Mabel Susana Poy*
- 31** Adolescencia y motivación. Un doble desafío. *Dra. Mónica Faccini*
- 32** Facilitando la autonomía y la autoestima. ¿Por dónde empezar?. *Dra. María Inés Nin Márquez*
- 34** Anorexia Nerviosa: Evaluación clínica y decisión terapéutica. *Dr. Eduardo Chandler*
- PSICOLOGÍA**
- 35** ¿Con qué paradigmas tratamos la obesidad de nuestros pacientes?. *Lic. Nora Zabolinsky*
- PSICOLOGÍA**
- 36** Fundamentos del tratamiento interdisciplinario posquirúrgico a largo plazo. *Lic. Laura Sol Genazzini*
- PSICOLOGÍA**
- 37** Sexualidad y obesidad. Otra vez el cuerpo, adelgazamiento y femeneidad. *Lic. Juan Rodríguez Mentasti*
- 39** Epigenética, medio ambiente y sistema endócrino. *Dr. Fernando Escobar*
- 41** El lado oscuro de la sensorialidad. *Dr. Julio C. Montero*
- 45** Presentaciones libres. Resúmenes



## Comisión directiva de la Sociedad Argentina de Obesidad y Trastornos Alimentarios (SAOTA)

Período 2016-2018

Billinghurst 979 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina - CP 1174  
(+5411) 48.67.45.98 - saotaarg@gmail.com - www.saota.com.ar

● <b>Presidente</b> Dr. Martín Milmaniene	● <b>Secretaria</b> Prof. Dra. Teresa Otero	● <b>Vocales</b> Dr. Gustavo Lobato	Dr. Fernando Escobar
● <b>Vicepresidente</b> Prof. Lic. Marcela Manuzza	● <b>Tesorera</b> Dra. Rosa Labanca	Dr. Marcelo Pachetti	Lic. Luciana Barretto
		Dr. Julio Montero	Lic. Nora Zabolinsky

● **IASO Representante por Argentina:** Dra. Rosa Labanca

### DELEGADOS REGIONALES

● <b>Bahía Blanca</b> Dra. Ana Maria Cabut	● <b>Mar Del Plata</b> Lic. Sandra Tamburini	● <b>Rosario</b> Lic. Mariela Carisio	● <b>San Luis</b> Dr. Diego Hernán Pereyra
● <b>Chaco</b> Dr. Claudio Szymula	● <b>Mendoza</b> Dr. Roberto González Pancher	● <b>Salta</b> Dr. Daniel Domínguez	



## Federación Latinoamericana de Sociedades de Obesidad (FLASO)

● <b>Presidente</b> Dra. Imperia Brajkovich	<b>PAÍSES MIEMBROS</b> ● Argentina • Bolivia • Brasil ● Chile • Colombia • Costa Rica ● Cuba • Ecuador • El Salvador ● Guatemala • Honduras ● Nicaragua • Panamá • Paraguay ● Perú • Puerto Rico • República Dominicana ● Uruguay • Venezuela
● <b>Vicepresidente</b> Dra. María C. Bazzano	
● <b>Secretario</b> Dr. Mauricio Barahona	
● <b>Tesorera</b> Dra. Wilsa Méndez	

Representante en IASO: Margarita Nuila de Villalobos



World Obesity Federation

● <b>Presidente</b> Prof. Walmir Coutinho	● <b>Chair: International Scientific Committee</b> Prof. Paul Trayhurn
● <b>Presidente Electo</b> Prof. Ian Caterson	● <b>Chair: Obesity and Clinical Care</b> Prof. Nick Finer
● <b>Tesorero</b> Prof. Ian McDonald	● <b>Chair: Policy &amp; Prevention</b> Dr. Shiriki Kumanyika
● <b>Director Ejecutivo</b> Christine Trimmer	● <b>Chair: Publications Committee</b> Prof. David York



# SAOTA

## COMITÉ EDITORIAL

### Editores asociados

Dr. Julio Montero  
Dra. Rosa Labanca  
Prof. Dra. Teresa Otero

### Miembros Comité Local

Dr. Fernando Escobar  
Dr. Claudio González

### Comité Internacional

Dr. Raúl Bastarrachea (USA)  
Dra. Silvia Giraudó (USA)  
Dr. Alex Valenzuela Montero (Chile)  
Dra. Consuelo Velásquez (México)

## REVISTA OBESIDAD

Órgano oficial de comunicación de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obesidad (FLASO) y de la Sociedad Argentina de Obesidad y Trastornos Alimentarios (SAOTA).

Editada por la Sociedad Argentina de Obesidad y Trastornos Alimentarios (SAOTA).  
Sociedad miembro de la World Obesity Federation.

Sociedad miembro de la FLASO (Federación Latinoamericana de Sociedades de Obesidad). Sociedad huésped de la Asociación Médica Argentina (AMA).

El comité Editorial no se hace responsable del contenido y conceptos publicados en los artículos y cartas.

## DISEÑO GRÁFICO

gustavodanielgarcia@yahoo.com.ar

# Índice

- 4 Discurso de Apertura  
Dr. Martín Milmaniene
- 8 XVI Congreso Argentino de Obesidad y Trastornos Alimentarios
- 10 Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la salud. 2016.
- 14 Nueva Dieta Nórdica  
Claudio Szymula
- 17 Dieta mediterránea: diferentes zonas  
Lic. Alicia Crocco
- 19 Actualización en guías de tratamiento para el manejo del estilo de vida para reducción del RCV (AHA-ACC 2013 / guías europea 2016)  
Lic. María Laura Oliva
- 21 Ayuno... Terapéutico?  
Lic. Juan Pablo Santroni
- PEDIATRÍA**
- 23 Interdisciplina: Interacción en el abordaje del niño con obesidad  
Lic. Perla Levi
- PEDIATRÍA**
- 25 Talleres de Nutrición en el Servicio de Pediatría del Hospital Tornú, Equipo "EPINUT"  
Lic. PS. Nora Giorgis
- PEDIATRÍA**
- 27 Equipo AINSO, Hospital Piñero  
Dra. Julia Di Catarina
- 28 Alteraciones en el crecimiento como consecuencia de la Obesidad  
Dra. Viviana Pipman
- 29 Alimentación para la programación fetal  
Dra. Laura Beatriz López y Lic Mabel Susana Poy
- 31 Adolescencia y motivación. Un doble desafío  
Dra. Mónica Faccini
- 32 Facilitando la autonomía y la autoestima. ¿Por dónde empezar?  
Dra. María Inés Nin Márquez
- 34 Anorexia Nerviosa: Evaluación clínica y decisión terapéutica  
Dr. Eduardo Chandler
- PSICOLOGÍA**
- 35 ¿Con qué paradigmas tratamos la obesidad de nuestros pacientes?  
Lic. Nora Zabolinsky
- PSICOLOGÍA**
- 36 Fundamentos del tratamiento interdisciplinario posquirúrgico a largo plazo  
Lic. Laura Sol Genazzini
- PSICOLOGÍA**
- 37 Sexualidad y obesidad. Otra vez el cuerpo, adelgazamiento y femeneidad  
Lic. Juan Rodríguez Mentasti
- 39 Epigenética, medio ambiente y sistema endócrino  
Dr. Fernando Escobar
- 41 El lado oscuro de la sensorialidad  
Dr. Julio C. Montero
- 45 Presentaciones libres. Resúmenes

- Discurso de Apertura
- Dr. Martín Milmaniene

# Discurso de Apertura

- Dr. Martín Milmaniene



## Bienvenidos al XVI Congreso Argentino de Obesidad y Trastornos Alimentarios. ALIMENTOS – PRODUCTOS ALIMENTICIOS: SU IMPACTO SOBRE LA SALUD. EL ROL DE LA INDUSTRIA

Somos testigos de un cambio sin parangón en la historia de la humanidad. Desde hace poco mas de 50 años nuestra alimentación ha sufrido un cambio radical que esta causando un deterioro marcado en la salud de la población. Esta transición nutricional a la que me refiero es consecuencia de la alta disponibilidad de alimentos procesados y ultraprocesados. Estos alimentos, o mejor dicho **neosalimentos** o **comestibles** son responsables del aluvión de enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, diabetes, cáncer, enfermedad cardiovascular y degenerativas que actualmente son la principal causa de morbilidad a nivel mundial. Según la OMS estas condiciones dan cuenta del 63 % de las muertes a nivel mundial.

Por otro lado en septiembre de 2011 la asamblea general de las Naciones Unidas declara que las en-

fermedades no transmisibles son en la actualidad un riesgo mayor para la salud mundial que las enfermedades infecciosas, inclusive el SIDA, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.

Pero curiosamente esta transición nutricional fue avalada, adaptada y prescrita por los encargados de bregar por nuestra salud. Es así que gobiernos, sociedades científicas y profesionales de la salud por algún oscuro motivo han deflecionado en favor de un **modelo alimentario nocivo**. Estudios científicos de dudoso valor como *el estudio de los 7 países han llevado a la propagación de hipótesis calórica conceptos nutricionales erróneos que favorecieron la adopción de este nuevo modelo alimentario*. Se comenzó un proceso de descomposición de los alimentos en nutrientes, a su vez clasificados en base a características que poco se correlacionan con su efecto sobre

• Discurso de Apertura

• Dr. Martín Milmaniene

la salud. El caso paradigmático es el de donde solo el contenido energético de los alimentos es tenido en cuenta independientemente de su calidad. El balance entre calorías comidas y calorías gastadas paso a tener un rol central en la explicación de la obesidad impidiendo profundizar en la verdadera causa de la misma.

La demonización de las grasas animales en favor de los aceites vegetales e industriales (trans) ha sido uno de los grandes protagonistas de esta transición alimentaria. *Los cereales y azúcares comenzaron a ocupar el lugar que las grasas animales habían dejado, lo que contribuyó a que el 70 % de la alimentación actual este compuesta por alimentos desconocidos para nuestro diseño biológico.*

A poco de que este modelo alimentario se halla universalizado las consecuencias comenzaron a verse. La epidemia de obesidad tal vez sea la consecuencia más nefasta y visible del elevado consumo de los alimentos procesados y ultraprocesados. Ninguna sociedad o grupo humano se encuentra inmune a los efectos ominosos de estos productos industrializados. ¿Que solución han ofrecido a la población las mismas instituciones que han generado el problema que ahora quieren solucionar?. Básicamente dosificar el modelo imperante, cuantificarlo, contar calorías pero siempre mantenerse dentro del mismo.

Se mezclan nutrientes con alimentos, calorías con porciones, actividad física con gasto energético, hidratación con obesidad. Se enfrentan carnívoros con veganos y plantas con animales. *Una verdadera confusión informativa y discursiva que no permite ver el verdadero problema.* En el mejor de los casos se recomienda un antídoto, que es el reconocimiento evidente que el modelo actual es tóxico. Y los 2 antídotos que se le prescriben a la población más frecuentemente son las fibras y el ejercicio. El mensaje que se da es el siguiente: "siga comiendo lo mismo pero trate de mitigar los efectos tóxicos de lo que ha comido impidiendo que se absorba lo ingerido con el empleo de fibras". *El ejercicio es otro de los antídotos indicados para gastar o malgastar el exceso de energía, como si nuestra biología entendiera de balance energético.* Después de años de contar calorías, restringirlas o gastarlas, reducir grasas o aumentar fibras, nos tenemos que preguntar donde estamos; y la respuesta es: en el medio de una gran desolación. Y no porque no respetamos las recomendaciones nu-

tricionales clásicas, sino todo lo contrario. Recientemente una Guía Británica de alimentación saludable publicada por el Public Health Collaboration remarca que los británicos respetan muy bien las recomendaciones nutricionales clásicas promovidas por su gobierno en referencia al consumo de grasas y porciones de vegetales y cereales pero a pesar de esto la epidemia de obesidad en esas latitudes es rampante.

Desde SAOTA y a través de este congreso intentamos generar pensamiento crítico basado en la mejor evidencia científica disponible sin perder el principal objetivo de nuestro trabajo que es el de *defender la salud de la población.* Entendemos que tenemos que abreviar de otras fuentes de conocimientos como la antropología, neuromarketing, y comunicación social así como metabolismo y fisiología de la nutrición.

Las cosas están cambiando lenta pero sostenidamente. Ha surgido un movimiento espontáneo no organizado compuesto por algunas ONG como SAOTA y muchos profesionales y ciudadanos que están interesados en cambiar el modelo nutricional imperante. Este movimiento casi clandestino alejado de las estructuras clásicas está desestabilizando por propia fuerza el andamiaje que sustenta el gran experimento nutricional al que está siendo sometida la población en su conjunto. Este experimento que ya lleva más de medio siglo tiene como población de estudio a toda la especie humana y está diseñado con la idea original de testear si un modelo alimentario compuesto principalmente por alimentos procesados es superior a uno compuesto por alimentos reales; el resultado está a la vista, un deterioro en la salud de la población sin comparación en la historia del hombre. Pero en lugar de denunciar este experimento del cual estamos participando involuntariamente, parecería que estamos interesados en perpetuarlo.

Cual es la solución que propone SAOTA. Muy simple y muy ambiciosa; poner fin a esta experiencia nefasta, advertir que la única y definitiva forma de prevenir, mitigar y curar las llamadas enfermedades de la civilización es cambiar el modelo alimentario dominante. No podemos ni modificarlo ni dosificarlo para que sea menos lesivo, simplemente hay que abandonarlo. No alcanza con reemplazar un nutriente por otro, ni un alimento ultraprocesado por otro. No alcanza con contar calorías, ni comer menos o hacer más actividad física, eso es lo que quieren los propulsores del modelo actual. Es necesario como dice

• Discurso de Apertura

• Dr. Martín Milmaniene

la Organización Panamericana de la Salud identificar aquellos alimentos malsanos y dejarlos de lado e incorporar el concepto de alimentos procesados y ultraprocesados así como el modelo de perfil de nutrientes.

Vuelvo a repetir alimentos malsanos, porque de eso se trata, de salud y enfermedad, de alimentos sanos o alimentos malsanos que no son realmente alimentos sino comestibles.

El nuevo modelo alimentario que intentamos promulgar es un modelo compuesto por alimentos reales, que son aquellos a los que nuestra especie esta genéticamente adaptada. En definitiva alimentación especie específica. Por otro lado también hay entender que no hay alimentos esenciales sino nutrientes esenciales, y es por esto que existen muchos modelos de alimentación saludable posibles. Esto queda bien claro cuando analizamos modelos alimentarios ancestrales.

Si nos proponemos seguir trabajando como lo estamos haciendo, desde la humildad sin conflicto de interés, escapando a las discusiones sin sentido que nos sacan del verdadero foco que es la de promulgar una verdad que para muchos no conviene admitir, podremos llegar a constituir una masa crítica con capacidad de influir a las personas encargadas de implementar políticas públicas. Los integrantes de SAOTA seguimos trabajando para difundir nuestro pensamiento y poder contribuir a que nuestra sociedad pueda conocer y elegir libremente un modelo alimentario saludable.

Nuestro trabajo esta dando sus frutos. Es así como SAOTA gracias al intenso trabajo de los Dres. Julio Montero y Gustavo Lobato, ha contribuido a la redacción del segundo consenso latinoamericano de obesidad pronto a publicarse.

Significó una ardua tarea y un gran esfuerzo la organización de un congreso de esta magnitud, fueron muchas y largas las reuniones en nuestra sede discutiendo todos los aspectos y detalles para que este proyecto se lleve adelante. Por eso quiero agradecer a todo el comité organizador del congreso. A los Sponsors que como todos los congresos nos acompañan y gracias a su contribución podemos realizar este evento.

Quiero agradecer también especialmente a la Lic. Gisel Gonzalez por su dedicada y atenta tarea como secretaria del congreso.

Por último a ustedes los aquí presente los protagonistas, su participación es la esencia misma del congreso.

Gracias

*Dr. Martín Milmaniene*  
*Presidente*

• XVI Congreso Argentino de Obesidad y Trastornos Alimentarios

# XVI Congreso Argentino de Obesidad y Trastornos Alimentarios

## Alimentos - productos alimenticios: Su impacto sobre la salud. El rol de la industria

---



---

La Dra. Chessa Lutter de Washington, OPS (Asesora principal, Nutrición y Alimentación) presentando en la sesión inaugural del Congreso una nueva clasificación de alimentos, "Modelo de Perfil de Nutrientes."

---

En la realización de este documento participaron: Ricardo Uauy, como presidente del panel de expertos que integraron Carlos Monteiro, Juan Rivera, Lorena Rodríguez, Dan Ramdath y Mike Rayner. En representación de la OPS /OMS participaron Enrique Jacoby y Cintia Lombardi.

## Limites establecidos

**Panel C. Criterios del modelo de perfil de nutrientes de la OPS para indicar los productos procesados y ultraprocesados que contienen una cantidad excesiva de sodio, azúcares libres, otros edulcorantes, grasas saturadas, total de grasas y grasas trans**

Sodio	Azúcares libres	Otros edulcorantes	Total de grasas	Grasas saturadas	Grasas trans
≥ 1 mg de sodio por 1 kcal	≥ 10% del total de energía proveniente de azúcares libres	Cualquier cantidad de otros edulcorantes	≥ 30% del total de energía proveniente del total de grasas	≥ 10% del total de energía proveniente de grasas saturadas	≥ 1% del total de energía proveniente de grasas trans

Los principales contenidos de la presentación fueron:

### 1. QUÉ ES UN PERFIL DE NUTRIENTES Y PARA QUÉ SIRVE?

> Una clasificación de alimentos según su composición nutricional y relacionadas con la prevención de enfermedades y la promoción de la salud

> La finalidad es proporcionar una herramienta para clasificar los alimentos y bebidas que contienen una cantidad excesiva de diferentes nutrientes

> En el caso del MOELO OPS clasifica límites de azúcares libres, sal, grasas totales, grasas saturadas y ac. Grasas trans.

