

# AZÚCARES AÑADIDOS EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA: REPERCUSIONES EN LA SALUD

Belén Rodríguez Berdaguer

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad existe una corriente de preocupación en las autoridades sanitarias y la población por el consumo de azúcares. Los azúcares son un tipo de nutriente que nuestro organismo utiliza como principal fuente de energía y que de manera tradicional se ha utilizado para designar a los monosacáridos y disacáridos que forman parte de los alimentos. Es importante aclarar las distintas terminologías para tener los conceptos claros acerca de los tipos de azúcares

**-Hidratos de carbono totales:** se corresponden a la suma de los hidratos de carbono simples (monosacáridos y disacáridos) y de los hidratos de carbono complejos o polisacáridos .

**-Azúcares o azúcares totales:** tradicionalmente se ha asociado a los mono y disacáridos presentes de manera natural (azúcares intrínsecos) y/o artificial en los alimentos aunque en ocasiones puede hacer referencia al total de hidratos de carbono en la dieta.

**-Azúcares añadidos:** son aquellos azúcares o jarabes que se añaden a los alimentos y bebidas durante su procesamiento o preparación. Los más usados son principalmente la sacarosa y el *high fructose corn syrup*, ambos con un contenido equivalente de glucosa y fructosa.

**-Azúcares libres:** terminología que incluye los azúcares añadidos junto con los azúcares presentes en la miel y zumo de frutas.

Organismo	Recomendaciones
OMS	reducir el consumo de azúcares libres a lo largo del ciclo de la vida < 10% de la ingesta calórica total. Beneficios adicionales si el consumo < 5%
SENC	< 10% de la energía a partir de azúcares añadidos. Consumo opcional y ocasional
EFGA	suma de monosacáridos y disacáridos < 10%

## OBJETIVOS

- Aportar información acerca del consumo azúcares totales incluyendo los naturales o intrínsecos y los añadidos, además de sus principales fuentes alimentarias.
- Buscar la evidencia basada en la ciencia acerca de si existen repercusiones en la salud como consecuencia del consumo de azúcares añadidos

## MATERIAL Y MÉTODOS

- Búsqueda bibliográfica de estudios centrados en el tema, control de la ingesta y cuantificación de lo que aportan los alimentos de azúcares totales, intrínsecos y añadidos.
- Estimación de la ingesta de azúcares totales, intrínsecos y añadidos a partir del estudio más reciente y representativo de la población española: **ANIBES** (9-75 años). Se recogió el etiquetado completo de los productos envasados de cada alimento y se clasificaron a los alimentos en alimentos sin azúcares añadidos y alimentos con azúcares añadidos. Se calculó a partir de cada uno de los ingredientes el contenido de los distintos azúcares (totales, añadidos e intrínsecos)



- Búsqueda bibliográfica utilizando distintos artículos científicos para conocer la evidencia basada en la ciencia respecto a si existen repercusiones en la salud.

## RESULTADOS Y CONCLUSIÓN

- El **42,1%** de la energía total consumida (ETC) en la población española lo proporcionan los **hidratos de carbono**. Al desglosar el total de azúcares en sus distintos tipos encontramos que un **7,3%** se corresponde a los **azúcares añadidos** y un **9,6%** a los **intrínsecos**.

- **Ingesta de azúcares añadidos < 10% de la ETC:**

**58,2%** de la población infantil entre 9-12 años, y sin diferencia por sexo, cumpliría con dicha recomendación. Sin embargo en el caso de los adolescentes es menor, un **52,6%** cumple. La adherencia es notablemente mayor tanto en la población adulta (18-64 años, **76,7%**) como en personas mayores (65-75 años, **89,8%**).

- **Ingesta de azúcares añadidos < 5% de la ETC:** la cumplen el **9,4%** de la población infantil y el **13,3%** de los adolescentes, valores muy inferiores que los que se obtienen en poblaciones de mayor edad (**37,5%** para la población entre 18-64 años y **55,3%** para los que tienen entre 65-75 años).

### PRINCIPALES FUENTES DE ALIMENTOS

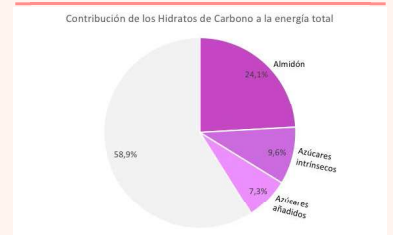
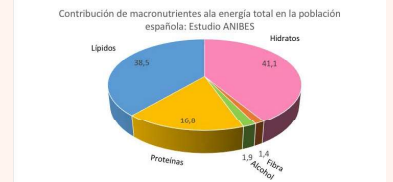
- **Azúcares totales:** leche y sus derivados con un **24,0%**, seguido de bebidas sin alcohol (**19,0%**), frutas (**17,0%**) y azúcares y dulces (**16,0%**) y cereales y derivados (**12,0%**).
- **Azúcares intrínsecos:** frutas (**31,8%**), leche y derivados (**30,0%**) y bebidas sin alcohol (**15,0%**) como los zumos y néctares.
- **Azúcares añadidos:** azúcares y dulces (**34,0%**), bebidas sin alcohol (**31,0%**), sobre todo los refrescos con azúcar (**25,5%**) y en último lugar los cereales y derivados (**19,1%**).

