

Dr. Luis Taxa Rojas

La respuesta es SI; pero hay tres preguntas que debemos responder previamente, cual es la epidemiología de la obesidad, que cambios metabólicos se producen para desarrollar obesidad y finalmente su relación con el cáncer. Terminamos hablando sobre las enfermedades no transmisibles que comprende el cáncer.

La obesidad, es definida como un IMC ≥ 30 Kg/m² o un perímetro abdominal ≥ 102 cms en el hombre y ≥ 88 cms en la mujer; en el 2008, 1.5 billones de adultos de 20 a más, tuvieron sobrepeso; de estos más de 200 millones de hombres y casi 300 millones de mujeres fueron obesos. Además, cerca de 43 millones de niños bajo la edad de 5 años tuvieron sobrepeso en el 2010.

En el 2010, en el Perú, 35% de mujeres tienen sobre peso y 16% tienen obesidad (8% en extremadamente pobres). Una de las razones es por el consumo de dietas con alta densidad energética y por el creciente sedentarismo, el consumo de fibra es menor al 50% de lo recomendado y el consumo de carbohidratos es de hasta 134%. El 20% de la población adulta tiene hipercolesterinemia y el 40% realiza actividad física leve.

Sobre los cambios metabólicos existe disponible la metabolómica que es estudio sistemático de las huellas químicas únicas de procesos celulares específicos, a través del estudio del perfil de sus metabolitos, consiste en la medición cuantitativa de la respuesta dinámica multiparamétrica metabólica de los sistemas vivos, los estímulos fisiopatológicos o la modificación genética.

Los cambios de los metabolitos en la obesidad son:

- Metabolismo de la glucosa y el ciclo del Ac. tricarbóxico.
- Metabolismo de los lípidos

- Metabolismo de la Colina
- Metabolismo del Ac. Amino
- Metabolismo de la creatinina

También se ha demostrado que los músculos no son sólo órganos para la locomoción; sino que participan secretando unas hormonas, conocidas como myokinas, durante la actividad física, de esta manera evitan la inflamación sistémica crónica, la cual está relacionada con la inactividad física, la cual conduce a la resistencia a la insulina, aterosclerosis, neurodegeneración y crecimiento tumoral. De estas myokinas la más estudiada es la IL-6 la cual tiene los siguientes efectos:

- Efecto anti-inflamatorio durante el ejercicio
- Hiperinsulinemia
- Incrementa la captación de glucosa
- Incrementa la oxidación de la grasa

Otras myokinas son: IL-15, IL-8, Factor neurotrófico derivado del cerebro y Factor de crecimiento fibroblástico-21 (FGF-21)

¿Cuál es o son los mecanismos de la Obesidad?

Los mecanismos son extremadamente complejos y no totalmente comprendidos; sin embargo, se sabe que existen mecanismos humorales y neurológicos complejos que controlan el apetito y la saciedad. Estos mecanismos neurohumorales responden a señales genéticas, nutricionales, ambientales y psicológicas, y desencadenan una respuesta metabólica a través de la estimulación de centros localizados en el hipotálamo.

¿Cuáles son las consecuencias de la Obesidad?

La obesidad puede inducir directa o indirectamente diversas enfermedades entre ellas:

- Resistencia a la Insulina (IR)
- Diabetes tipo 2
- Enfermedad hepática grasa no-alcohólica
- Ateroesclerosis
- Desordenes degenerativos
- Demencia
- Enfermedades respiratorias

Cáncer

¿Qué es el cáncer?

El cáncer es una enfermedad crónica que se desarrolla a partir de cualquier célula o grupos de células de nuestro organismo, las cuales se dividen de forma descontrolada dando origen a una masa tumoral; esto se produce como consecuencia de una serie de alteraciones genéticas y epigenéticas producto de la exposición a un agente carcinogénico externo, sea este de tipo químico, físico o viral; que conllevará de manera inexorable a una diseminación de la enfermedad (metástasis) conduciendo a la muerte al paciente que la padece.

¿Cuáles son esos agentes carcinogénicos?

Los agentes carcinogénicos más conocidos son el tabaco, el alcohol, la radiación solar, agentes infecciosos como el Virus de la Hepatitis, el Papiloma Virus Humano, pero otros menos conocidos son el sobrepeso/obesidad.}

¿Cuál es la relación entre obesidad y cáncer?

Se estima que aproximadamente el 4% de cánceres en el hombre y el 7% en las mujeres se asocian a la obesidad; los datos se han obtenido a partir de estudios en los que se han relacionado el índice de masa corporal (IMC) y el cáncer. En los hombres, un IMC superior a 25Kg/m² se correlacionaba con un aumento de la incidencia de Adenocarcinoma de Esófago, Colon, Páncreas; y carcinoma de Tiroides y Riñón; mientras que en las mujeres, un IMC superior a 25 Kg/m² se correlacionaba intensamente con un aumento en la incidencia de Adenocarcinoma de Esófago, colonrecto, endometrio, vesícula biliar, Páncreas; y carcinoma de Riñón y Mama en mujeres post menopáusicas.

¿Cuáles son los mecanismos por los cuales la obesidad se asocia con estos tipos específicos de cánceres?

Los mecanismos son desconocidos pero una hipótesis es como consecuencia de la hiperinsulinemia y resistencia a la insulina, conllevando a un incremento de las concentraciones del factor de crecimiento 1 similar a la insulina (IGF-1), el cual es una sustancia mitogénica (inductor de proliferación celular) y antiapoptótica (inhibe el mecanismo de muerte celular), que se expresa en muchos cánceres; además, tienen efecto sobre las hormonas esteroideas que regulan el crecimiento celular y la diferenciación en la mama, el útero y otros tejidos. Por último la dieta, se ha visto que está relacionado con algunos tipos de cánceres a través de los siguientes mecanismos: el contenido de carcinógenos exógenos presentes en la dieta como las aflatoxinas relacionadas al desarrollo de carcinomas al hígado, mientras en debate se encuentra el uso de aditivos alimentarios, los endulzantes artificiales y los pesticidas contaminantes; la síntesis endógena de carcinógenos a partir de componentes dietéticos, relacionados principalmente con los carcinomas gástricos; y la falta de ingesta de factores protectores como baja ingesta de fibra, frutas y verduras; así como de vitaminas y oligoelementos, tienen una relación débil con el desarrollo del cáncer.

¿Cuáles serían las conclusiones y recomendaciones para reducir los riesgos de obesidad y cáncer?

En conclusiones podríamos decir que:

IMC está asociado con el riesgo incrementado de diversos cánceres, según sexo y sitio específico.

La obesidad es un sistema fisiopatológico complejo, que involucra sistemas metabólicos e inmunológicos, y que un solo mecanismo explique todo es imposible.

A pesar de las muchas tendencias y proclamaciones atormentadoras, hasta ahora no existe la prueba definitiva de que una dieta particular pueda causar o prevenir el cáncer.

Sobre las recomendaciones es importante promover medidas de salud pública como el de implementar medidas de prevención de la obesidad y de esta forma prevenir el cáncer, prevenir la obesidad a través del consumo de una dieta saludable es una medida de sentido común que

rinde mucho para preservar una buena salud.