Está respaldado por evidencia científica, documentos de FAO 2010, OMS 2011 AL 2014

ADemás DE LOS NUTRIENTES CRÍTICOS EL MODELO incluye otros "edulcorantes" o aditivos que dan un sabor dulce a los alimentos, incluye edulcorantes artificiales y naturales No calóricos

La justificación es que el consumo habitual de alimentos con sabor dulce promueve el Consumo de bebidas y alimentos que lo contengan.

Es particularmente importante para los niños,

porque es en la edad temprana donde se define mayormente los hábitos de consumo y preferencias para toda la vida adulta

Este modelo NO incluye alimentos para usos especiales, tales como los sucedáneos de la leche, los suplementos alimentarios y las bebidas alcohólicas, que deberían estar sujetas a otras regulaciones específicas

### 2. DÓNDE Y CÓMO SE APLICA?

La aplicación del modelo de perfil de NUTRIENTES SE REALIZARÁ MEDIANTE POLÍTICAS QUE DETERMINEN:

> ESTABLECIMIENTO DE RESTRICCIONES A LA COMERCIALIZACIÓN Y PROMOCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS POCO SALUDABLES A NIÑOS

> REGLAMENTACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN EL ENTORNO ESCOLAR

> ETIQUETADOS DE ADVERTENCIA EN EL FRENTE DEL ENVASE

> APLICACIÓN DE IMPUESTOS PARA LIMITAR EL CONSUMO DE ALIMENTOS NO SALUDABLES

> EVALUACIÓN O REVISIÓN DE SUBSIDIOS AGROPECUARIOS



• XVI Congreso Argentino de Obesidad y Trastornos Alimentarios

> FORMULACIÓN DE GUÍAS ESPECIALMENTE UTILIZADAS EN PROGRAMAS SOCIALES DESTINADOS A POBLACIONES VULNERABLES

El Modelo de Perfil de Nutrientes OPS define la ingesta máxima diaria de nutrientes y clasifica los productos alimenticios entre los que contienen una cantidad "excesiva" de uno o más nutrientes críticos, si su contenido es mayor que el nivel máximo correspondiente recomendado por la OMS.

Además requiere el etiquetado obligatorio de los alimentos envasados con declaración del contenido de energía, sodio, azúcares totales, grasas totales, grasas saturadas y grasas trans, y una lista de todos los ingredientes del producto, incluidos los edulcorantes sin azúcar

El etiquetado frontal ayudara a la población a identificar rápidamente las características del alimento tal como se realiza actualmente, en Chile

Teresa Otero  
*Médica Pediatra*

• Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la salud. 2016.

# Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la salud. 2016.

Versión completa del "Modelo de perfil de nutrientes de la OPS" (36 paginas) en [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/18622/9789275318737\\_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/18622/9789275318737_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y)

## SÍNTESIS

En octubre de 2014 los Estados Miembros, reunidos en el 53 Congreso Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) aprobaron por unanimidad el "*Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia*".



Es muestra de que los gobiernos han tomado conciencia de que la prevalencia de obesidad en la región de las Américas es la más alta del mundo, y un signo de su compromiso para actuar.

El "*Modelo de perfil de nutrientes de la OPS*" se basa en pruebas científicas sólidas y es el resultado del trabajo riguroso de autoridades reconocidas en el campo de la nutrición.

El conjunto de la evidencia científica respalda la necesidad de proteger y promover el consumo de alimentos sin procesar y mínimamente procesados, así como del platos preparados "en el momento" con esos alimentos, más ciertos ingredientes culinarios (mantequilla, miel, manteca, aceites vegetales, sal, azúcar y otras sustancias simples extraídas directamente de alimentos o de la naturaleza y usadas como ingredientes en preparaciones culinarias), a fin

de **desincentivar** el consumo de productos alimenticios procesados y ultraprocesados. La finalidad de obtener un perfil de nutrientes es proporcionar una herramienta para la formulación y aplicación de estrategias relacionadas con la prevención y el control de la obesidad y el sobrepeso, entre ellas:

- > Restricción de la comercialización de alimentos y bebidas **malsanos** a los niños.
- > Reglamentación de los alimentos en el entorno escolar (los que se venden en las escuelas).
- > Uso de etiquetas en el frente del envase.
- > Definición de políticas impositivas para limitar el consumo de alimentos **malsanos** y otras estrategias que no serán aquí detalladas.

## PRINCIPIOS Y JUSTIFICACIÓN DEL MODELO 'PERFIL DE NUTRIENTES DE LA OPS'

**1. Nutrientes críticos.** Los criterios para la inclusión de nutrientes críticos se basaron en las metas establecidas por la OMS para prevenir la obesidad y las enfermedades no transmisibles conexas según el Informe de una Consulta mixta de Expertos OMS/FAO. Ginebra: OMS; 2003. (OMS, Serie de Informes Técnicos 916). Se encuentra en [http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_916\\_spa.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf).

La ingesta de los productos excedidos en nutrientes críticos debe ser limitada a fin de tener una alimentación saludable. Esto se resume en el Panel A, a continuación:

• Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la salud. 2016.

**Panel A. Ejemplos de productos alimenticios procesados y ultraprocesados que deben clasificarse usando los criterios del modelo de perfil de nutrientes de la OPS\***

**Productos procesados:** Hortalizas tales como zanahorias, pepinos, arvejas, palmitos, cebollas y coliflor conservadas en salmuera o encurtidas; extracto o concentrados de tomate (con sal o azúcar); frutas en almibar y frutas confitadas; tasajo y tocino; sardina y atún enlatados; otras carnes o pescados salados, ahumados o curados; quesos; panes y productos horneados (en general).

**Productos ultraprocesados:** Snacks dulces o salados envasados, galletitas, helados, caramelos y golosinas (en general); colas, refrescos y otras bebidas gaseosas; jugos endulzados y bebidas energéticas; cereales endulzados para el desayuno; bizcochos y mezclas para bizcochos y barras de cereales; yogures y bebidas lácteas aromatizados y endulzados; sopas, fideos y condimentos enlatados, envasados, deshidratados e "instantáneos"; carnes, pescados, hortalizas, pizza y platos de pasta listos para comer, hamburguesas, salchichas y otros embutidos, trozos de carne de ave y pescado empanados de tipo "nuggets" y otros productos hechos de derivados de animales.

\* Adaptado de la "Guía alimentaria para la población brasileña"(33), edición en español del 2015.

**Panel B. Ejemplos de alimentos que NO deben clasificarse usando el modelo de perfil de nutrientes de la OPS\***

**Alimentos sin procesar o mínimamente procesados** (sin aceites, grasas, azúcares libres, otros edulcorantes o sal añadidos): Verduras, frutas, papas, yuca y otras raíces y tubérculos naturales envasados, troceados, refrigerados o congelados; arroz blanco, integral o parbolizado a granel o envasado; granos enteros de trigo y de otros cereales; granola hecha de granos de cereal, nueces y frutas secas; harina de yuca, de maíz o de trigo; todos los tipos de frijoles; lentejas, guandúes, garbanzos y otras legumbres; frutas secas, jugos de fruta frescos o pasteurizados sin azúcar; nueces, maníes y otras oleaginosas sin sal; champiñones y otras setas frescos y secos; carne de vaca, de cerdo y de aves y pescado frescos, congelados o secos y otros tipos de carnes y pescado; leche pasteurizada o ultrapas- teurizada (de larga vida) líquida y en polvo; huevos frescos y desecados, yogur; y té, infusiones, café y agua de grifo, de manantial y mineral.

**Ingredientes culinarios:** Aceites de soya, maíz, girasol u oliva; mantequilla, manteca de cerdo, manteca de coco; azúcar blanco, moreno y de otros tipos; miel; sal fina o gruesa.

**Platos recién preparados:** Sopas, ensaladas, platos de verduras y hortalizas, platos de arroz, platos de pastas, platos de carne, tortillas, pasteles, panes, tortas, masas y postres a base de leche y frutas, todos ellos caseros y recién hechos.

\* Adaptado de la "Guía alimentaria para la población brasileña"(33), edición en español del 2015.

El modelo de perfil de nutrientes de la OPS no se elaboró para clasificar ingredientes culinarios, como sal, aceites vegetales, mantequilla, manteca, azúcar, miel y otras sustancias simples extraídas directa-

mente de alimentos o de la naturaleza, porque esas sustancias se usan para sazonar y cocinar alimentos sin procesar o mínimamente procesados a fin de preparar platos recién hechos de sabor agradable. Además, en la práctica, estas sustancias rara vez se consumen solas, de manera que se consideró impropio evaluar su perfil de nutrientes individual.

Ejemplos de alimentos, de ingredientes culinarios y de platos recién preparados que NO deben clasificarse usando el modelo de perfil de nutrientes de la OPS, están en el Panel B.

Los criterios son aplicados a los efectos de identificar a los productos procesados y ultraprocesados que contienen cantidad excesiva de sodio, de azúcares libres, otros edulcorantes, grasas saturadas, y totales de grasas y grasas trans, definidos:

**Cantidad excesiva de sodio:** si la relación sodio (mg)/ (kcal) igual o mayor a 1. **Cantidad excesiva de azúcares libres:** si la energía (kcal) proveniente de azúcares libres (gr de azúcares libres x 4 kcal) es igual o mayor al 10 % del total de la energía (kcal). **Cantidad excesiva de grasas totales:** si la energía (kcal) proveniente del total de grasas (gr de grasas totales x 9 kcal) es igual o superior al 30 % del total de energía (kcal). **Cantidad excesiva de grasas saturadas:** si la cantidad de energía (kcal) proveniente de grasas saturadas (gr de grasas saturadas x 9 kcal) es igual o mayor a 10 % del total de la energía (kcal). **Cantidad excesiva de grasas trans:** si la energía proveniente de

**Panel D. Método para calcular los azúcares libres sobre la base del total de azúcares declarado en los envases de alimentos y bebidas**

Si el fabricante declara...	entonces la cantidad de azúcares libres es igual a...	Ejemplos de productos
0 g de total de azúcares	0 g	Pescados enlatados
azúcares añadidos	los azúcares añadidos declarados	Cualquier producto en el cual se declaran azúcares añadidos
el total de azúcares y el producto forma parte de un grupo de alimentos que no contienen azúcares naturales o que contienen una cantidad mínima	el total de azúcares declarados	Bebidas gaseosas comunes, bebidas para deportistas, galletas dulces, cereales para el desayuno, chocolate y galletas saladas y dulces
el total de azúcares y el producto es yogur o leche, con azúcares en la lista de ingredientes	50% del total de azúcares declarados	Leche o yogur con aromatizantes
el total de azúcares y el producto es una fruta procesada con azúcares en la lista de ingredientes	50% del total de azúcares declarados	Fruta en almibar
el total de azúcares y el producto tiene leche o fruta en la lista de ingredientes	75% del total de azúcares declarados	Barra de cereales con fruta

• Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la salud. 2016.

ellas es igual o superior al 1 % de la energía total (gr de grasas trans x 9 kcal).

Si los azúcares libres no se declaran en la etiquetas alimentarias, deben calcularse aplicando el método detallado en el Panel D sobre la base del total de azúcares declarados en los envases de alimentos y bebidas.

2. **Edulcorantes (edulcorantes artificiales o naturales no calóricos o edulcorantes calóricos (polialcoholes).** El consumo habitual de alimentos de sabor dulce (con o sin azúcar) promueve la ingesta de alimentos y de bebidas dulces, incluso los que contienen azúcar. Esto es particularmente importante en los niños pequeños porque en la edad temprana se definen hábitos de consumo para toda la vida.

## USO Y APLICACIÓN DEL MODELO DE PERFIL DE NUTRIENTES DE LA OPS 1.

El uso del modelo de perfil de nutrientes de la OPS requiere el etiquetado obligatorio de los alimentos envasados, con la siguiente información: a) declaración del contenido de los siguientes nutrientes: energía, sodio, azúcares totales, grasas totales, grasas saturadas y grasas trans; y b) una lista de todos los ingredientes del producto, incluidos los edulcorantes sin azúcar. 2. Aunque el contenido de nutrientes puede expresarse en términos absolutos ("por ración"), la OPS recomienda que se exprese en relación con el peso o volumen ("por 100 g" o "por 100 ml" de producto alimenticio).

## GLOSARIO

**Alimentos mínimamente procesados:** Alimentos sin procesar que han sido sometidos a limpieza, remoción de partes no comestibles o no deseadas, secado, molienda, fraccionamiento, tostado, escaldado, pasteurización, enfriamiento, congelación, envasado al vacío o fermentación no alcohólica. Los alimentos mínimamente procesados también incluyen combinaciones de dos o más alimentos sin procesar o mínimamente procesados, alimentos mínimamente procesados con vitaminas y minerales añadidos para restablecer el contenido original de micronutrientes o para fines de salud pública, y alimentos mínimamente procesados con aditivos para preservar sus propiedades originales, como antioxidantes y estabilizadores.

**Alimentos sin procesar:** Alimentos obtenidos directamente de plantas o animales que no son sometidos

a ninguna alteración desde el momento en que son extraídos de la naturaleza hasta su preparación culinaria o consumo.

**Azúcares añadidos:** Azúcares libres añadidos a los alimentos y las bebidas durante la elaboración industrial o la preparación casera.

**Azúcares libres:** Monosacáridos y disacáridos añadidos a los alimentos y bebidas por el fabricante, el cocinero o el consumidor, más los azúcares que están presentes naturalmente (por ejemplo, miel, jarabes y jugos de fruta).

**Cantidad total de azúcares:** Todos los azúcares de todas las fuentes en un alimento, definidos como "todos los monosacáridos y disacáridos que no sean polialcoholes". Este concepto se usa para fines de etiquetado.

**Cantidad total de grasas:** Contenido total de grasas de un producto alimenticio. Se compone de ácidos grasos de los tres grupos principales (ácidos grasos saturados, ácidos grasos monoinsaturados y ácidos grasos poliinsaturados), que se distinguen por su composición química.

**Energía:** Total de energía química disponible en los alimentos (en kilocalorías o kcal) y sus macronutrientes constitutivos (carbohidratos, grasas y proteínas).

**Grasas saturadas:** Moléculas de grasa sin enlaces dobles entre las moléculas de carbono. Los ácidos grasos saturados que más se usan actualmente en productos alimenticios son C14, C16 y C18. Sin embargo, en el caso de la leche y el aceite de coco, los ácidos grasos saturados que se usan van del C4 al C18.

**Grasas trans:** Tipo de grasas que resulta de la hidrogenación de ácidos grasos insaturados o que ocurre naturalmente en la leche y la carne de ciertos animales. Actualmente, los ácidos grasos trans más comunes en los productos alimenticios son los isómeros (18:1 trans) derivados de la hidrogenación parcial de aceites vegetales.

**Ingredientes culinarios:** Sustancias extraídas directamente de alimentos sin procesar o mínimamente procesados o de la naturaleza que por lo general se consumen (o pueden consumirse) como ingredientes de preparaciones culinarias. El proceso de extracción puede incluir prensado, molienda, trituración, pulverización y secado. Estas sustancias se usan para sazonar y cocinar alimentos sin procesar o mínimamente procesados y crear platos recién preparados. Los aditivos ayudan a preservar las propiedades de los alimentos o evitar la proliferación de microorganismos.

• Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la salud. 2016.

**Otros edulcorantes:** Aditivos que dan un sabor dulce a los alimentos, incluidos los edulcorantes artificiales no calóricos (por ejemplo, aspartame, sucralosa, sacarina y acesulfame de potasio), los edulcorantes naturales no calóricos (por ejemplo, estevia) y los edulcorantes calóricos tales como los polialcoholes (por ejemplo, sorbitol, manitol, lactitol e isomalt). Esta categoría no incluye los jugos de fruta, la miel u otros ingredientes alimentarios que pueden usarse como edulcorantes.

**Platos recién preparados:** Preparaciones caseras hechas en su mayor parte o en su totalidad con alimentos sin procesar o mínimamente procesados e ingredientes culinarios.

**Productos alimenticios procesados:** Productos alimenticios de elaboración industrial, en la cual se añade sal, azúcar u otros ingredientes culinarios a alimentos sin procesar o mínimamente procesados a fin de preservarlos o darles un sabor más agradable. Los productos alimenticios procesados derivan directamente de alimentos naturales y se reconocen como una versión de los alimentos originales. En su mayoría tienen dos o tres ingredientes. Los procesos usados en la elaboración de estos productos alimenticios pueden incluir diferentes métodos de cocción y, en el caso de los quesos y panes, la fermentación no alcohólica. Los aditivos pueden usarse para preservar las propiedades de estos productos o evitar la proliferación de microorganismos.

**Productos alimenticios ultraprocesados:** Formulaciones industriales fabricadas con varios ingredientes. Igual que los productos procesados, los productos ultraprocesados contienen sustancias de la categoría de ingredientes culinarios, como grasas, aceites, sal y azúcar. Los productos ultraprocesados se distinguen de los productos procesados por la presencia de otras sustancias extraídas de alimentos que no tienen ningún uso culinario común (por ejemplo, caseína, suero de leche, hidrolizado de proteína y proteínas aisladas de soja y otros alimentos), de sustancias sintetizadas de constituyentes de alimentos (por ejemplo, aceites hidrogenados o inter-esterificados, almidones modificados y otras sustancias que no están presentes naturalmente en alimentos) y de aditivos para modificar el color, el sabor, el gusto o la textura del producto final. Los alimentos sin procesar o mínimamente procesados representan generalmente una proporción muy pequeña de la lista de ingredientes de productos ul-

traprocesados, que suelen tener 5, 10, 20 o más ingredientes, o están ausentes por completo. En la fabricación de productos ultraprocesados se usan varias técnicas, entre ellas la extrusión, el moldeado y el pre-procesamiento, combinadas con la fritura. Algunos ejemplos son las bebidas gaseosas, los snacks de bolsa, los fideos instantáneos y los trozos de pollo empanados tipo "nuggets".

**Sodio:** Elemento blando, de color blanco plateado, que se encuentra en la sal; 1 g de sodio equivale a alrededor de 2,5 g de sal.