### AZÚCARES AÑADIDOS Y RIESGOS EN LA SALUD

Los **azúcares añadidos** constituyen un foco de atención para las políticas de salud pública puesto que varios estudios apuntan a un aumento en el riesgo de diversas **patologías** (diabetes, el síndrome metabólico, la obesidad, ECV), aunque este efecto se tiende a atribuir a fuentes de alimentos líquidas tales como bebidas azucaradas. El subgrupo de **refrescos con azúcar** representan para la población infantil, adulta y, especialmente, en la adolescencia una contribución importante (**18,0%** en niños, **26,0%** en adultos y **30,2%** en adolescentes). Los científicos sugieren que las bebidas azucaradas pueden presentar más riesgo que otras fuentes de azúcares añadidos. No hay que descartar la posible confusión residual puesto que los consumidores de bebidas azucaradas son generalmente aquellos que consumen más calorías, hacen menos ejercicio, fuman más y tienen un patrón dietético deficiente.

- **Esteatosis hepática:** entre un 1-5% de la fructosa absorbida por el hígado se puede convertir durante el proceso de lipogénesis de novo en ácidos grasos. Solo con sobrealimentación, la fructosa y la glucosa aumentan el contenido de grasa hepática.
- **Caries dental:** el esmalte se puede ver dañado como consecuencia de los compuestos ácidos resultantes de la fermentación que las bacterias llevan a cabo sobre los azúcares. Existe evidencia consistente de moderada calidad que muestra que la incidencia de caries es menor con ingestas de azúcares libres < 10% de la energía total diaria. También se apoya la reducción por debajo del 5% por su efecto preventivo.
- **Enfermedad cardiovascular:** la evidencia en esta área es mixta y no concluyente.
- **Trastornos depresivos:** existe evidencia de un mayor riesgo cuando el consumo de azúcares añadidos es mayor.
- **Obesidad y diabetes:** existe la teoría de que dietas ricas en hidratos de carbono de índice glucémico alto pueden producir bruscas y reiteradas elevaciones de la glucemia junto a un aumento crónico de la secreción de insulina, teniendo como consecuencia la insensibilización de las células productoras de insulina y favoreciendo con ello un acúmulo de grasa. Aún no se dispone de evidencias que lo confirmen. Son los estudios de bebidas azucaradas los que constituyen la evidencia más fuerte en cuanto al riesgo de obesidad porque son las que más fácilmente pueden contribuir a que se alcancen en niños niveles de ingesta elevados de fructosa.

La evidencia de más alta calidad proveniente de revisiones sistemáticas, metanálisis y ensayos controlados aleatorizados no sugiere señales de daño dentro del rango normal de consumo humano. Separar a los azúcares añadidos como principales o únicos culpables de enfermedades de base metabólica parece ser inconsistente con la evidencia moderna de alta calidad. La reducción de estos componentes de la dieta sin otras modificaciones parece muy poco probable que logre ningún resultado significativo.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Ruiz E, Rodríguez P, Valero T, Avila JM, Aranceta-Barrtrín J, Gil A, González-Gross M, Ortega RM, Serra-Majem L, Varela-Moreiras G. Dietary intake of individual (free and intrinsic) sugars and food sources in the Spanish population: findings from the ANIBES Study. *Nutrients* 2017; Mar 14;9(3): pii: E275. <http://www.mdpi.com/2072-6643/9/3/275>
2. European Food Safety Authority (EFSA). Scientific opinion on dietary reference values for carbohydrates and dietary fibre. EFSA J. 2010; 8.
3. World Health Organization (WHO). Guidelines: Sugars Intake for Adults and Children: World Health Organization (WHO); Geneva, Switzerland. 2015.
4. Rippe JM, Angiolaisos TJ. Sugars and health controversies: What does the science say? *Adv Nutr* 2015;6:493S-503S.
5. Azúcares totales y añadidos en la dieta media española: Estudio ANIBES Ruiz E, Varela-Moreiras G. Azúcares totales y añadidos en la dieta media española: Estudio ANIBES. *Nutr Hosp* 2017;34(Supl. 4):45-52 DOI:<http://dx.dpi.org/10.20960/nh.1571>
6. Grupo Colaborativo de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Guías alimentarias para la población española: la nueva pirámide de la alimentación saludable. *Nutr Hosp* 2016; 33 (Supl 8): 1-48.