**El Consenso de Parma y la epidemia de obesidad**

**Lilia América Albert**

Del 16 al 18 de mayo de 2014 se reunió en Parma, Italia, un grupo multidisciplinario de expertos (epidemiólogos, biólogos, toxicólogos, endocrinólogos, neurobiólogos, biólogos moleculares y médicos) interesados en la epidemia mundial de obesidad, diabetes y síndrome metabólico para participar en un Taller dedicado a evaluar la relación entre las sustancias presentes en el ambiente y algunas enfermedades metabólicas.

Los objetivos del Taller fueron: (1) Revisar los hallazgos sobre el papel de las sustancias presentes en el ambiente, conocidas como “perturbadores metabólicos” y el desarrollo del síndrome metabólico, (2) identificar las conclusiones a las que se puede llegar según los datos obtenidos en humanos y animales en este tema, (3) predecir la situación futura con base en los datos actuales, así como (4) identificar los vacíos de información y las áreas más importantes de incertidumbre, de modo que, a partir del conocimiento de la situación actual y de la identificación de las necesidades de investigación futura, se pueda avanzar en este tema.

El resultado de de este Taller es un documento que será conocido como Consenso de Parma y se espera sea un apoyo importante para ampliar la comprensión del papel de dichas sustancias en las epidemias actuales de obesidad y enfermedades metabólicas.

En las últimas cuatro décadas ha habido un aumento dramático en los índices de varias enfermedades relacionadas con el síndrome metabólico; es decir, el conjunto de síntomas que incluye resistencia a la insulina, hiperglicemia, obesidad abdominal, dislipidemia e hipertensión y contribuyen al aumento en la diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares como infarto, enfermedades hepáticas y trastornos inmunes, cuya creciente incidencia es un problema mundial de salud.

La obesidad es una enfermedad endocrina compleja; se considera que son obesos quienes tienen un índice de masa corporal mayor de 30 kg/m2. En los últimos 40 años, la proporción de obesos adultos en Estados Unidos ha aumentado de 13 a 35 % y, en paralelo con la obesidad, entre niños y adolescentes está aumentando rápidamente la incidencia de diabetes tipo 2, que se consideraba típica de los adultos. Estas enfermedades también están aumentando en el mundo de manera dramática.

Por lo común se considera que la causa del aumento en la obesidad es el desequilibrio entre la ingesta de alimentos y el gasto de energía; es decir, entre alimentación y ejercicio. Como resultado, para reducir la obesidad los médicos recomiendan reducir las calorías y aumentar el ejercicio, lo que no siempre funciona. El escaso éxito de las medidas de nutrición, ejercicio y terapias farmacológicas para revertir la epidemia de obesidad y las enfermedades relacionadas hace evidente que debe haber otros factores que contribuyen a dichos trastornos. Un fuerte apoyo para esta hipótesis es que, en las últimas décadas, los animales que viven cerca de los humanos -las mascotas- se están volviendo obesos al mismo ritmo que los humanos.

No se conocen mecanismos genéticos que expliquen los cambios que han ocurrido en la composición del organismo humano en las décadas recientes; por lo tanto, se ha dado especial atención a identificar los cambios en la expresión de los genes y en los mecanismos epigenéticos que se deban a factores ambientales tales como estrés, drogas y las numerosas sustancias que alteran el metabolismo durante el desarrollo en el útero y en la infancia temprana en relación con el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas durante la vida del individuo.

Hay suficientes pruebas de que la alteración de los sistemas metabólicos durante periodos críticos del desarrollo puede causar cambios permanentes y, eventualmente, causar que se generen varias enfermedades no contagiosas; entre ellas, obesidad y otras relacionadas con el síndrome metabólico. También hay pruebas de que el tipo y momento de la exposición del feto durante su desarrollo determinan los sistemas que serán afectados en el futuro ser.

La hipótesis generada en el Taller de Parma afirma que las primeras etapas de la vida, -es decir, en el útero, el periodo neonatal y la primera infancia, cuando se están desarrollando los sistemas y tejidos del organismo -, son momentos especialmente vulnerables en los cuales los estresores, la dieta y los agentes con actividad hormonal pueden alterar la expresión de los genes, los niveles de proteínas y generar cambios en la función de órganos y tejidos, los cuales persisten aunque el agente haya desaparecido y causan una mayor susceptibilidad a la enfermedad y a disfunciones diversas durante la vida del individuo.

Estos agentes son sustancias tóxicas que pueden interferir con algún aspecto de la acción hormonal. Suficientes datos muestran que una gran variedad de estos agentes pueden actuar como “obesógenos” si el organismo se expone durante su desarrollo y que la exposición es crítica durante la organogénesis y cerca de la pubertad, mientras que en los adultos está relacionada con un aumento en el depósito de grasa abdominal.

Los agentes obesogénicos puede promover la obesidad por numerosas vías; entre ellas, aumentando el número y tamaño de las células grasas, desplazando el balance de energía para favorecer el depósito de calorías, alterando la tasa metabólica basal, alterando la microbiota del intestino para promover el almacenamiento de alimentos, alterando el control hormonal del apetito y la saciedad y alterando los circuitos cerebrales que controlan la ingesta de alimentos y el gasto de energía.

Se están identificando nuevas sustancias obesogénicas a un ritmo acelerado; actualmente incluyen agentes estrogénicos como diestilestilbestrol (DES), bisfenol A (BPA), organoestánicos como tributilestaño, perfluroctanatos y ftalatos, a los cuales estamos expuestos de manera cotidiana. En los seres humanos, las concentraciones de ftalatos en la orina se han correlacionado con el aumento del diámetro de la cintura y las concentraciones de BPA en la orina se han correlacionado con la obesidad en niños, adolescentes y adultos.

Una conclusión muy importante del Taller fue que, en realidad, la palabra obesogénico es muy restrictiva, ya que, aunque puede haber sustancias que solamente induzcan susceptibilidad a la obesidad, muchas otras que se encuentran en el ambiente pueden afectar otros aspectos del síndrome metabólico como la diabetes. Por lo tanto, se acordó que obesogénico se sustituya por “perturbador metabólico”. No debe olvidarse que, en realidad, estas sustancias son agentes con acción hormonal y que un término más adecuado puede ser perturbador endocrino o perturbador hormonal.

En México la obesidad infantil ha ido creciendo de forma alarmante en los últimos años y actualmente **ocupamos el primer lugar mundial en obesidad infantil** y el segundo en obesidad en adultos, precedidos sólo por los Estados Unidos, mientras este problema ya también está presente en la población en edad preescolar. Los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición indican que **uno de cada tres adolescentes de entre 12 y 19 años presenta sobrepeso u obesidad y que, p**ara los escolares, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad ascendió un promedio del 26% para ambos sexos, lo cual representa más de 4.1 millones de escolares con este problema.

Una muestra clara de la ignorancia que prevalece al respecto en las altas esferas del sector salud es que las campañas oficiales para enfrentar esta epidemia siguen haciendo énfasis en aumentar el ejercicio y controlar la dieta, mientras la Cofepris, de un solo plumazo, autorizó la venta de 132 productos transgénicos en el país, los cuales de seguro están rebosantes de sustancias obesogénicas, lo que indica que no se han enterado del Taller de Parma ni, mucho menos, del nuevo Consenso. Por lo tanto, como en muchos otros temas, mientras esto siga así, a los ciudadanos sólo nos queda estar atentos a lo que ocurre en otros países y tomar medidas personales de protección.