Versión completa del 'Modelo de perfil de nutrientes de la OPS' en [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/18622/9789275318737\\_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/18622/9789275318737_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y)

- Nueva Dieta Nórdica
- Claudio Szymula

SIMPOSIO: Modelos Alimentarios Recomendables.

## Nueva Dieta Nórdica

- Claudio Szymula

Profesor Nutrición. Facultad de Medicina. UNNE



El hombre del paleolítico era cazador y recolector, ingería carnes, verduras, raíces, y frutas. <sup>(1) (2) (3) (4)</sup>

Desde el año 10.000 AC el hombre ingiere alimentos que se obtienen cultivados, comienza la era de los cereales. <sup>(1) (3) (4)</sup>

El natural de las tierras chaqueñas, entre otros el QOM, en la segunda mitad del milenio anterior, era cazador y recolector, ingería carnes de alimentos cazados (armadillos, tapires, chanco del monte, ciervos, avestruces, tatúes, aves) y de pescados (pacúes, dorados, surubies y otros) vegetales (algarroba, chañar, mistol, tusca, molle, higo de tuna, ananá, porotos del monte, cogollo de palmera, entre otros algarroba, raíces (mandioca), y frutas. <sup>(1) (3) (4)</sup>

El agricultor del nordeste argentino, auto produce la mayoría de los alimentos, carnes, leches, hortalizas, frutas, mandioca y maíz entre otros, todos alimentos sin procesar sin aditivos. El hombre emigró a la ciudad, además de ser ahora sedentario, ingiere alimentos procesados, ultra procesados, ricos en grasas, azúcares, carbograsas saladas, bebidas azucaradas, comidas rápidas y come en cualquier lugar. <sup>(1) (3) (4)</sup>

Surgen diversos modelos alimentarios saludables, como Mediterráneo, Okinawa, DASH, USDA y otros.

Monteiro divide a los alimentos en <sup>(6)</sup>:

1. ALIMENTOS NATURALES. Sin modificaciones. Ingerir.

2. ALIMENTOS ELABORADOS. Sin grandes cambios. Pan. Aceites. Ingerir con precaución.

3. ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS. Diferentes al original. Mejor no ingerir.

Se destaca ahora la NDD, modelo prototipo regional palatable, saludable, y que considera la cultura alimentaria y el medio ambiente. <sup>(7)</sup>

La Nueva Dieta Nórdica (NND) fue diseñada por especialistas en gastronomía, en nutrición y medio ambiente y fue propuesta en 2003 por destacados chefs de Copenhague. Después de consensos, el Consejo de Ministros nórdicos aprobó esta dieta. En 2012, se establecieron nuevas recomendaciones. <sup>(7)</sup>

La NND contiene alimentos de producción local y de temporada, el 75% o más deben ser productos orgánicos, y de procedencia de menos de 500 km. <sup>(7)</sup>

La NND considera: medio ambiente, transporte (importación), tipo de producción (orgánicos / convencionales). Reduciendo la cantidad de carnes y excluyendo importaciones de larga distancia se produjo ventajas ambientales y socioeconómicas de NND. <sup>(7)</sup>

Los productos orgánicos llegaban al 8% en la dieta danesa y ahora al 84% en NND. <sup>(7)</sup>

En las recomendaciones 2012 de la NDD (5ª edición) se establecen <sup>(8) (9)</sup>:

Macronutrientes. En % del total de energía. Grasas 25 – 40%. (antes 25 – 35%)

Carbohidratos 45 – 60% (antes 50 – 60%). Proteínas 10 – 20%. Alcohol 5%

La NND contiene: 35% menos de carnes que la

## • Nueva Dieta Nórdica

• Claudio Szymula

dieta danesa, más granos enteros, más frutas secas, más frutas, más vegetales. (7) (8) (9)

La NND (8) (9) tiene un alto contenido en: Frutas. Vegetales, bayas, repollo, raíces, vegetales y legumbres. Hierbas frescas. Papas. Plantas. Hongos. Salvajes. Granos enteros. Frutas secas. Pescados. Mariscos. Algas. Ganado de corral y de caza.

La NND sugiere: Más calorías de vegetales y menos desde carnes. Más alimentos de mar y lagos. Más alimentos del mundo salvaje. (7) (8) (9)

Las ingestas alimentarias de NND cubren las recomendaciones de macro y micro nutrientes. (7) (8) (9)

La NDD, sugiere (8) (9):

A. INGERIR A MENUDO. Frutas. Baya. Frutas salvajes. Vegetales. Legumbres. Papas. Granos enteros. Frutas secas. Semilla. Panes de centeno. Pescado. Alimentos marinos. Lácteos bajos en grasas. Hierba. Especies. Aceite de canola

B. COMA CON MODERACION. Ciervos. Quesos. Yogurt.

C. COMA RARAMENTE. Carnes rojas. Grasas animales.

D. NO INGIERA. Bebidas azucaradas con azúcar. Azúcares agregados. Carnes procesadas. Aditivos. Alimentos rápidos y refinados.

La NND estimula la pérdida de peso, la disminución de la presión (10). Una alta adherencia a la Nueva Dieta Nórdica, se asoció con alta ingesta de seleccionados y saludables alimentos y nutrientes (11). La NDD produce pérdida de peso y reducción de la presión en personas con obesidad central. (12) El consumo de la dieta del Mar Báltico en obesidad está asociado con más baja concentración de proteína C reactiva. (13) Mujeres con más alto Índice de la Dieta Nórdica, tuvieron un 18 % menor de mortalidad general. Por cada punto del índice, disminuyó 6 % de mortalidad, 5 % de cáncer y mortalidad de otras causas 16 %. (14) El Consumo de alimentos saludables nórdicos por 12 semanas disminuyó la presión arterial en sujetos durante una condición estable de peso. (15) En la dieta nórdica se incluyen frutas salvajes, arándanos Bilberries. Estas bayas reducen el desarrollo de inflamación sistémica y previenen la progresión de hipertensión. (16) La adherencia a una dieta regional incluye frutas y vegetales, granos enteros, papas, pescado, leche y agua, durante el embarazo podría facilitar una óptima ganancia de peso gestacional en mujeres de peso normal y mejora el crecimiento fetal. (17)

NDD indujo pérdida de peso en 26 semanas. (18) El aumento de catepsina S circulante, se asocia con incremento de riesgo de enfermedades cardiometabólicas y cáncer. Con dieta nórdica, hubo niveles más bajos de catepsina S, posiblemente mediados por descenso de peso o LDL-C.. (19) Una saludable NDD, reduce la expresión de genes de inflamación en tejido adiposo subcutáneo, independiente de cambios en el peso en individuos con síndrome metabólico (20).

La NDD sugiere (8) (9):

1. Comer más verduras y frutas. Ingerir hierbas. Acceder más alimentos no comerciales, recoger frutas y vegetales silvestres, además de hongos salvajes.

2. Comer más pescado y menos carnes rojas. Cazar animales salvajes, y pescar en lagos y mares.

3. Comer cereales integrales en vez de refinados

4. Ingerir leches descremadas.

5. Consumir aceite de canola.

6. Aumentar más la calidad que la cantidad de comidas.

7. Comer más alimentos orgánicos

8. Evitar aditivos. Preferir lo no empaquetado, lo no enlatado.

9. Comer según la temporada

10. Comer más en casa que afuera

11. Reducir desperdicios. Ingerir hojas, raíces, tallos.

12. Ingerir agua y no bebidas endulzadas.

Si compramos estas sugerencias con respecto a nuestras encuestas regionales 2015, se ingieren hortalizas y frutas en un 25 %, carnes se consumen cada día casi en un 50 %, aceites en un 45 %, siendo los alimentos ricos en almidón y la sal los más consumidos. La caza y la búsqueda de vegetales silvestres es muy baja. Se ingiere gaseosas en un 90 %, se come más calidad que cantidad y se come bastante afuera de casa. (19) (20)

La dieta nórdica se diferencia de otros modelos que sugiere más alimentos naturales, menos procesados, de procedencia cercana, acceder a alimentos orgánicos, considerar el medio ambiente y es la primera que taxativamente sugiere bebidas no endulzadas.

Quizás debamos avanzar hacia el incremento del consumo de alimentos naturales y orgánicos, como lo propugnan la Dieta Nórdica y Monteiro, y, como lo hacían en el paleolítico, los Qoms y los agricultores (21).

## • Nueva Dieta Nórdica

• Claudio Szymula

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Cartas Alimentarias del Nordeste ¿Evolución o Involución? 550 pág. Libro no publicado. Terminado en Agosto de 2014. Szymula C
2. Alimentación en el Paleolítico. Montero JC. Ed. Akadia.
3. Alimentación en el Nordeste. Transculturalización y Obesidad. Conferencia. XIV ° Congreso Argentino de Obesidad. 5 de Septiembre de 2014. Szymula C
4. Evolución de la Alimentación en el Nordeste, ¿O Involución? Szymula C. Rev SAOTA. Mayo 2015
5. Alimentación población aborigen argentina. Mesa Redonda. XVI ° Congr. Arg. De Obesidad., Bs As. 2015. SAOTA. Szymula C
6. Conferencia. XI ° Congreso Argentino de Obesidad. Buenos Aires. 2011. Monteiro, Carlos
7. The New Nordic Diet is an effective tool in environmental protection: it reduces the associated socioeconomic cost of diets. Saxe H. Am J Clin Nutr. 2014 May;99(5):1117-25.
8. Dietary composition and nutrient content of the New Nordic Diet. Mithril C, Dragsted LO, Meyer C, Tetens I, Biloft-Jensen A, Astrup A. Public Health Nutr. 2013 May;16(5):777-85.
9. Guidelines for the New Nordic Diet. Mithril C, Dragsted LO, Meyer C, Blauert E, Holt MK, Astrup A. Public Health Nutr. 2012 Oct;15(10):1941-7.
10. New Nordic Diet versus Average Danish Diet: A Randomized Controlled Trial Revealed Healthy Long-Term Effects of the New Nordic Diet by GC-MS Blood Plasma Metabolomics. Khakimov B, Poulsen SK, Savorani F, Acar E, Gürdeniz G, Larsen TM, Astrup A, Dragsted LO, Engelsen SB. J Proteome Res. 2016 Jun 3;15(6):1939-54.
11. The association between adherence to the New Nordic Diet and diet quality. Bjørnarå HB, Overby NC, Stea TH, Torstveit MK, Hillesund ER, Andersen LF, Berntsen S, Bere E. Noruega. Food Nutr Res. 2016 Jun 1;60:31017.
12. Health effect of the New Nordic Diet in adults with increased waist circumference: a 6-mo randomized controlled trial. Poulsen SK, Due A, Jordy AB, Kiens B, Stark KD, Stender S, Holst C, Astrup A, Larsen TM. Am J Clin Nutr. 2014 Jan;99(1):35-45.
13. Associations of the Baltic Sea diet with obesity-related markers of inflammation. Kanerva N, Loo BM, Eriksson JG, Leiviskä J, Kaartinen NE, Jula A, Männistö S. Ann Med. 2014 Mar;46(2):90-6.
14. Adherence to the healthy Nordic food index and total and cause-specific mortality among Swedish women. Roswall N, Sandin S, Löf M, Skeie G, Olsen A, Adami HO, Weiderpass E. Eur J Epidemiol. 2015 Jun;30(6):509-17.
15. Effects of an isocaloric healthy Nordic diet on ambulatory blood pressure in metabolic syndrome: a randomized SYSDIET sub-study. Brader L, Uusitupa M, Dragsted LO, Hermansen K. Eur J Clin Nutr. 2014 Jan;68(1):57-63.
16. Wild blueberries (*Vaccinium myrtillus*) alleviate inflammation and hypertension associated with developing obesity in mice fed with a high-fat diet. Mykkänen OT, Huotari A, Herzig KH, Dunlop TW, Mykkänen H, Kirjavainen PV. PLoS One. 2014 Dec 12;9(12):e114790.
17. Development of a New Nordic Diet score and its association with gestational weight gain and fetal growth - a study performed in the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa). Hillesund ER, Bere E, Haugen M, Overby NC.
18. Long-term adherence to the New Nordic Diet and the effects on body weight, anthropometry and blood pressure: a 12-month follow-up study. Poulsen SK, Croné C, Astrup A, Larsen TM. Eur J Nutr. 2015 Feb;54(1):67-76. Eur J Nutr. 2015
19. Influence of a prudent diet on circulating cathepsin S in humans. Jobs E, Adamsson V, Larsson A, Jobs M, Nerpin E, Ingelsson E, Ärnlöv J, Risérus U. Nutr J. 2014



- Dieta mediterránea: diferentes zonas
- Lic. Alicia Crocco

SIMPOSIO: Modelos Alimentarios Recomendables.

## Dieta mediterránea: diferentes zonas

- Lic. Alicia Crocco



Dieta Mediterránea gran popularidad asociada con mayor esperanza de vida y una menor morbi/mortalidad.

**Diferentes zonas** No sólo abarca países bañados del Mediterráneo en Europa, sino Asia y África.

**Europa del Sur:** Estructuras exportadoras de Productos típicamente del Mediterráneo: frutas, hortalizas, cereales, bebidas: (vino y jugos de frutas) y aceite.

**Zona septentrional del mediterráneo** (Marruecos, Driss Khrous ) muestra unas estructuras productivas similares: cereales, legumbres, hortalizas y cítricos.

**Isla Greta** caracterizada por: aceite de oliva, cereales (en forma de pan), vino en las comidas, pescado y carne corral (gallina y conejo).

**Desayuno:** Café o té, 2 rebanadas de pan integral con miel, un yogur y una pera.

**Almuerzo:** Ensalada de tomate con 1 feta de queso, salmón a la plancha acompañado con arroz blanco y espinacas al vapor. 1 fruta. Un vaso de vino tinto.

**Cena:** Ensalada verde con pasas, sardinas, pan integral y 1 fruta.

**Característica:** Caminaban 13 km para llegar a sus campos.

**Ayunos** (180- 200 días al año) de la Iglesia Cristiana Ortodoxa. Algunas veces prohibían mariscos o pescados y otras, carne o productos derivados de la carne (leche, quesos, lácteos, huevos etc.).

**Objetivo:** mantener cuerpo fuerte y sano.

**Hierbas Silvestres:** se producen más de 150 hierbas silvestres cuyas hojas son comestibles. Los griegos iban a las montañas para cortar la parte superior e incluirlas en sus platos.

Como ejemplo, la ortiga: efecto preventivo contra el desarrollo de las células de cáncer y enfermedades cardiovasculares, ya que es rica en beta-caroteno.

Otra, la verdolaga rica en ácido linolénico, siendo uno de los principales factores para la baja tasa de enfermedades del corazón los habitantes de las regiones del sur de Europa.

- Dieta mediterránea: diferentes zonas

- Lic. Alicia Crocco

## ¿EN QUÉ SE DIFERENCIAS LA DIETA ATLÁNTICA DE LA MEDITERRÁNEA?

La D. atlántica es de digestión más lenta y mucho más proteica, mientras que la mediterránea concede más importancia a las frutas y a las hortalizas. Los horarios y el clima de cada zona también han sido decisivos para que cada dieta tenga unas características propias.

### DIETA ATLÁNTICA

- Pescado y marisco por excelencia (3-4 veces/semana) por su contenido en proteínas de alto valor biológico, ácidos grasos omega 3, vitamina D y minerales como el calcio.
- Carne de cerdo y vacuno (moderadamente)
- Guisos y potajes
- Hortalizas y frutas, legumbres, cereales: distribuidos en 5 comidas/ día.
- Productos lácteos.
- Elaboración de platos de manera sencilla (igual que la Dieta Mediterránea), para salvaguardar todas las propiedades de los alimentos.
- Cocción y plancha
- Bebidas: agua (fundamentalmente). Además, vino con moderación en las comidas.

### DIETA MEDITERRÁNEA

- Aceite por excelencia
- Carne (formando parte de la preparación) y pasta
- Legumbres
- Verduras y fruta
- Cocción asado y a la plancha

### CONCLUSIÓN

La dieta mediterránea es una combinación de elementos adoptados de varios países, con baja incidencia de enfermedades cardiovasculares y en general muy inferiores a la que existe en Estados Unidos.

• Actualización en guías de tratamiento para el manejo del estilo de vida para reducción del RCV (AHA-ACC2013 / guías europea 2016)

• Lic. María Laura Oliva

SIMPOSIO: Modelos Alimentarios Recomendables.

# Actualización en guías de tratamiento para el manejo del estilo de vida para reducción del RCV (AHA-ACC 2013 / guías europea 2016)

---

• Lic. María Laura Oliva

---

Escuela de Nutrición – Cátedra 1 Dietoterapia del Adulto – Universidad de Buenos Aires

Las guías de práctica clínica AHA-ACC 2014 <sup>1</sup> se realizaron con la finalidad de contribuir a la prevención de las enfermedades cardiovasculares, a través del desarrollo de directrices, normas y políticas que promueven la atención óptima de los pacientes y la salud cardiovascular, basándose en datos provenientes de revisiones sistemáticas (RS), metanálisis (MA) y ensayos clínicos aleatorizados (ECA). Hacia estos objetivos, el Colegio Americano de Cardiología (ACC) y la Asociación Americana del Corazón (AHA) colaboraron con el Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre (NHLBI) para desarrollarlas. Hacen foco en la **evaluación del riesgo cardiovascular**, postulando un nuevo calculador (ASCVD risk calculator), proponen cuatro grupos de pacientes que serían beneficiados con la terapia estatínica, recomiendan a las modificaciones de estilo de vida para reducir el riesgo cardiovascular como un punto de partida para la prevención primaria y secundaria, publicando un documento específico <sup>2</sup>. En éste postulan los patrones alimentarios saludables con mejor evidencia como elección de tratamiento nutricional, desenfocando la mirada sobre nutrientes específicos, solo hacen recomendaciones de AGS, AGT y Sodio. También sobre los hábitos de ejercicio regular, la evitación del tabaco, y el mantenimiento de un peso saludable.

En junio de 2016 se publican las 6° directrices del grupo de trabajo europeo para la prevención de enfermedades cardiovasculares <sup>3</sup> en el que participaron 10 sociedades profesionales. Estas guías también se basan en RS, MA y ECA. A diferencia de las guías americanas tienen una mirada menos estatínica, proponen al SCORE como calculador de riesgo cardiovascular. Presentan herramientas para estimular la adherencia al estilo de vida saludable, basándose en la terapia cognitiva conductual. En cuanto a la terapia nutricional, proponen una alimentación enfocada en nutrientes y alimentos específicos. También indican recomendación de ejercicio y cesación tabáquica.

Podemos concluir que es importante realizar una evaluación de riesgo de nuestros pacientes, fomentar la adherencia a patrones alimentarios saludables, utilizando herramientas de comunicación basadas en el abordaje cognitivo conductual, incentivando el ejercicio regular y la evitación de tabaco, con la finalidad de disminuir la prevalencia de las enfermedades no transmisibles (ENT).

• Actualización en guías de tratamiento para el manejo del estilo de vida para reducción del RCV (AHA-ACC2013 / guías europea 2016)

• Lic. Alicia Crocco

## BIBLIOGRAFÍA

1–Stone NJ, Robinson JG, Lichtenstein AH, et al. 2013 ACC/AHA guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guideline. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63:2889-934

2–Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD, et al. 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2014;63: 2960–84.

3–Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, Cooney MT, Corrà U, Cosyns B, Deaton C, Graham I, Hall MS, Hobbs FD, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice *Eur J Prev Cardiol*. 2016 Jul;23(11):NP1-NP96.

- Ayuno... Terapéutico?
- Lic. Juan Pablo Santroni

## CONFERENCIA

# Ayuno... Terapéutico?

- Lic. Juan Pablo Santroni



El estado de ayuno no es ajeno a la condición humana, el hombre en su historia, ha pasado períodos de hambruna que le generaron adaptaciones para sobrevivir a estas circunstancias.

En el ayuno terapéutico se busca provocar una revolución física y psíquica a través de la supresión de la ingesta de alimentos sólidos, manteniendo un aporte inferior a 350 kcal diarias.

Este mecanismo adaptativo comienza con la depleción del glucógeno hepático activándose la gluconeogénesis y la cetogénesis. Los cambios físicos más importantes son la pérdida de peso y del tejido adiposo, la pérdida de masa muscular que disminuye

hacia la tercer semana. A nivel bioquímico disminuye la glucemia, insulinemia, leptinemia, CRH, así mismo el tono simpático y factores de crecimiento tisular, acompañado con un aumento de hormonas contrareguladoras, NPY, cortisol, grelina, adiponectina, entre otros.

Este marco permite sensibilizar el sistema a la acción de la insulina mejorando el todos los aspectos del síndrome metabólico. La disminución de factores de crecimiento como IGF-1 y GH previene y/o retarda la aparición de cánceres, así como potencia acción de drogas quimioterápicas en el tratamiento de cáncer en ratones.

- Ayuno... Terapéutico?

- Lic. Juan Pablo Santroni

A nivel cerebral el aumento del factor de crecimiento fibroblástico y del factor neurotrófico derivado del cerebro estimulan respectivamente la diferenciación y proliferación de células madre a neuronas. Así mismo el aumento de grelina promueve la neurogénesis en el hipocampo, evitando la neurodegeneración y estimulando la memoria. El ayuno puede ser prolongado o intermitente, este último genera cambios más frecuentes pero menos intensos y es más sostenible en pacientes ambulatorios.

Los procesos cognitivos y la aceptación interna durante el ayuno son fundamentales en la regulación del equilibrio neuroendocrino, pudiendo un paciente pasar de un estado de "hambre" a un estado de "ayuno" mejorando la apertura mental que genera este estado.

- Pediatría – Interdisciplina: Interacción en el abordaje del niño con obesidad
- Lic. Perla Levi

## PEDIATRÍA

# Interdisciplina: Interacción en el abordaje del niño con obesidad

“Y sin embargo no se mueven”, una mirada desde la psicomotricidad.

- Lic. Perla Levi

Licenciada en Psicomotricidad



Habitualmente, en la clínica con niños con obesidad se propone información o plan alimentario y actividad física.

Podríamos sintetizar las respuestas habituales respecto a los cambios propuestos en la alimentación con: -"no le gustan las verduras"; -"Eso no me comé"; -"no tengo tiempo"; -"tengo que hacer un tipo de comida para cada uno"; - ; con creatividad y paciencia el grupo familiar logra integrar los cambios propuestos.

Respecto de la actividad física en cuya recomendación se resalta las coordinaciones globales dinámicas, nos encontramos habitualmente con espacios reducidos que no facilitan el despliegue físico, el pe-

ligro que supone el espacio público y el auge de las pantallas al tiempo que las Madres comentan -:"No le gusta"; -:"se cansa rápido"; -:"no quiere"; -

Entonces nos interrogamos sobre las causas de éste posible rechazo a poner el cuerpo en movimiento, cuerpo pesado y voluminoso, con acotada flexibilidad y tendencia al hipo tono muscular y, en general, con posturas dehiscentes y movimientos poco eficaces que llevan a la torpeza e inhibición. Así los niños se cansan, no se interesan ni aceptan la propuesta, se van aislando de su entorno y se intimidan ante las miradas.

Es necesario, entonces, pensar esos movimiento en la intersección de un espacio y un tiempo que se

• **Pediatría – Interdisciplina: Interacción en el abordaje del niño con obesidad**

• Lic. Perla Levi

estructuraron porque hay un cuerpo que los transita. Comprendiendo que el cuerpo no es sólo una masa, un volumen, sino el relevo significativo del organismo con que cada persona nace, es testigo y testimonio de las experiencias y vínculos personales y los da a ver en la calidad de su tono y en como éste se organiza en la actitud y postura.

Entonces intentamos comprender al cuerpo en la profundidad de su Imagen Inconsciente y no sólo en función del Esquema Corporal. Reconociendo que la Imagen Inconsciente del cuerpo es constitutiva de la Persona y síntesis dinámica y actualizable de sus vivencias relacionales es decir de su singularidad subjetiva y es traducida en el cuerpo y su accionar

*"El cuerpo, primer y permanente medio de comunicación y expresión, siempre se construye en relación a otro.....Es protagonista y expresión de nuestra historia".*

Y podemos pensar en si debe ser generalizada la prescripción de la actividad física o si deberíamos escuchar a un niño que presenta obesidad. Escuchar-observar, los niños nos muestran su realidad por ejemplo en la letra ilegible y en la dificultad para separar las palabras, en la falta de decisión, en su hablar en plural y las dificultades en emitir opiniones, en familias con roles rígidos y estereotipados en que a menudo las figuras paternas son ausentes, la Mamás simétricas y alguna abuela, sabotea las dietas.

*Qué es la inestabilidad en esos niños que uno dice relajados, sin límites, un poco pegajosos, que rompen todo, que se golpean en todos lados?....Se sirven de la resistencia de los objetos para encontrar sus límites"...*  
J Bergés<sup>[1]</sup>(1974;12). Algunos Temas de investigación en Psicomotricidad en Cuadernos de Terapia Psicomotriz. Buenos Aires(1974)

Podemos observar en la postura dehiscente de éstos niños la expresión de su desarrollo y de su realidad. Y a partir de una postura que se deshace ¿Cómo estructurar el movimiento y disfrutar del mismo?

Entonces, sería conveniente re-pensar las intervenciones abriendo un espacio de escucha hacia el niño y tomando sus propuestas aunque las mismas no sean "móviles", estimular recreaciones simples y tareas que fortalezcan su autoestima.

Trabajando con las familias respecto de la alimen-

tación comprendemos que poner el cuerpo en movimiento no es simplemente "moverse"



- Pediatría – Talleres de Nutrición en el Servicio de Pediatría del Hospital Tornú, Equipo “EPINUT”
- Lic. PS. Nora Giorgis

## PEDIATRÍA

# Talleres de Nutrición en el Servicio de Pediatría del Hospital Tornú, Equipo “EPINUT”

“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, INVOLÚCRAME y lo APRENDO.”  
(Benjamin Franklin)

- Lic. PS. Nora Giorgis

El principal objetivo, a la hora de pensar en el armado de los talleres es utilizarlos como un instrumento de intervención donde se trata de construir un dispositivo que, a través de lo vincular, nos permita trabajar con algunas dificultades y barreras de este tratamiento. El niño junto con su familia se involucra desde las diferentes estrategias de aprendizajes elaboradas específicamente para cada objetivo a lograr. De este modo se propician las conductas participativas y protagónicas; aumentando la comunicación entre el profesional, el paciente y su sistema familiar.

Para planificar un taller se deben seguir determinados pasos. Debemos tener el proyecto y fijar los objetivos generales para ese proyecto en particular. Analizar el espacio donde realizarlo y cuánto tiempo durará cada taller. Y finalmente, planificar actividades y analizar las posibilidades y los recursos con que se cuenta para llevarlo a cabo.

Al comenzar el tratamiento se establece un encuadre o contrato donde los padres o encargados del niño son notificados del método de trabajo, estableciendo tácitamente la responsabilidad y compromiso para realizar el tratamiento. Otra característica es que son interdisciplinarios, es decir que en su elaboración participan médicos pediatras, nutricionistas, psicomotricistas, profesores de educación física y psicólogos.

Las estrategias utilizadas son 1. Estrategias de Apoyo: mejora la eficacia de lo dado en forma individual a cada paciente. Por ejemplo, mediante di-

ferentes juegos aprender del plan alimentario utilizado por el servicio. 2. Estrategias de Elaboración: se realiza *entre lo conocido y lo nuevo* que plantean los *papás*. Por ejemplo, mediante preguntas disparadoras. 3. Estrategias de Planificación: Se Planifican las actividades como *contención y participación de la familia* en el tratamiento. Por ejemplo, festejo saludable del cumpleaños del taller.

Consideramos los talleres para niños esencialmente como un espacio lúdico donde ellos pueden además incorporar actividad física recreativa como reforzamiento de pautas de educación alimentaria y los conceptos de norma y límite necesarios en los niños; promover coordinación, autonomía, autoconfianza, equilibrio y reconocimiento de esquema corporal.

En la actualidad contamos con un taller adicional de juego en horario contrapuesto al servicio de nutrición. Consideramos los talleres para niños esencialmente como un espacio de juego donde ellos puedan además incorporar la actividad física recreativa como reforzamiento de pautas. Además se observa cuál es su actitud ante el juego, su relación con el mismo y con sus pares y adultos.

En el año 2012 comenzamos a tomar a la familia como el sistema que contiene y sostiene el tratamiento del niño. Por lo tanto se decidió realizar talleres para padres de forma mensual en correlación con los talleres de los niños.

Tratamos en ellos mayormente aquellos proble-

• Pediatría – Talleres de Nutrición en el Servicio de Pediatría del Hospital Tornú, Equipo "EPINUT"

• Lic. PS. Nora Giorgis

mas que los papás traen a consulta o los que surgen de las charlas espontáneas luego del taller y los tomamos en cuenta para el próximo encuentro. Puede suceder que en algún momento solicitemos que algún integrante de la familia en particular concurra para poder avanzar en el tratamiento. Las familias poseen cada una, un conjunto de normas, normalmente establecidas por los padres. Por lo cual, tratamos de afianzar el compromiso, la participación y la responsabilidad de la familia en el tratamiento del niño.

A partir de este año, incorporamos los talleres de comienzo de tratamiento. Se concreta una cita previa donde los padres que quieren comenzar el tratamiento concurren sin los niños. En este taller se presenta el equipo de trabajo y el encuadre a utilizar para trabajar. Luego, mediante preguntas disparadoras del tipo "Mi hijo no puede dormir bien" comenzamos a trabajar las consecuencias de un niño con sobrepeso.

Se realizó un estudio prospectivo, anático de cohortes realizado con pacientes de edades entre 6-17 años que concurren al consultorio externo de Nutrición del Servicio de Pediatría del Hospital de Agudos Dr. E. Tornú. Se dividieron en dos grupos de cohortes "Taller" y "No Taller" según la asistencia o no a los talleres interdisciplinarios. Se evaluaron 79 niños.

El promedio de consultas, adherencia, durante el

periodo analizado del grupo de cohortes "Taller" fue de  $2,90 \pm 1,81$ , mientras que el grupo de cohortes "No Taller" fue de  $1,53 \pm 0,82$ . Podríamos decir a grandes rasgos que las consultas de pacientes en taller duplican en valores a aquellos que no concurren. (Fig. 1)

La deserción total en la muestra fue del 37,97% (n=30). En el grupo de cohortes "Taller" fue del 23,23% (n=7), mientras que en el grupo de cohortes "No Taller" fue del 46,96% (n=23). La diferencia de deserción cohortes "Taller" vs "No Taller" fue significativa ( $p < 0,05$ ). (Fig. 2)

Figura 1

Distribución según promedio de N° de Consultas Cohortes Taller vs No Taller (n=79)

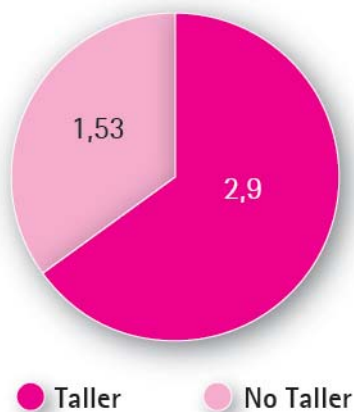
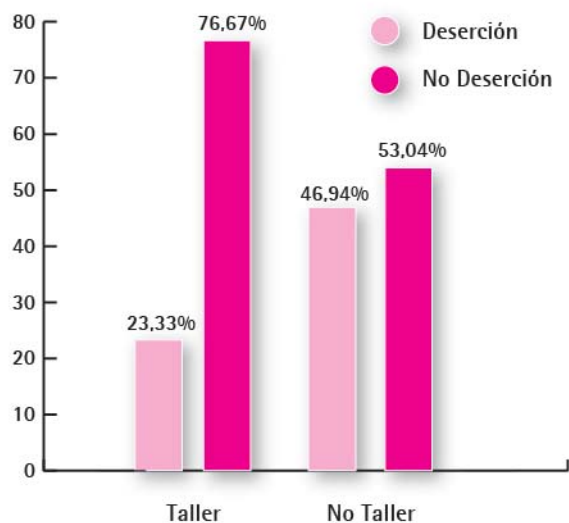


Figura 2

Distribución según deserción cohortes Taller vs No Taller (n=79)



### CONCLUSIONES:

Nuestros talleres promueven la interacción y participación de la familia como una herramienta para fortalecer lazos y fomentar las responsabilidades de cada uno de sus miembros.

Nos permite repensar modelos y, por lo tanto, nos ayuda a lograr una mejor comprensión de las dificultades y la formulación de los objetivos para la elaboración y desarrollo de cada uno de los talleres.

Y, lo más importante favorecen a la adherencia en el tratamiento de obesidad de niños que concurren a los talleres con sus familiares es mayor si lo comparamos con aquellos que concurren sólo a la consulta.

- Pediatría – Equipo AINSO, Hospital Piñero
- Julia Di Catarina, Médica Pediatra

## PEDIATRÍA

# Equipo AINSO, Hospital Piñero

- Julia Di Catarina, Médica Pediatra

Coordinadora del equipo AINSO (Atención Interdisciplinaria del niño con Sobrepeso y Obesidad)

Se presentó la modalidad de admisión y tratamiento del equipo AINSO que desarrolla un programa implementado desde hace 9 años, para el tratamiento del niño/ña con sobrepeso, en Hospital de Día de Pediatría del Hospital Piñero de C.A.B.A. El Hospital de Día se adapta a esta patología crónica tratando que las necesidades de control clínico, de imágenes y de laboratorio coincidan en el tiempo. El equipo interdisciplinario se compone por los siguientes profesionales Lic. Patricia González ( Nutrición) Lic.Flavia Dias ( Psicología) Prof. Miguel Alegre (docente) Méd. Julia Di Catarina ( Pediatra) con la colaboración de otras especialidades pediátricas del sector: deportóloga, endocrinóloga, especialista en imágenes, nefróloga.

El tratamiento es educativo terapéutico, con un abordaje tendiente a la modificación de la conducta alimentaria y adopción de un estilo de vida activo versus el sedentario y al involucramiento y empoderamiento del niño/ña y su familia.

La modalidad de tratamiento es el de sesiones grupales, quincenales para grupos reducidos de no más de 8 niños/ñas de entre 6 y 12 y hasta 13 años y sus familias. Los mismos trabajan en talleres, en reuniones simultáneas pero separadas. En un primer módulo, constituido por 8 talleres (1) de 4 meses de duración se trabaja en el control del ambiente, tamaño de las porciones, calidad alimentaria, compra responsable, lectura de etiquetas, en actividad física recreativa y deportiva; también en la discriminación y la diversidad. La estrategia utilizada es el aprendizaje a través del juego, y promoción de la expresión a través de la palabra, el arte, el cuerpo.

Temas: T1 "Quién soy quién sos" T2 "El círculo de

la nutrición" T3 "La comida chatarra en gustosa mas no rica" T4 "Del recreo a la actividad deportiva tenerlos mejora tu calidad de vida" T5 "Hacete amigo de las verduras y tu salud perdura" T6 "Juego y me muevo y mi salud renuevo" T7 "Discriminación, igualdad, diversidad: lo esencial es invisible a los ojos" T8 "El consumo responsable

Se realiza el monitoreo de la conducta tanto alimentaria como de actividad física a través de sendos registros, lo que permite la intervención adecuada a la singularidad de cada familia; éstas reciben herramientas para el cambio y para la resolución de problemas que surgen de escuchar lo que tienen para decir, poniendo el acento en lo que los niños/ñas pueden lograr, la no vigilancia y el predicar con el ejemplo.

El seguimiento del niño/ña continúa en el módulo 2 llamado de Reecuentro y de hasta 2 años de duración.

Folleto, carpetas "andarinás", mails, whatsapp, redes sociales, mensajes de texto son utilizados para continuar comunicados y mejorar el seguimiento. Los resultados del programa son periódicamente evaluados a través de indicadores de adherencia, outcomes de descenso de puntaje z o índices de cambio de pautas cualitativas (estos últimos en elaboración).

- Alteraciones en el crecimiento como consecuencia de la Obesidad
- Dra. Viviana Pipman

## SIMPOSIO

Edades vulnerables en el desarrollo de enfermedad metabólica

# Alteraciones en el crecimiento como consecuencia de la Obesidad

- Dra. Viviana Pipman



La obesidad infantil está relacionada no sólo con las ya conocidas complicaciones cardiovasculares y metabólicas sino también con las alteraciones en los patrones de crecimiento y pubertad.

Niños obesos muestran crecimiento acelerado durante la prepubertad, posiblemente por una temprana estrogenización y la acción de la insulina en el receptor de IGF-1.

Subsecuentemente muestran una tendencia a disminuir el percentilo de talla en paralelo a la maduración puberal sugiriendo que el estirón puberal

es menos marcado que en los delgados, llevando a similar talla final.

La obesidad en la infancia se asocia con signos tempranos de pubertad en las niñas y pubertad temprana o retrasada en los varones.

Además, las niñas obesas pueden presentar hiperandrogenismo por aumento en la producción de Testosterona total y reducción de SHBG, con el consiguiente factor de riesgo de presentar Síndrome de PCO.

• Alimentación para la programación fetal

• Dra. Laura Beatriz López y Lic Mabel Susana Poy

## SIMPOSIO

Edades vulnerables en el desarrollo de enfermedad metabólica

# Alimentación para la programación fetal

• Dra. Laura Beatriz López y Lic Mabel Susana Poy

La hipótesis del origen fetal de las enfermedades del adulto, se basa en que efectos adversos ambientales de la gestante como malnutrición materna, tanto por déficit o exceso de nutrientes, su composición corporal, su crecimiento y desarrollo durante la infancia, niñez y adolescencia, infecciones, stress psicológico, fumar y desordenes endócrinos, que actúan sobre el embrión, feto o neonato y pueden mostrar respuestas de adaptación o programación de sus vías metabólicas fetales para asegurar la supervivencia inmediata, por ejemplo puede ser una reducción del crecimiento lo que resulta de menor peso al nacer.

Así mismo, otras respuestas adaptativas pueden estar localizadas en órganos y tejidos específicos, modificando su fisiología y metabolismo.

Esta compensación para superar el desafío de mantener la vida fetal, puede llevar a un mayor riesgo de contraer enfermedades en la vida adulta como las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y menor desarrollo cognitivo.

Con respecto a la nutrición durante el embarazo, todos los macro y micronutrientes son importantes, tomando relevancia unos y otros en distintos momentos a lo largo de la gestación. La cantidad y calidad de los carbohidratos de la alimentación materna tienen un impacto en la salud fetal.

El feto es sensible a las modificaciones de la glucemia materna. Cuando la gestante mantiene alimentaciones que incluyen alimentos con alta respuesta glucémica, se estimula el hiperinsulinismo fetal que a su vez condiciona un incremento en las vías metabólicas anabólicas como la lipogénesis, responsable de efectos como el alto peso al nacer o

la macrosomía fetal.

La información actual presenta evidencia de que una alimentación con elevado índice glucémico (IG) y elevada carga glucémica (CG) durante el embarazo tiene efectos adversos en la progeñe, entre ellos manifestaciones tempranas como la macrosomía fetal y un mayor riesgo de nacimientos con defectos del tubo neural y otras malformaciones en tracto digestivo y osteomusculares. A largo plazo, una alimentación materna con elevado IG y elevada CG se asocia a mayor adiposidad en la infancia y a un mayor riesgo de parámetros alterados en los componentes del síndrome metabólico (SM) en la adolescencia.

El ácido graso docosahexaenoico (DHA) es vital para la neurogenesis y síntesis de las membranas celulares del SNC del feto. Su necesidad esta aumentada en el tercer trimestre y cobra importancia sobre todo en mujeres multiparas que pueden tener reservas tisulares mas bajas del DHA.

Las necesidades de yodo durante el embarazo aumentan considerablemente debido a que la madre sintetiza un 50% más de hormonas tiroideas especialmente en el primer trimestre para su transferencia al feto, siendo este período el de mayor sensibilidad a las deficiencias maternas de yodo.

En áreas donde el aporte de yodo con los alimentos es bajo, la deficiencia en la madre puede afectar negativamente del desarrollo cognitivo del feto y del niño y no está claro cuál es el efecto que produce una deficiencia leve a moderada de iodo en estas funciones cognitivas. Algunos estudios presentan evidencia que el consumo de pescado

- Alimentación para la programación fetal

- Dra. Laura Beatriz López y Lic Mabel Susana Poy

1 a 2 veces por semana, con ingestas maternas leves o moderadas, mejora el desarrollo y habilidades cognitivas en la infancia. Este efecto puede deberse a la sinergia producida por los ácidos grasos omega 3 y el yodo presentes en los pescados.

Los resultados adversos por deficiencia de los micronutrientes necesarios durante la gestación, a corto plazo son conocidos: pequeños para la edad gestacional, nacimiento pre término, aborto espontáneo y defectos de nacimiento. Así también a largo plazo pueden tener distintos resultados como alteraciones en el crecimiento y la composición

corporal, compromiso cardiometabólico, pulmonar y función inmune y menor neurodesarrollo y cognición.

La alimentación materna se encuentra entre los factores ambientales con evidencia sustancial en la determinación de la salud metabólica del feto a través de la programación del desarrollo. Por lo tanto el objetivo es mantener una adecuada selección de alimentos durante la gestación, que asegure el crecimiento materno - fetal, que favorezca la lactancia y que conserve un satisfactorio estado nutricional durante los intervalos intergenésicos.

## BIBLIOGRAFÍA

Maternal carbohydrate intake and pregnancy outcome. James F. Clapp III Proceedings of the Nutrition Society (2002), 61, 45–50

Maternal Dietary Glycemic Intake and the Risk of Neural Tube Defects. Mahsa M. Yazdy, Simin Liu, Allen A. Mitchell, and Martha M. Werler Am J Epidemiol 2010;171:407–414

Dietary Glycemic Index and the Risk of Birth Defects. Samantha E. Parker, Martha M. Werler, Gary M. Shaw, Marlene Anderka, Mahsa M. Yazdy, and the National Birth Defects Prevention Study. Am J Epidemiol. 2012;176(12):1110–1120

Maternal dietary glycemic index and glycemic load in early pregnancy are associated with offspring adiposity in childhood: the Southampton Women's Survey. Hitomi Okubo, Sarah R Crozier, Nicholas C Harvey, Keith M Godfrey, Hazel M Inskip, Cyrus Cooper, and Sian M Robinson. Am J Clin Nutr 2014;100:676–83.

Dietary Glycemic Index during Pregnancy Is Associated with Biomarkers of the Metabolic Syndrome in Offspring at Age 20 Years. Inge Danielsen, Charlotte Granstro, Thorhallur Haldorsson Dorte Rytter, Bodil Hammer Bech, Tine Brink Henriksen, Allan Arthur Vaag, Sjurdur Frodi Olsen. PLOS ONE | www.plosone.org May 2013 | Volume 8 | Issue 5 | e64887

Pregnancy diet and associated outcomes in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. Pauline M. Emmett, Louise R. Jones, and Jean Golding. Nutrition Reviews Vol. 73(S3):154–174

Fish Intake during Pregnancy and Foetal Neurodevelopment—A Systematic Review of the Evidence. Phoebe Starling, Karen Charlton, Anne T. McMahon and Catherine Lucas. Nutrients 2015, 7, 2001–2014

Micronutrient deficiencies in pregnancy worldwide: health effects and prevention. Alison D. Gernand, Kerry J. Schulze, Christine P. Stewart, Keith P. West Jr and Parul Christian. Nature Reviews Endocrinology May 2016; 12: 274–289

Mild Iodine Deficiency During Pregnancy Is Associated With Reduced Educational Outcomes in the Offspring: 9-Year Follow-up of the Gestational Iodine Cohort. Kristen L. Hynes, Petr Otahal, Ian Hay, and John R. Burgess. J Clin Endocrinol Metab, May 2013, 98(5):1954–1962

Pregnancy diet and associated outcomes in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. Pauline M. Emmett, Louise R. Jones, and Jean Golding. Nutrition Reviews Vol. 73(S3):154–174

• Adolescencia y Motivación. Un doble desafío.

• Dra. Mónica Faccini

## SIMPOSIO

El difícil abordaje del adolescente con sobrepeso

# Adolescencia y motivación. Un doble desafío

---

• Dra. Mónica Faccini

---



*¿Qué entendemos por Motivación?, ¿Cómo impactan los cambios neurobiológicos que ocurren en la adolescencia y nuestro modo de vida actual en la toma de decisiones?, La Entrevista Motivacional, ¿es útil en la adolescencia?*

Durante la exposición buscaremos hacer foco en la vulnerabilidad propia de la adolescencia, el aprendizaje de hábitos y la probabilidad de que una persona, en este caso un adolescente, comience, continúe y adhiera a una determinada estrategia de cambio de conducta

- Facilitando la autonomía y la autoestima. ¿Por dónde empezar?
- Dra. María Inés Nin Márquez

## SIMPOSIO

El difícil abordaje del adolescente con sobrepeso

# Facilitando la autonomía y la autoestima. ¿Por dónde empezar?

- Dra. María Inés Nin Márquez



La prevalencia de la obesidad en la adolescencia ha experimentado un aumento alarmante en el curso de las tres últimas décadas, constituyendo el problema nutricional más frecuente no solo en las sociedades desarrolladas sino también en los países en vías de desarrollo.<sup>1</sup>

Actualmente se considera que la etiopatogenia de la obesidad y los trastornos alimentarios es multidimensional. Son trastornos difíciles de tratar sobre todo en la adolescencia, con tendencia a la cronicidad, las complicaciones físicas son frecuentes y a veces graves, presentan un amplio rango de psicopatología asociada.

Por este motivo y otros en la actualidad existe un acuerdo generalizado en que no basta con dar un plan alimentario sino que deben combinarse diversas estrategias para el tratamiento de la obesidad adolescente desde un modelo integrador donde se tengan en cuenta las características de la persona biológicas, psicológicas, culturales.

### ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS DEBIERA TENER UN TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD ADOLESCENTE PARA QUE SEA EFECTIVO?

Para que un tratamiento sea efectivo es importante que sea de carácter multidisciplinario, flexible

y personalizado. Es necesario que exista, por parte del adolescente, motivación intrínseca por generar un cambio.

Son necesarias la educación nutricional poniendo atención en los alimentos a los que tienen acceso y la influencia del grupo etario y la publicidad. Son importantes las intervenciones psicoterapéuticas individuales y/o en grupo, intervenciones con la familia y a veces terapia familiar.

Pero también para que un tratamiento sea eficaz es primordial considerar las características propias de la adolescencia dirigiendo las estrategias no solo a disminuir el peso y a aumentar la actividad física sino también a generar cambios en el estilo de vida para lograr la autonomía.<sup>2</sup> Estaríamos hablando del proceso de convertirse en persona autónoma, o sea llegar a ser un sujeto que puede elegir por sí mismo y se hace responsable de sus acciones o conductas.

El estilo de vida desde las distintas concepciones puede considerarse como una elección, ya sea de actividades comportamentales y afectivo motivacionales como relaciones o hábitos que se adquieren, o una actitud ante las demandas de la vida cotidiana. De esta manera la persona estructura su existencia, su cotidianidad haciendo opciones que estarán influidas por factores psicológicos, sociales y ambientales de la historia y el presente inmediato.<sup>3</sup>



• Facilitando la autonomía y la autoestima. ¿Por dónde empezar?

• Dra. Maria Inés Nin Márquez

Poder ver este período de cambio desde una perspectiva existencial como manifestación de una necesidad de otorgar significado y autonomía a la propia existencia será fundamental en el abordaje terapéutico.

### BIBLIOGRAFÍA

1- The AVENA group. Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (estudio AVENA). Evaluación de riesgos y propuesta de intervención. I. Descripción metodológica del proyecto. Nutr. Hosp. 2003; XVIII (1): 15-28.

2- Gomez S., Marcos A., Intervención integral en la obesidad adolescente, Rev. Med. Univ. Navarra/vol 50, Nro 4, 2006,23-25

3- Martinez H., tesis doctoral, "Modelo de creencias de salud y obesidad. Un estudio de los adolescentes de la provincia de Guadalajara". Universidad de Alcalá, 2010.

- Anorexia Nerviosa: evaluación clínica y decisión terapéutica
- Dr. Eduardo Chandler

## TRASTORNO DE CONDUCTA ALIMENTARIA "Cuando el cuerpo toma la palabra"

# Anorexia Nerviosa: Evaluación clínica y decisión terapéutica

- Dr. Eduardo Chandler

dreduardoandler@gmail.com



### RESUMEN:

La Anorexia Nerviosa es un trastorno tan antiguo y enigmático como florido en su expresión psicósomática. Ya Hilde Bruch, en su célebre obra "The Golden Cage", señalaba que esta restricción alimentaria no se debe a una real disminución del apetito o a una verdadera pérdida de interés en la comida, sino que subsiste, debajo de la actitud restrictiva, una "frenética preocupación por la comida y por comer...". A su etiología primaria, de orden mental, se agregan factores de mantenimiento biológicos y familiares, de los cuales depende, si no son reducidos inmediatamente, la cronificación del mal.

El paso inicial y determinante de su reconocimiento clínico y toma de decisión terapéutica es de valor clave en el proceso que se inaugura con la consulta inicial. Este artículo trata precisamente de ese momento trascendente e intenta describir los pasos programáticos que sigue nuestro modelo de abordaje interdisciplinario.

- ¿Con qué paradigmas tratamos la obesidad de nuestros pacientes?
- Lic. Nora Zabolinsky

## PSICOLOGÍA

Charla y debate: Redefiniendo el tratamiento de la obesidad

# ¿Con qué paradigmas tratamos la obesidad de nuestros pacientes?

- Lic. Nora Zabolinsky

En esta época de consenso, de acuerdos ya que diversos países se han encontrado para unificar criterios con respecto a la problemática de la obesidad, surgió la necesidad de seguir hablando.

Y que sucede cuando un sujeto habla? Según J. Lacan la ley de la comunicación es el mal entendido, por ejemplo: "no no era eso" o "yo quise decir otra cosa" o "logro hacerme entender?" Entonces comencé a pensar en el disenso, en las diferencias, en las subjetividades, el planteo de posturas divergentes que hace que cada una de estas muestre las dificultades de la otra y se logre un punto medio superador.

Desarmar conceptos para volver a armarlos, desacralizar conceptos para producir encuentros entre seres que muchas veces por temor, por inseguridad quedan tomados por teorizaciones de grandes maestros sin poder pasarlos por su propio tamiz.

El encuentro con el otro, en la dialéctica pone de manifiesto posiciones particulares

y a partir de las diferencias se lanza en juego un debate de ideas que parecen dar cuenta de realidades, verdades, surgen nuestras faltas, nuestras angustias, emergen preguntas... Como por ejemplo:

Como definimos o pensamos la obesidad?

Los tratamientos para la obesidad funcionan? Que significa que un tratamiento funcione?

Que entendemos por tratamiento? Se sostienen en el tiempo? El objetivo es el descenso de peso?

Hay alguna causa para que los pacientes se encuentren atrapados en el circuito pérdida-regañancia?

Como es el vínculo paciente-profesional, que tipo de vínculo se establece? Tenemos en cuenta que

somos una variable importante dentro del proceso? Podemos atender a todos los pacientes que nos consultan?

### ASPECTOS PSICOLÓGICOS EN OBESIDAD

Se debatió acerca del límite corporal, se preguntó en qué se sostienen los pacientes para continuar con el tratamiento luego de una cirugía bariátrica. Hay cambio en la imagen, la autoestima sube. Muchos pacientes llegan a la meta y retroceden. Importancia del grupo terapéutico ya que los sostiene. Se observa que hay aumento de la autoestima pero no del autocontrol.

Hay un otro cuerpo. Nueva presentación del cuerpo. Transformación del mismo de un cuerpo inhibido a un cuerpo sexuado, esto provoca un cambio de posición subjetiva. Cuerpo vivido como ajeno.

- Fundamentos del tratamiento interdisciplinario posquirúrgico a largo plazo
- Lic. Laura Sol Genazzini

## PSICOLOGÍA

Charla y debate: Redefiniendo el tratamiento de la obesidad

# Fundamentos del tratamiento interdisciplinario posquirúrgico a largo plazo

- 
- Lic. Laura Sol Genazzini
- 

La cirugía bariátrica no es una panacea, y el éxito a corto y largo plazo depende de la habilidad del paciente de incorporar cambios de estilo de vida.

Dado la falta de estudios nacionales sobre porcentaje de reganancia de peso en operados de cirugía bariátrica, más estudios son de suma importancia para sentar precedentes en el tema y tomar decisiones a futuro en la materia.

La identificación de factores asociados a la reganancia de peso post cirugía bariátrica es clave a la hora de indicar un tratamiento, ya que el adecuado manejo preoperatorio de dichos factores podría ayudar a disminuir ese riesgo de reganancia y aumentar el rendimiento a largo plazo de la cirugía bariátrica.

Los resultados subóptimos después de estos procedimientos se suelen atribuir a una mala adherencia a la dieta postoperatoria o a retomar malos comportamientos alimentarios, más que a razones quirúrgicas. Es por esto que consideramos fundamental trabajar en equipo de un modo interdisciplinario con el objetivo de lograr el cambio de hábitos saludables y tomar conciencia de que la obesidad es una enfermedad crónica. Es muy difícil creer que el cambio se puede lograr sin la ayuda de un grupo de apoyo multidisciplinario.

Sabemos que el alto índice de recaída de estos pacientes puede ser frustrador de la motivación. También la experiencia nos permite identificar una gran cantidad de factores sociales y ambientales que

hacen de estresores para los pacientes, exponiéndolos a un incremento de sus niveles de ansiedad que no siempre pueden manejar, e incluso muchos no saben cómo.

Podemos decir que entonces, no solo alcanza la motivación y la buena predisposición inicial del paciente a cumplir pautas del equipo que lo acompaña en este proceso, sino que se hace imprescindible un apoyo continuo al que, luego de tener incorporadas sus señales de alerta de que se está volviendo a viejos malos hábitos o de que se está comenzando a postergar a sí mismo, se recurra con la frecuencia que sea necesaria para volver a regenerar la conciencia de enfermedad y la motivación.

- Sexualidad y obesidad. Otra vez el cuerpo, adelgazamiento y femeneidad
- Lic. Juan Rodríguez Mentasti

## PSICOLOGÍA

Charla y debate: Redefiniendo el tratamiento de la obesidad

# Sexualidad y obesidad. Otra vez el cuerpo, adelgazamiento y femeneidad

- Lic. Juan Rodríguez Mentasti

El tema será el cuerpo. El cuerpo y sus presentaciones. "Sus" implica el plural y a la vez habilita a lo plural, a las diferencias. En este caso, a las diferentes formas que puede tomar un cuerpo y que pueden, o no, determinar diferentes formas en que el cuerpo puede presentarse...y sorprender.

El lugar será un grupo de mantenimiento de peso. A este lugar se llega luego de haber adelgazado, es decir, luego de haber atravesado un proceso de transformación del cuerpo, al menos en su dimensión imaginaria. Se trata de un punto de llegada que, como tal, abre fundamentalmente dos posibilidades para el sujeto. Por un lado la de resignificar el recorrido hecho hasta allí, y por otro la de ofertarle el comenzar a transitar un camino nuevo.

Los textos serán los de dos pacientes, mujeres. La primera en hablar, en la cronología de la sesión grupal, es Alejandra. Despliega un relato que concluye a su vez un recorrido: el relato de la fiesta de 15 de su hija. Punto de conclusión pues la fiesta supo ser uno de los motivos, no el único, que la impulsaron a reemprender el trabajo de adelgazamiento y posterior mantenimiento. Cuenta los detalles, transmite la emoción, describe los vestidos, el de su hija y el de ella, su vestido habla de su cuerpo y de sus formas. Estuvo como ella había querido que estuviese. Fue una fiesta cuidada en los detalles porque fue una fiesta sonada...en principio por su hija, pero evidentemente también por ella. Llegado este punto una pregunta resulta más que pertinente: que es una fiesta

de 15? cual es su significación?

La fiesta de 15 registra su origen en las celebraciones de los pueblos originarios, donde las niñas jóvenes pertenecientes a las tribus celebraban danzando y comiendo luego de menstruar por primera vez. Así, las jovencitas daban su paso de la niñez a la adultez. Algunos aclaran que la celebración no significa exactamente que las niñas están listas para casarse, como algunos otros ajenos a la tradición sostienen; sino más bien que las chicas pueden presentarse como adultas. Este ritual, entre los Mayas, consistía en que las doncellas eran presentadas a la tribu como fuerza vital de la misma, capaces de dotarla de guerreros. Era entonces cuando se les confiaba una misión y una responsabilidad para con la comunidad, y la comunidad las aceptaba a su vez como parte activa de ella.

A los fines de nuestro trabajo propongo el siguiente recorte: en la fiesta de 15 de lo que se trata es de una presentación subjetiva, que tiene lugar luego de un acontecimiento a nivel corporal, y que habilita un pasaje a una posición activa que a su vez implica subjetivamente una responsabilidad nueva. No es poca cosa lo que está en juego...

La segunda en hablar es Andrea. Ha llegado al grupo luego de un proceso de adelgazamiento de 5 meses durante los cuales ha bajado 20 kilos, que son más de lo que ella esperaba. Es que había comenzado el descenso de peso con cierto escepticismo que, en buena medida, se mantuvo durante todo el proceso.

• Sexualidad y obesidad. Otra vez el cuerpo, adelgazamiento y femeneidad

• Lic. Juan Rodríguez Mentasti

Se muestra sorprendida de sí misma: no creía posible para ella bajar todos esos kilos, no creía posible poder tener nuevamente este cuerpo. Subrayamos: para ella, es otro cuerpo.

Habla de tres situaciones. Una la incómoda, las otras dos la interrogan. Andrea, de 43 años, vive con su marido desde hace casi 20 años. Siempre han estado solos, no han tenido hijos; no han podido tenerlos biológicamente y tampoco han terminado de decidirse por una adopción. Desde hace dos meses su hermano está viviendo con ellos. Vivía en el interior del país y tras muchos años de sacerdocio ha decidido dejar los hábitos. Temporalmente se ha instalado en su casa. Y es esto lo que la incomoda: la presencia de su hermano, así, sin los hábitos. No se acostumbra a verlo así, algo se le complica. Interpreto: ese espejo privilegiado que siempre es un hermano le muestra un cuerpo sexuado, un cuerpo ahora habilitado para, en términos freudianos, el comercio sexual. Y más allá de la evidente problemática incestuosa en juego, algo la incomoda, algo la complica, pues no se acostumbra a verlo así...a su hermano...y a su propio cuerpo.

Relata un episodio de robo. Está en el auto junto a su marido en un semáforo, se le cruza otro auto, un hombre se baja e intenta arrebatarle la cartera. Cuenta que no es la primera vez que le pasa algo así y que en las ocasiones anteriores su reacción fue siempre la misma: quedarse petrificada y hacerse pis encima. Nada de esto le sucede esta vez. Aun consciente del riesgo forcejea con el ladrón e impide que se lleve la cartera. Se interroga: que cambió?

Por último relata una pelea con su marido. Nunca pasó algo así. Algo que empieza como una discusión menor va subiendo de tono: gritos, luego empujones, hasta que finalmente terceros tienen que separarlos porque empezaban los golpes. Se interroga: que pasó? que le pasó?

Preguntamos nosotros: qué pasó con ese cuerpo? es el mismo? es otro, diferente del que ella tenía? Preferimos no ser tan categóricos y pensar que lo que está en juego, lo que ha quedado habilitado, es una nueva forma en que el cuerpo puede presentarse. Al cambio en las formas del cuerpo se le agrega una nueva forma de presentación del cuerpo. Nueva presentación que aparece en relación a algún otro pero que concierne y sorprende al sujeto mismo. Por eso se trata de una dimensión ya no meramente especular: involucra a algo que no pasa del otro lado del espejo.

Para finalizar, volvamos al principio...al grupo. Pienso que existe una lógica que atraviesa la sesión. Propongo tomar la secuencia de los relatos como expresión de una cronología posible para el mantenimiento. En el comienzo ubicaría una reedición de la fiesta de 15, momento de fuerte valor simbólico y no menos fuerte pregnancia imaginaria. Después de haber pasado por una transformación a nivel corporal, el sujeto se presenta...ante otros y ante sí mismo. Siguiendo la explicación antropológica diremos que la fiesta sanciona un pasaje: los antropólogos afirman " de la niñez a la adultez"...desde el psicoanálisis nombrarlo solo de este modo implicaría reducir el problema ( sabemos que el sólo hecho de que una niña menstrue no la convierte en mujer...)...y si a esto le agregamos que nuestras pacientes se encuentran más cerca de los 50 que de los 15, el asunto se hace aún más interesante!

Entonces: cómo nombrar este pasaje? Se trata de un pasaje de qué cosa a que otra cosa? Los relatos de la segunda paciente tal vez iluminen el camino. Propongo una hipótesis: se trata de un pasaje de un cuerpo inhibido a un cuerpo sexuado. Luego del adelgazamiento el sujeto queda confrontado a un cuerpo sexuado, momento traumático que abre el interrogante respecto de la femeneidad. Aun a sabiendas de que no todos los sujetos decidirán emprender ese arduo y enigmático camino, creo que una de las funciones del grupo de mantenimiento es, en principio, la de alojar esa pregunta y luego, la de sostenerla, la de mantenerla abierta. Es que allí radicaría la posibilidad de un cambio en la posición subjetiva: aquel que implica pasar de la confrontación con un cuerpo sexuado donde este se presenta con una dimensión de ajenidad, a efectivamente tener ese cuerpo. Para transitar ese pasaje resultará indispensable el trabajo sobre el "cambio de hábitos": ya no será momento de grandes comilonas...pero tampoco de túnicas negras holgadas...será momento de nuevos colores, de adornos, de nuevas prendas que marquen/escriban el cuerpo...momento de una sensualidad que sorprende. Así, al cambio en las formas del cuerpo se agrega un cambio en la presentación del sujeto. Caso contrario, se trataría tan sólo de un cambio en el cuerpo en su dimensión imaginaria, quedando sin tocar la posición subjetiva...y en este caso podemos augurar, sin mucho temor a equivocarnos, tarde o temprano, un fracaso del mantenimiento.

• Epigenética, medio ambiente y sistema endócrino

• Dr. Fernando Escobar

## CONFERENCIA

# Epigenética, medio ambiente y sistema endócrino

• Dr. Fernando Escobar



El fenotipo físico y biológico está determinado por la genética, los factores ambientales y los hábitos de vida. Ahora bien cuál es la participación de cada uno de ellos?

En la Genética ha habido cambios muy importantes ya que seis dogmas biológicos se han derrumbado:

1) Flujo informativo: el ADN no sólo se transcribe a ARN, sino también a la inversa por acción de la transcriptasa reversa.

2) Un gen una enzima, se ha transformado en un gen, una o más proteínas, gracias al mecanismo de splicing alternativo. Por lo tanto los aproximadamente 30.000 genes humanos dan lugar a unas 300.000 proteínas

3) Inalterabilidad de los genes a lo largo de la vida, no es tan así porque se pueden alterar por mutaciones, alteraciones cromosómicas y mecanismos epigenéticos

4) Un 98,9% de nuestro ADN es no codificable, sólo 1,1% son exones codificables. De ese 98,9%, 24% son intrones que intervienen en el splicing y 74,9% da lugar a ARN que no codifica proteínas y que en cambio ayudan a regular la transcripción y síntesis de proteínas

5) Las ideas de Lamarck abandonadas durante

mucho años han sido retomadas a partir de la epigenética

6) Si bien la teoría de la selección natural de Charles Darwin, continúa siendo la base de la evolución hay otros factores que también participan como ser: la variabilidad genética, la epigenética, el tamaño de la población, el aislamiento, la reproducción y la supervivencia desigual.

Sin embargo durante muchos años se pensó que la genética lo resolvía todo. Así Watson en 1989 dijo Ahora sabemos que el destino del hombre está en nuestros genes.

Gilbert en 1987 dijo La secuencia del genoma humano proveerá la explicación última de lo que es un ser humano.

Koschland en 1991, dijo El conocimiento proveniente del Proyecto Genoma Humano podrá resolver los problemas de la miseria y el crimen y ayudar a los pobres los débiles y los desamparados.

Pero con el descubrimiento de la Epigenética se pudo ir más allá de la secuencia nucleotídica y de los mecanismos de regulación y control, para pasar a darnos cuenta que los genes pueden prenderse o apagarse mediante mecanismos de metilación de los nucleótidos o acetilación o viceversa de las histonas

- Epigenética, medio ambiente y sistema endócrino

- Dr. Fernando Escobar

sin generar cambios en la secuencia nucleotídica. Estos cambios pueden ser heredables y reversibles.

Este nuevo concepto permite aceptar la teoría de Lamarck denostada durante muchos años, por la cual un ser vivo se puede ir adaptando al medio ambiente. (Jirafas que les crece el cuello en longitud para alcanzar la copa de los árboles)

Este nuevo concepto se puede aplicar también a la salud.

Así durante la hambruna en la 2ª Guerra Mundial en Holanda en que las mujeres embarazadas recibieron 700 calorías diarias.

Se pudo observar en sus hijos y nietos diabetes, obesidad, insulino resistencia, etc.

Lo mismo sucedió en Overkalix, un pequeño pueblo sueco en donde el Prof. Olov Larsen Bygren estudio los registros parroquiales de nacimiento y fallecimiento en el pueblo correspondientes a cien años junto con la producción agrícola. Junto con el Prof. Alex Pembrey hizo los análisis de los datos observando que los períodos de hambruna o abundancia de alimentos influía en la descendencia tanto hijos como nietos provocando diabetes.

Ejemplos de alteraciones epigenéticas se pueden observar en el Síndrome de Prader Willie y el de Angelman.

La alteración es en el cromosoma 15. Pero si la falla es del imprinting materno el síndrome es el de Angelman, en cambio si es el imprinting paterno Prader Willi.

También las técnicas de fertilización asistida demuestran 3 a 6 veces más alteraciones epigenéticas

Durante el embarazo se ha demostrado también alteraciones epigenéticas por tabaquismo, generando niños con menos peso, aborto y mayor incidencia de cáncer a futuro.

También el alcohol ocasiona trastornos neurológicos, del desarrollo y sicosociales.

El maltrato a la madre durante el embarazo produce alteraciones como ser retardo de crecimiento intrauterino, anomalías del eje hipotálamo hipofiso adrenal probablemente por metilación del gen NR3C1 del receptor de glucocorticoides, generando falta de adaptación en la descendencia, ansiedad, depresión, alteraciones de la memoria.

También ya en el periodo postnatal, la falta de caricias de parte de la madre al hijo trae alteraciones en respuesta al stress (Prof Michael Meany Univ.

Mc Gill) también por modificaciones epigenéticas del gen del receptor de glucocorticoides con una respuesta menor.

En relación a la obesidad el déficit nutricional en la madre, genera bajo peso al nacer del niño pero que si tiene una recuperación importante del mismo (catch up) favorecerá el desarrollo de obesidad y diabetes.

También se ha observado modificaciones epigenéticas en el esperma paterno que favorecen el desarrollo de obesidad. El sistema Endócrino controla el metabolismo y el peso, y es sensible a los disruptores endócrinos que pueden provocar también modificaciones epigenéticas ligadas a obesidad como por ej el Dietil etil bestrol.

Los disruptores alteran el set point para la ganancia de peso reseteando entonces cuanta comida necesitamos para el peso seteado y también cuanto ejercicio se necesita para perder peso.

Podemos hipotetizar entonces que los agentes medioambientales actúan durante el desarrollo provocando.

1° control del crecimiento del tejido adiposo

2° control de la ingesta y del metabolismo

3° alterando el set point corporal favoreciendo el incremento de peso a lo largo de la vida.

Por lo tanto tengamos en cuenta que:

La vida de nuestros abuelos y de nuestros padres, el aire que respiraban, los alimentos que comieron, el medio en que se desarrollaron, nos pueden afectar directamente, décadas más tarde, a pesar de nunca haber experimentado estas cosas nosotros. Por ello, lo que nosotros hagamos en nuestra vida, a su vez, podría afectar a nuestros hijos y nietos futuros.



- El lado oscuro de la sensorialidad
- Dr. Julio C. Montero

## CONFERENCIA DE CIERRE

# El lado oscuro de la sensorialidad

- Dr. Julio C. Montero



En alimentación, la sensorialidad es clave para la supervivencia del individuo y más parabólicamente para la especie, ya que la selección de alimentos y el acto alimentario deben ser resueltos rápida y correctamente. Un error puede significar la muerte por intoxicación. La sucesión por años de elecciones alimentarias no convenientes puede generar enfermedades de la nutrición, sea por carencias, por excesos, por dis-armonía alimentaria, cuyas manifestaciones generales son alteraciones de la salud con pérdida de competitividad, reducción de la fecundidad, del número de individuos, mojonos en el camino que conduce a la extinción de la especie.

El aparato sensorial está finamente calibrado para detectar señales presentes en los alimentos que le permitan seleccionar aquellos que aseguren mejores efectos en una situación determinada. Así, niños carenciados en vitamina D, eligieron entre un conjunto de alimentos aquellos que la proporcionaban en mayor cantidad, consumiéndolos hasta que la carencia fue resuelta (1).

La descalibración de este radar o la trasposición de las señales atractivas hacia alimentos que no producen los efectos supuestos equivalen a, **desacoplar el valor nutritivo del juicio sensorial**, confundiendo al instinto, un engaño casi suicida, menos notable cuando sus consecuencias se van produciendo pro-

gresivamente, en el curso de años.

Los mecanismos que permiten seleccionar comportamientos alimentarios para tratar con el mundo de una manera significativa ante los variados y simultáneos estímulos sensoriales, y su integración para la formación de objetos perceptuales que permitan una interpretación útil a la especie, es de importancia fundamental (2).

El sistema sensorial consta de receptores gustativos de sabores básicos, -primarios- identificados por la capacidad de reconocer **umami** (glutamato de sodio y aminoácidos), **dulce** (azúcares, algunos aminoácidos y edulcorantes), **amargos** diversos (incluyendo sacarina), **salado y ácidos**. Estos 'colores primarios' son matizados por interacción entre ellos y con estímulos olfatorios, mecánicos, térmicos de origen alimentario y con señales internas, que fluctúan según el estado metabólico. Interactuando todos ellos modifican la sensibilidad hacia esos sabores según la necesidad del organismo, confirmando la vigencia de que 'el mejor condimento es el hambre'.

Incremento del sabor se ha relacionado con los movimientos de la boca y de la lengua y también con el aumento de la temperatura local como ocurre por ejemplo con la adaptación al sabor dulce (3). De esta forma, comidas aceptables por su gusto, puedan ser rechazadas por cambios en su textura, temperatura y

- El lado oscuro de la sensorialidad

- Dr. Julio C. Montero

olor confiriendo al sistema una versatilidad insospechada. La decisión de comer –y más dramáticamente–, de tragar dependerá entonces de la evaluación 'multisensorial' como principal componente de atribución de valor nutricional y de toxicidad potencial.

Factores aparentemente secundarios como la salivación durante la masticación intervienen en el consumo: preferimos las comidas húmedas y las que provocan salivación durante la masticación debido a que la saliva permite la formación de emulsiones que aumentan el efecto de los solutos hedónicos sobre las papilas gustativas. Así, comidas secas, conteniendo sal y con textura escamosa promueven la salivación a medida que se van disolviendo en la boca (4). *El conocimiento de estas cualidades y la capacidad de manipularlas dan a los diseñadores de comestibles una herramienta poderosa para influir su consumo.*

Las señales olfatorias, gustativas, somatosensoriales y secretoras involucradas requieren la participación de circuitos nerviosos de alta complejidad. La información gustativa de la parte anterior de la lengua y del paladar es transmitida al cerebro por ramas del facial, la somatosensorial llega por el trigémino y la de la región posterior de lengua, faringe, laringe y epiglotis por los nervios glosofaríngeo y vago. Tras una compleja decodificación en el tálamo para la ponderación del gusto y en la amígdala para el establecimiento de asociaciones psicológicas y emocionales (2) las sensaciones originales toman una relevancia vivencial que establece un orden jerárquico de preferencias para el consumo.

La visión de imágenes de comidas intervienen en la relación entre el organismo y los alimentos que son seleccionados para comer. En niños de 7 a 10 años, la visión de imágenes de alimentos les produjo actividad en el tálamo izquierdo en proporción a la densidad nutricional y al tamaño de la porción del alimento observado. Mayor actividad se comprobó también en la sustancia nigra del hemisferio derecho indicando la participación asociada del sistema de recompensa. En conjunto, la sensibilidad del sistema sensorio-recompensante está regulada por la cantidad de masa magra corporal, indicativo de su adecuación a necesidades corporales, como crecimiento y desarrollo (5). La importancia de la puesta en marcha de todo el conjunto ante la sola percepción de imágenes de comidas justifica la abrumadora propaganda de alimentos en pos de promocionar el consumo. Un estudio reciente de la Fundación Interamericana

del Corazón, informó que la población infantil de Argentina, percibe unas 60 propagandas semanales de comida chatarra (6). [http://www.ficargentina.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=479%3Afic-argentina-alerta-sobre-el-crecimiento-de-la-obesidad-infantil-con-unos-videos-testimoniales-sobre-el-impacto-de-la-publicidad-de-alimentos-no-saludables-etc&id=61%3AArchivo-de-noticias&Itemid=17&lang=es](http://www.ficargentina.org/index.php?option=com_content&view=article&id=479%3Afic-argentina-alerta-sobre-el-crecimiento-de-la-obesidad-infantil-con-unos-videos-testimoniales-sobre-el-impacto-de-la-publicidad-de-alimentos-no-saludables-etc&id=61%3AArchivo-de-noticias&Itemid=17&lang=es)

La función de adaptación de la alimentación al estado de nutrición es notable en la diferencia del consumo de comida habitual de laboratorio entre un animal saciado o luego de un ayuno de 24 hs, que aumenta unas 8 veces el volumen de lo ingerido. Si el mismo estudio se realiza utilizando una comida de alto valor hedónico, no se registra diferencia en el volumen consumido en estado de saciedad con el de tras 24 hs de ayuno. Comer 'con hambre' orienta a la selección de comidas nutritivas mientras 'comer en saciedad' sólo es posible si se aumenta el valor hedónico (6).

Sujetos ayunando perciben placer ante estímulos alimentarios que son displacenteros para sujetos saciados, reiterando que el hambre vuelve deseables comidas que en estado de saciedad no lo son, al tiempo que demuestra que las comidas artificialmente condicionadas con sabores 'agregados' (condimentos) puedan sobrepasar el efecto protector del conjunto funcional, 'hambre-no hambre'.

La importancia del hambre real, la detección y valoración de lo observado en función de su aspecto, cantidad, sabor y accesibilidad, montado sobre el estado nutri-metabólico previo interviene en la decisión de consumir inmediatamente esa comida o acopiarla para hacerlo más tarde (7).

La estimulación de distintas áreas cerebrales ante un mismo sabor (dulce) como sucede tras la ingestión de sacarosa y sacarina resalta la complejidad de la interacción entre la sustancia ingerida, el efector gustativo, el órgano sensor y el sistema de recompensa (8). Intermitencia en el suministro de sacarosa puede producir respuestas de sobreconsumo semejantes a episodios de "binge eating" (atracones). Esto se ha visto en animales y aun en humanos a los que se les limita el tiempo de acceso al azúcar durante 12 hs. Estos comportamientos son comparables a lo que sucede con las drogas de abuso (9) y podría ser una alerta para evitar reproducir situaciones comparables al limitar la ingestión de dulces o prescribirlos rítmi-

- El lado oscuro de la sensorialidad

- Dr. Julio C. Montero

camente en cantidad insuficiente.

La existencia de receptores gustativos para el sabor dulce a nivel intestinal permite anticipación de la respuesta del organismo, para conseguir una mejor adaptación ante la inminente absorción de un nutriente. Receptores intestinales para el 'sabor dulce' localizados en la membrana de los enterocitos activan a la proteína gustaductina que incrementa la expresión de los transportadores de glucosa de los enterocitos y de las hormonas pancreáticas que aumentarán la secreción de insulina (glucagon-like-peptide 1, GLP-1) anticipando la absorción de la glucosa (10), efecto que también suelen observarse con edulcorantes no calóricos.

Otro aspecto notable es la predictibilidad del valor nutricional que va asociada con un sabor determinado (acople sabor-nutriente) que permite tomar decisiones alimentarias precisas. Cuando en un yogur se sustituyó glucosa con sacarina, la alteración de la predictibilidad de sus efectos llevó a sobrecompensación con mayor consumo, notable por mayor ganancia de peso observada en los ratones estudiados (11, 12).

Un aumento del consumo se observó en humanos sometidos a la ingesta de pizza con diferente densidad energética. La exposición a estas preparaciones aumentó su consumo respecto de lo sucedido ante la oferta de pizza de valor nutricional predecible (constante).

Congruentemente, cambios en el sabor (variación) producen aumento de consumo tanto en peso como en volumen y contenido energético. El efecto fue observado cuando a un alimento de sabor monótono (papas fritas y brownies) fueron adicionados simultánea o sucesivamente con saborizantes (ketchup, mayonesa, crema de vainilla o crema batida) (13).

La manipulación de los horarios de comida puede ser un recurso para establecer ritmos fijos de alimentación al resetear el ritmo original del reloj biológico, desatendiendo las sensaciones de hambre y saciedad. El impacto de este 'adiestramiento' es precedido por aumento de la actividad motriz, anticipatoria del momento de las comidas (14) estableciendo un mecanismo adicional de condicionamiento del consumo.

En su libro *Why humans like junk food*, Steven A. Witherly (4), menciona seis grandes mecanismos que dirigen el consumo de alimentos.

**1.Hedonismo gustativo:** sal, azúcar, glutamato monosódico, saborizantes. En sistemas dulces, la sal siempre mejorará el hedonismo gustativo por ser el gusto el mayor conductor para la ingestión y el placer.

**2.Contraste dinámico:** las comidas más gustosas deben contrastar simultánea o sucesivamente en textura, y/o sabor, y/o consistencia (chasqueante, crujiente o explosiva) y/o en color y/o en apariencia.

**3.Cualidades evocadas:** relación con lugares o experiencias placenteras previas. Ajo y cebollas evocan respuestas de memorias y placeres asociados con comidas pasadas.

**4.Ecuación comida-placer:** debe ser placentera en función de la sensación y de su contenido en macronutrientes.

**5.Densidad calórica (kcal/g):** detectada por el eje intestino-cerebral. La densidad calórica más preferida es 4-5. La del agua es cero y 9 para grasas. Son excepciones las comidas con calorías evanescentes como los copos de maíz.

**6.Emulsiones:** las papilas desean emulsiones especialmente si son saladas/grasas o azucaradas/grasas. Las comidas más gustosas son emulsiones, manteca, chocolate, aderezos para ensaladas, helados, salsas, mayonesa, crema. La emulsión concentra los solutos hedónicos.

## CONCLUSIÓN

La sensorialidad, funcionando acoplada al aparato de recompensa permite no sólo tomar decisiones adecuadas sino también repetir las, por la gratificación que generan. Diferentes mecanismos intervienen en la formación del objeto perceptual y su manipulación puede modificar la interpretación que hace el sistema acerca de su valor nutritivo. Diferentes resortes, aplicados a exacerbar el hedonismo y maniobras como la creación de hábitos y horarios de comida, contrastes de sabores y de otros equivalentes organolépticos (densidad energética, forma de arribo al organismo, etc) configuran un complicado escenario en donde se juegan decisiones instintivas de valor fundamental. Dominar este sistema es controlar comportamientos y en última instancia, mecanismos claves para la vida.

• El lado oscuro de la sensorialidad

• Dr. Julio C. Montero

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Davis CM. Self selection of diet by newly weaned infants: an experimental study. *Am J Dis Child.* 1928;36:651-679.
2. de Araujo IE and Simon SA. The gustatory cortex and multisensory integration. *Int J Obes* 2009; 33: S34-43.
3. Green BG and Nachtigal D. Somatosensory factors in taste perception: effects of active tasting and solution temperature. *Physiol Behav* 2012;107:488.
4. Witherly SA. Why humans like junk food. iUniverse Inc. Publishing Lincoln, NE 68512.1999.
5. Fearnbach SN, English LK, Lasschuijt M, et al. *Physiol and behavior* 2016;162:3-9.
6. Obesity Prevention: The Role of Brain and Society on Individual Behavior. pag 10. 2010, Elsevier, Inc.
7. Chen Y, Lin Y-C, Wel Kuo T, Knight ZA. Sensory detection of food rapidly modulates arcuate feeding circuits. *Cell* 2015;160:829-841.
8. Green E, Murphy C. *Physiol Behav* 2012, doi:10.1016/j.physbet.2012.05.006.
9. Avena NM, Rada P, Hoebel BG. Sugar addiction: behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. *Neuroscience and biobehavioral reviews* 2008;32:20-39.
10. Greenfield JR and Chisholm DJ. How sweet it is: Intestinal sweet taste receptor in Type 2 diabetes. *Diabetes* 2013, 62 (10) 3336-3337; DOI: 10.2337/db13-1018.
11. Martin AA. Why can't we control our food intake? The downside of dietary variety on learned satiety responses. *Physiology & Behavior* (2016), doi: 10.1016/j.physbeh.2016.04.010.
12. Swithers SE, Baker CR and Davidson TL. General and persistent effects of high-intensity sweeteners on body weight gain and caloric compensation in rats. *Behav Neurosc* 2009; 123(4): 772-780.
13. Brondel L, Romer M, Van Wymelbeke V, et al. Variety enhances food intake in humans: role of sensory-specific satiety. *Physiology & Behavior* 97 (2009) 44-51.
14. Escobar C. et al. / *Physiology & Behavior* 2011;104: 555-56.

# Presentaciones libres. Resúmenes

## AUMENTO DE LA INSULINORRESISTENCIA SEGÚN VALORES DE GLUCEMIA EN RANGO NO DIABÉTICO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD.

*Autores: Casavalle P, Romano L, Pandolfo M, Maselli M, Balanzat A, Rodríguez P, Friedman S. Lugar: Hospital de Clínicas "José de San Martín", CABA, Argentina.*

**Objetivo:** estimar la asociación entre diferentes valores de Glucemia Promedio en rango no diabético con insulinorresistencia y otros parámetros clínicos y metabólicos.

**Población, materiales y métodos:** diseño descriptivo, observacional, prospectivo, transversal y de comparación a muestras independientes. Se estudiaron 203 pacientes, de 8-14 años, ambos sexos, con sobrepeso (n=57) y obesidad (n=146), según Z score de IMC (OMS), en la Sección de Nutrición Pediátrica, Febrero 2005-Abril 2016. Excluimos obesidad endógena. Se evaluó: edad, sexo, peso, talla, zIMC, circunferencia de cintura (CC) de OMS, tensión arterial sistólica/diastólica (TAS, TAD), desarrollo puberal según estadios de Tanner (estadio I prepúber y II-V púber), triglicéridos (TG), HDL-C, Colesterol total (CT), LDL-C, Colesterol no HDL (No HDL-C), ácido úrico. Se determinó 3 veces la glucemia e insulinemia, luego se calculó con ellas sus respectivos promedios y el HOMA-IR PROMEDIO con la fórmula [(Glucemia promedio mg/dl/18) x insulinemia promedio  $\mu$ U/ml]/22,5.

**Resultados:** el 71,9% IC95% (65,1-77,9) era obeso. Los púberes eran 51,2% IC95% (44,2-58,3) y los varones 48,8% IC95%(41,7-55,8).

Tabla: Parámetros clínicos y metabólicos según valor de Glucemia Promedio

Parámetros clínicos y metabólicos	GLUCEMIA PROMEDIO $\leq$ 90 mg/dl Primer grupo (n:140)	GLUCEMIA PROMEDIO 91-99 mg/dl Segundo grupo (n:53)	GLUCEMIA PROMEDIO 100-125 mg/dl Tercer grupo (n:10)
	X $\pm$ DS	X $\pm$ DS	X $\pm$ DS
EDAD (AÑOS)	10,31 $\pm$ 1,76 <sup>A</sup>	10,83 $\pm$ 1,81 <sup>A</sup>	11,6 $\pm$ 1,17 <sup>B*</sup>
peso(kg)	55,53 $\pm$ 15,81 <sup>A</sup>	57,02 $\pm$ 12,87 <sup>A</sup>	66,35 $\pm$ 13,83 <sup>A</sup>
talla (cm)	146,24 $\pm$ 10,74 <sup>A</sup>	148,44 $\pm$ 10,18 <sup>A</sup>	154,68 $\pm$ 10,6 <sup>B*</sup>
z imc	2,44 $\pm$ 0,77 <sup>A</sup>	2,38 $\pm$ 0,73 <sup>A</sup>	2,65 $\pm$ 0,38 <sup>A</sup>
cc (cm)	83,03 $\pm$ 11,3 <sup>A</sup>	83,09 $\pm$ 9,36 <sup>A</sup>	89,96 $\pm$ 7,03 <sup>A</sup>
tas (mmhg)	97,42 $\pm$ 11,79 <sup>A</sup>	98,67 $\pm$ 13,94 <sup>A</sup>	107 $\pm$ 16,19 <sup>B*</sup>
tad (mmhg)	64,39 $\pm$ 10,78 <sup>A</sup>	64,15 $\pm$ 12,58 <sup>A</sup>	64,5 $\pm$ 13,63 <sup>A</sup>
ct (mg/dl)	152,94 $\pm$ 29,81 <sup>A</sup>	150,86 $\pm$ 26,34 <sup>A</sup>	155,9 $\pm$ 13,37 <sup>A</sup>
ldl (mg/dl)	90,04 $\pm$ 25,25 <sup>A</sup>	87,24 $\pm$ 24,01 <sup>A</sup>	87,52 $\pm$ 13,3 <sup>A</sup>
tg (mg/dl)	88,45 $\pm$ 40,81 <sup>A</sup>	95,96 $\pm$ 47,58 <sup>A</sup>	83,4 $\pm$ 56,5 <sup>A</sup>
hdl (mg/dl)	45,32 $\pm$ 10,08 <sup>A</sup>	44,39 $\pm$ 9,00 <sup>A</sup>	51,7 $\pm$ 12,11 <sup>A</sup>
no hdl-c	107,62 $\pm$ 28,57 <sup>A</sup>	106,47 $\pm$ 27,32 <sup>A</sup>	104,2 $\pm$ 17,57 <sup>A</sup>
ácido úrico (mg/dl)	4,26 $\pm$ 0,98 <sup>A</sup>	4,29 $\pm$ 1,27 <sup>A</sup>	4,56 $\pm$ 1,03 <sup>A</sup>
glucemia promedio (mg/dl)	83,81 $\pm$ 4,83 <sup>A</sup>	93,78 $\pm$ 2,25 <sup>B***</sup>	105,07 $\pm$ 5,14 <sup>C***</sup>
insulinemia promedio ( $\mu$ U/ml)	12,7 $\pm$ 6,52 <sup>A</sup>	15,86 $\pm$ 7,16 <sup>B**</sup>	18,79 $\pm$ 5,68 <sup>B**</sup>
homa-ir promedio	2,62 $\pm$ 1,37 <sup>A</sup>	3,68 $\pm$ 1,68 <sup>B***</sup>	4,90 $\pm$ 1,68 <sup>BC***</sup>

EL CAMBIO DE LETRA ENTRE CELDAS DE LA MISMA FILA INDICA DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS (P<0,05\*, P<0,01\*\*, P<0,001\*\*\*) POR ANOVA Y TEST DE KRUSKAL- WALLIS.

La prevalencia de varones aumentó y la de mujeres disminuyó significativamente entre el primer y tercer grupo (p=0,04), como también descendió la de prepúberes y se incrementó la de púberes entre el primer y

segundo grupo ( $p=0,035$ ). Se utilizó Test de Fisher.

**Conclusiones:** El ascenso del valor de glucemia promedio se asoció significativamente con el aumento de la insulinorresistencia, edad, talla, TAS, frecuencia de varones y de pubertad. Estos resultados resaltan la necesidad de la prevención y el tratamiento de la obesidad y el sobrepeso en población pediátrica

**Palabras Claves:** insulinorresistencia, glucemia, obesidad, niños y adolescentes.

## INTERVENCIÓN MULTIDISCIPLINARIA EDUCATIVA Y NUTRICIONAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE UN INSTITUTO PRIVADO.

*Autores: M. S. Peredo, K. Antón, V. Suarez, M. L. Brovarone, M. P. Santucci.*

**Lugar:** Servicio de Diabetes y Nutrición Infanto-Juvenil, Complejo Medico Policial Churrucá-Visca, CABA, Argentina.

**Objetivo del estudio.** Describir y analizar los efectos obtenidos luego de tres intervenciones multidisciplinarias educativo-alimentarias a fin de prevenir ECNT en la edad adulta, llevadas a cabo en el Instituto Inspector General Alfredo Daniel Zunda durante el periodo de 2014 a 2015.

**Material y métodos.** Estudio de campo, prospectivo, longitudinal y observacional. Se incluyeron niños de población cautiva de 6 a 17 años de edad ( $n^{\circ}62$ ) que concurren al Instituto Insp. Gral. A. Zunda, dependiente de Policía Federal Argentina durante el año 2014 y 2015. Se excluyeron en la segunda etapa de evaluación antropométrica aquellos niños que se encontraban ausentes el día de la medición o que por algún motivo no desearon medirse ( $n^{\circ}57$ ). Se intervino en tres ejes: antropometría, modificación del menú y educación alimentaria. Se realizaron evaluaciones antropométricas de peso, talla, circunferencia de cintura y presión arterial previo y posterior a las intervenciones. Se utilizaron según sexo los siguientes índices P<sub>c</sub> IMC/E, P<sub>z</sub> IMC/E, T/E, CC/E y PA/E tomando como población de referencia el programa de la OMS Who Anthro Plus. A nivel educativo se realizaron talleres de alimentación saludable interactivos con los profesionales y no profesionales y charlas educativas con formación teórica y práctica a los niños y adolescentes. Los métodos e instrumentos seleccionados para la población infanto-juvenil fueron entrevista, observación, cuestionario de alimentación, escalas de opiniones y actitudes, hojas de selección de alimentos, entre otros. En referencia a la modificación inicial del menú, consistió en mejorar de forma progresiva el perfil lipídico de la alimentación y reemplazar los alimentos ofrecidos por otros saludables.

**Resultados.** Se disminuyeron 696Kcal del menú diario alcanzando los siguientes porcentajes de adecuación de Kcal (pre-escolares 143%, escolares 108% y adolescentes 90%). En la evaluación inicial el 52% de la población presentó malnutrición por exceso de peso, 7% desnutrición leve y el 41% restante eutróficos. El 52% de los niños de edad escolar presenta exceso de peso (obesidad grave 8%, obesidad 20% y sobrepeso 25%) aunque el 70% no manifiesta riesgo cardiovascular mediante circunferencia de cintura/edad, el restante 8% presentó desnutrición leve. El 50% de los adolescentes se encuentra eutrófico, el 45% tiene exceso de peso (28% sobrepeso, 17% obesidad) con un 22% de riesgo cardiovascular y el 5% restante desnutrición leve. Resultados antropométricos posteriores a las intervenciones: El 46% de la población presentó malnutrición por exceso de peso, el resto de los niños son eutróficos (54%). El 46% de los niños de edad escolar presenta exceso de peso (obesidad grave 10%, obesidad 17% y sobrepeso 19%) aunque el 85% no manifiesta riesgo cardiovascular mediante circunferencia de cintura. El 56% de los adolescentes se encuentra eutrófico, el 47% tiene exceso de peso (19% sobrepeso y 25% obesidad) y el 25% tiene riesgo cardiovascular según índice de CC/E. Respecto a la tensión arterial, en la primera toma de la TAS el 11,3% presentó HTA y el 5,6% pre hipertensión. La TAD el 18,8% presentó HTA y el 7,5% pre hipertensión. En el control posterior se observó en la TAS un descenso de casi el 2% de los casos de HTA sin casos de pre hipertensión, y con respecto a la TAD hubo franca mejoría encontrándose solo 2 pacientes (3,77%) con valores de pre hipertensión. Resultados de la intervención educativo-alimentaria, la transmisión de conocimientos y conceptos desde actividades y dinámicas atractivas facilitaron el interés de la población. Se evidencio que la riqueza verbal aumentaba, habían adquirido mayor cantidad y variedad de vocabulario en relación al tema, aunque sus respuestas eran reducidas. Diferenciaban y conceptualizaban criterios advirtiéndose la conservación del material nuevo. El tipo de respuesta daba cuenta que categorizaban e identificaban el problema y planificaban posibles estrategias. La actitud se mantuvo receptiva.

**Conclusiones.** Durante este proceso se construyeron programas educativos alimentarios acordes a las ne-

cesidades institucionales, sociales y al grupo etario. Se logró involucrar a los cuidadores principales de los niños y por sobre todo al plantel de directivos y personal no docente. Los niños comenzaron a desarrollar las estrategias suministradas y a exigirles de alguna manera a los adultos responsables, estos datos se evidencian cuando solicitaban más carga horaria deportiva, en las actividades lúdicas y material escrito, en intentar integrar a los padres a las planificaciones alimentarias saludables y en las asociaciones y comparaciones al momento de presentarles las 4 comidas diarias. Comparando la evaluación antropométrica inicial y posterior en los escolares se observa una disminución en la prevalencia de niños con exceso de peso junto a una marcada disminución del riesgo cardiovascular. En los adolescentes se observa mejora del estado nutricional de aquellos con desnutrición leve aumentando de esta manera la prevalencia de eutróficos, no así el riesgo cardiovascular que se vio levemente aumentado. En cuanto a la TA hubo una franca mejoría. De acuerdo a los resultados de las intervenciones se requiere a futuro realizar acciones con mayor énfasis en la población de adolescentes a fin de mejorar la adherencia, mientras se continúa con las modificaciones progresivas del menú. Sin embargo el proceso educativo se vio materializado en una serie de habilidades y valores, que a su vez producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en ellos. Estos valores podrán durar toda la vida o sólo un cierto periodo de tiempo ya que pasarán a depender en gran medida del reforzamiento de los cuidadores y adultos encargados.

**Palabras claves** Intervención, educación, multidisciplinario, nutrición.

## EFFECTIVIDAD Y ADHERENCIA EN EL ABORDAJE GRUPAL E INTERDISCIPLINARIO DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD. ANÁLISIS EN PACIENTES FEMENINOS ADULTOS DEL HOSPITAL DR. ENRIQUE TORNÚ

*Autores: Braticevic Culacciati S. (1), Biondi M. (2)*

La adherencia terapéutica de los pacientes con obesidad, es uno de los mayores obstáculos a los que se enfrentan en la actualidad los profesionales de la nutrición.

**Objetivo:** Determinar si el abordaje grupal e interdisciplinario para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad aplicado en pacientes femeninos adultos del Hospital Tornú resulta eficaz y presenta alta adherencia.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo analítico con diseño observacional, longitudinal y prospectivo. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia incluyendo 22 mujeres con riesgo de sobrepeso y obesidad que asistieron al Taller de Alimentación Saludable del Hospital Tornú. Se obtuvieron datos para caracterizar la muestra y determinar frecuencia de aparición de ECNT. Se midió la variación de peso e IMC durante nueve meses. Se realizó un cuestionario de hábitos alimentarios, actividad física y sueño para valorar cambio de hábitos. Se asociaron distintas variables con el descenso de peso, se calculó el porcentaje de peso perdido, porcentaje de adherencia y asistencia.

**Resultados:** El 9,09% presentó riesgo de sobrepeso y el 90,09% riesgo de obesidad. El 59,1% padecía HTA y el 40,9% DBT II. Se observaron cambios significativos en el peso (87,80kg a 81,45kg  $p=0,05$ ). La asistencia fue del 72,7% y la adherencia del 59,1%. El 68,2% obtuvo calificaciones positivas en la encuesta de hábitos y un 72,7% aumentó el nivel de actividad física.

**Conclusión:** El descenso de peso logrado con el tratamiento grupal e interdisciplinario resulta significativo y otorga beneficios concretos para la salud. Se evidenciaron a su vez, modificaciones en los hábitos alimentarios, aumento en el nivel de actividad física y alta asistencia con esta metodología, por todas estas variables la adherencia al tratamiento resultó elevada.

## CONSUMO DE ALIMENTOS EN EL NORDESTE

*Autores: Szymula C., Imfeld M., Stopello F., Soler MA., Benítez L., Ayala S., Duarte D., Benítez M., Ojeda MA., Bosch M., Báez R., Ibarra A., Rolón Medina F., Castillo JE., Caro Cárdenas C.*  
*Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes.*

### Introducción

Desde el año 2.000 venimos monitoreando el consumo de alimentos en nuestra región, observando que la

ingesta de alimentos ricos en grasas, azúcar y almidón son los más usados. Las diversas guías alimentarias, sugieren consumir alimentos densos en nutrientes y disminuir los ricos en azúcares y grasas, tendencia que no vemos.

#### Objetivos.

Estudiar la frecuencia semanal del consumo de diversos alimentos en las ciudades de Resistencia, Corrientes y otros centros urbanos de la población

#### Material y metodos.

Con estudiantes de Nutrición de la Facultad de Medicina encuestamos a 4015 personas de las ciudades Corrientes y Resistencia y otros centros urbanos de la región. La muestra es aleatorizada. La población tomada es de 18 años mayor (n= 3916) y se les practicó una encuesta de tendencia de consumo semanal de alimentos (consumo diario, casi diario, poco frecuente y nunca). Se dividió al total en dos grupos: ingesta diaria y no consumo diario, para esta presentación

#### Resultados.

En este estudio, vemos que consumos diarios de alimentos en % son: Leches 35,5, Carnes 47,6. Verduras 28,1. Hortalizas de color no verde 24. Frutas 21,6. Papas - mandioca 12,8 %. Pan 35,4, %. Galletitas 22,8. Fideos 21,4 %, Aceite 45,7 %. Azúcar 50,8, Dulces 12, 6. Café 23,9. Mate 48,3. Gaseosas 12 ,9 %,

#### Comentarios.

Vemos un consumo bajo de alimentos densos en nutrientes, leches, carnes, hortalizas y frutas. La ingesta de estos alimentos está por debajo de valores de las encuestas argentinas de nutrición y de las recomendaciones. El consumo de leches y carnes es inferior al de encuestas anteriores (2011, 2009, 2004 -7 y 2001), y se mantiene en el caso de vegetales, un cuarto de la población. Los alimentos más usados son sal, panificados, azúcar, mate, carnes y aceite.

#### Conclusiones.

Es bajo el consumo de alimentos ricos en nutrientes. La potencialidad de riesgos de carencias nutritivas es alta. Deben tomarse medidas públicas poblacionales, sobre todo educativas.

## PREVALENCIA DE OBESIDAD EN CIUDADES DEL NORDESTE

*Autores: Szymula C., Imfeld M., Stopello F., Soler MA., Benítez L., Ayala S., Duarte D., Benítez M., Ojeda MA., Bosch M., Báez R., Ibarra A., Rolón Medina F., Castillo JE., Caro Cárdenas C. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes.*

#### Introducción

Desde el año 2.000 estudiamos la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la región, con valores entre el 48 y el 55 %. En 2011, encontramos un 36 %, pero, con un 70 % en población de 40 o más años. El valor más bajo de sobrepeso, podría deberse a que la muestra tenía un promedio de edad más bajo.

#### Objetivos

Estudiar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en ciudades de Resistencia, Corrientes y otros centros urbanos de la población, y determinar la frecuencia de obesidad en otras situaciones.

#### Material y metodos

Con estudiantes de Nutrición de la Facultad de Medicina encuestamos a 4015 personas de las ciudades Corrientes y Resistencia y otros centros urbanos de la región. La muestra es aleatorizada. La población tomada es de 18 años mayor. Se les preguntó el peso, la talla y se determinó el Índice Masa Corporal. Se consideró sobrepeso y obesidad (SP-O) a los que presentaron un IMC de 25 o mayor. A la población que si ha registrado valores de glucemia, colesterol y presión. Se consideró la que confirmó tener diabetes (glucemias de 126 mg o >), hipercolesterolemia (200 mg. >) e hipertensión (140 / 90 mm o >), y a estos se la dividió en pacientes con o sin sobrepeso y obesidad.

#### Resultados

Prevalencia de S-O: 18 - 29 años. 30,6 %. 40 - 60 años. 68,7 % y 61 o más años 71,46 %. La prevalencia de SP-O en diabetes fue del 76,8 %, en hipercolesterolemia 75,5 % y en hipertensión arterial 66,8 %.



### Comentarios

Vemos el aumento de la prevalencia de obesidad con la edad, superando los dos tercios en población mayor de 40 años. La prevalencia de SP - O en diabetes y en hipertensión arterial es de 3 cada 4 personas y, en 2 de cada 3 en hipercolesterolemia.

### Conclusiones

Es alta prevalencia de obesidad en la población general, sobre todo en la de 40 o más años, y en Diabetes, Hipercolesterolemia e Hipertensión arterial. En el tratamiento de enfermedades crónicas debe considerarse en primer lugar la existencia de SP-O. Debería tomarse medidas públicas poblacionales.

## OPINIÓN DE POBLACIÓN DEL NORDESTE DEL VALOR DE ALIMENTOS

**Autores:** *Szymula C., Imfeld M., Stopello F., Soler MA., Benítez L., Ayala S., Duarte D., Benítez M., Ojeda MA., Bosch M., Báez R., Ibarra A., Rolón Medina F., Castillo JE., Caro Cárdenas C.*  
*Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes.*

**Introducción** No conocemos que sabe ni que opina la población acerca del valor nutritivo de ciertos alimentos y si relacionar el consumo real con la opinión.

### Objetivos

Estudiar la opinión sobre del valor nutritivo de alimentos por población ciudades de Resistencia, Corrientes y otros centros urbanos de la población.

### Material y metodos

Con estudiantes de Nutrición de la Facultad de Medicina estudiamos a 4015 personas de las ciudades Corrientes y Resistencia y otros centros urbanos de la región. La muestra es aleatorizada. La población tomada es de 18 años mayor y se les preguntó que opinaba sobre ciertos alimentos y su valor nutritivo. Las respuestas se dividieron arbitrariamente en muy necesarios, buenos, indiferentes, no necesarios y malos. En este caso no se agruparon, aún, las respuestas según peso.

### Resultados

En este estudio, vemos que la opinión de alimentos muy necesarios y malos respectivamente fue: Leches 65,52 y 0,39 %. Carnes 46,59 y 0,52 %. Hortalizas 61,7 y 0,21 %. Pan, 8,06 y 6,25 %. Fideos 16,62 y 2,13 %. Aceite 12,23 y 7,73 %. Azúcar 7,44 y 12,9 %. Agua 91,16 y 0,07 %. Gaseosas 2,11 y 49,3 %. Sal, 6,93 y 25, 73

### Comentarios

Vemos una alta consideración de leches, carnes, hortalizas y agua como alimentos necesarios y una baja consideración de los mismos como malos. Todo lo contrario sucede con la sal y las gaseosas. En otro grupo podríamos situar al pan, fideos, aceite y azúcar con opiniones desfavorables, pero también con bajo % de opinión positiva.

### Conclusiones

Debemos relacionar estos datos según sobrepeso y con el consumo real de alimentos. En un análisis preliminar vemos que dos tercias partes de la población considera a la leche como alimento muy necesario y sólo un tercio la ingiere diariamente. En el caso de las hortalizas vemos un 60 % de opinión muy buena y sólo un cuarto las consume. Es muy dispar esta relación entre opinión y consumo.

## ASOCIACIÓN DE VARIANTE RS2910164 EN EL GEN MIR-146A CON "OBESO METABÓLICAMENTE SALUDABLE".

**Autores:** *Fernandez Natalie 1; Iglesias Molli, AE 2; Cerrone, GE 3; Frechtel, Gustavo Daniel 1; Penas-Steinhardt A 4*  
1- Icahn School of Medicine at Mount Sinai  
2- Diabetes and Metabolism Laboratory, Institute of Immunology, Genetics and Metabolism INIGEM (CONICET-University of Buenos Aires), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.  
3- Chair of Genetics and Molecular Biology, School of Pharmacy and Biochemistry, University of Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.  
4- Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H.A. Barceló.

**Objetivo:** En las últimas décadas, la prevalencia de la obesidad se incrementó en todo el mundo. Según el Ministerio de Salud, la prevalencia nacional de obesidad fue del 18%. El síndrome metabólico (SM) es un conjunto de factores de riesgo cardiovasculares y metabólicas. La obesidad central es el componente principal de los MetS que determinantes de la progresión de estas complicaciones metabólicas. Sin embargo, un subgrupo de individuos obesos, así llamado metabólicamente sano obesos (MHO), parece estar protegido contra complicaciones. MicroRNAs metabólicos relacionados con la obesidad son una clase de ARN no codificante pequeño, que están involucrados en múltiples procesos biológicos. El miR-146a ha sido descrita como una de las moléculas reguladoras clave en la respuesta inmune innata. El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar la posible asociación entre miARN-146a G / C polimorfismo (rs2910164) con las variables bioquímicas y clínicas relacionadas con sobrepeso.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio transversal de la población de 628 mujeres de la población general argentino. El examen físico, mediciones antropométricas y análisis bioquímicos se determinaron mediante un protocolo estandarizado. Las muestras de ADN fueron seleccionados para la presencia de la rs2910164 SNP en el gen miARN-146a. Esta población se separó en dos grupos: 1) síndrome metabólico según el ATP III criterios; 2) MHO como individuos con obesidad (IMC > 30 kg / m<sup>2</sup>) pero sin síndrome metabólico, de acuerdo con el consenso de varias Sociedades clínicas.

**Resultados:** La frecuencia del genotipo era: 51,17% para G / G, 39,41% de G / C, y 9,41% para C / C, que estaba en equilibrio de Hardy-Weinberg ( $\chi^2 = 2,97$ ,  $p = 0,307$ ). El genotipo rs2910164 CC en miARN-146a se asoció con los sujetos obesos, ajustadas por edad ( $p = 0,011$ )  $O = 2.123$  [95% IC 1,190-3,787]. Estos resultados se han reforzado mediante el análisis de estado de MHO, genotipo CC se asoció con temas MHO, ajustada por edad ( $p = 0,0001$ )  $OR = 4,616$  [IC del 95%: 2,075 a 10,269]. En particular, en el subgrupo obesos encontramos diferencias en las frecuencias rs2910164 entre grupos MHO vs Mets obesos (Metso) ( $p = 0,014$ ).

**Conclusiones:** Teniendo en cuenta el papel de miR-146a en la inflamación, estos hallazgos sugieren que la presencia de la variante rs2910164 podía predecir una mayor prevalencia de la obesidad y, en particular obesos metabólicamente sanos. Los resultados de este estudio podrían promover la prevención y predicción como futuras intervenciones terapéutica