

CAPÍTULO 3

HÍGADO GRASO ALCOHÓLICO

La definición de hígado graso alcohólico nació de la necesidad de clasificar en un grupo a los pacientes que presentaban daños histológicos hepáticos exclusivamente por consumo de alcohol (esteatosis macrovesicular, por ejemplo). Posteriormente, se encontró que otro grupo de pacientes presentaban iguales características histopatológicas pero no consumían alcohol lo que definió al hígado graso no alcohólico como una entidad separada. A continuación se dará una breve comparación entre estas entidades.

HÍGADO GRASO ALCOHÓLICO VS NO ALCOHÓLICO

A pesar de su etiología diferente, sin embargo, tanto el hígado graso no alcohólico como el alcohólico tienen similares complicaciones como el desarrollo de esteatohepatitis, cirrosis, hepatocarcinoma, resistencia a la insulina, estrés oxidativo, diabetes y síndrome metabólico debido a que la fisiopatología del hígado graso involucra las mismas alteraciones bioquímicas (92,93), por lo que en gran parte una descripción de la fisiopatología y tratamiento del NAFLD puede extrapolarse al hígado graso por alcohol (AFLD).

Existen, sin embargo, ciertas diferencias tanto epidemiológicas como clínicas que diferencian a ambas entidades. Algunas son:

- El hígado graso no alcohólico es más común que el hígado graso alcohólico en una proporción tal, que por cada cuatro o seis pacientes que se diagnostica con hígado graso

solo UNO es de origen alcohólico (94) y los CUATRO o CINCO restantes son por causas no alcohólicas (95). De estos últimos pacientes, la mayoría son de origen primario es decir debidas a un desequilibrio energético.

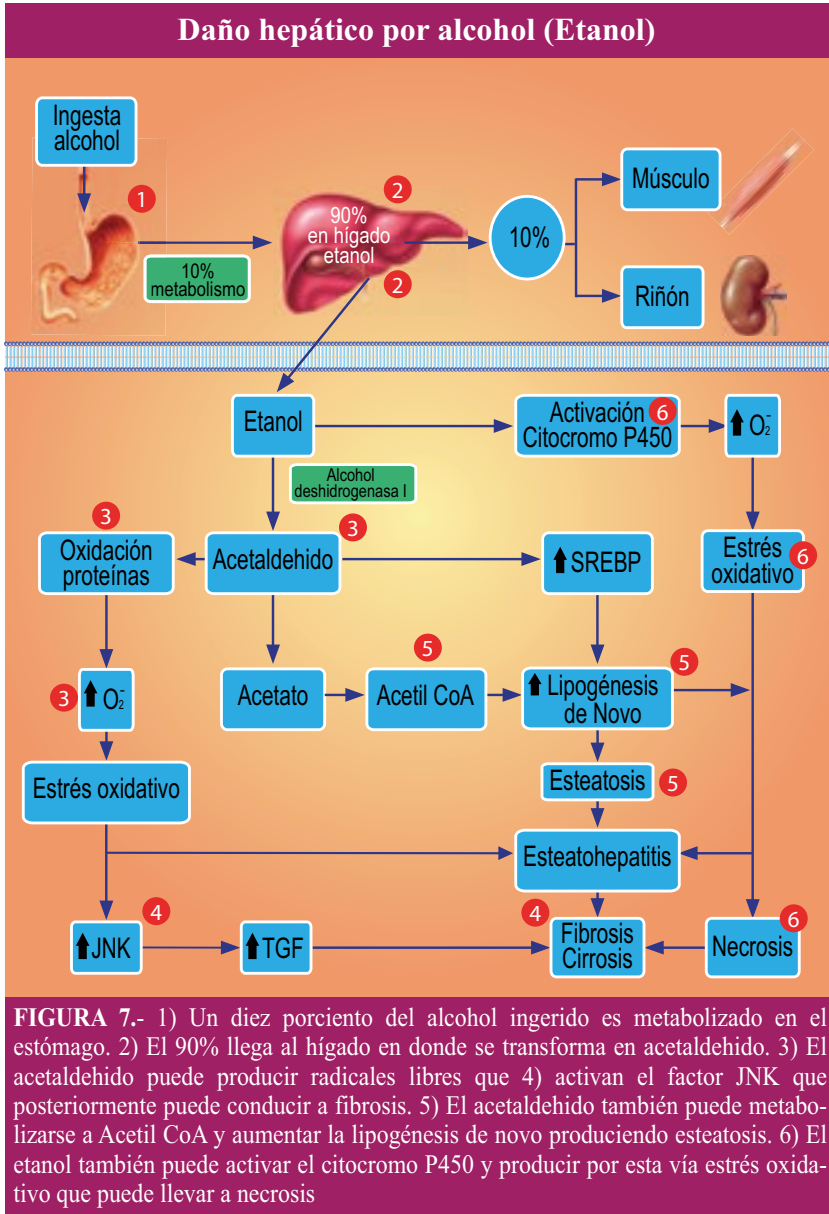
- Solo el 20% de alcohólicos o bebedores fuertes desarrollan hígado graso, pero el 80-90% de personas obesas lo hacen (93).
- Solo el 1% de personas que toman 30-60 gramos de alcohol por día (3 a 6 cervezas diarias) hacen cirrosis, pero el 5% de personas obesas hacen cirrosis (93). Solamente cuando se ingiere 120 gramos de alcohol/día (12 botellas de cerveza) el porcentaje de pacientes que se complican con cirrosis se iguala al de pacientes con NAFLD que lo hacen (93).

Con estos datos se podría concluir que comer en exceso, es para el hígado, igual o más peligroso que tomar alcohol. Solo cuando se considera que el exceso de alcohol también daña otros órganos como el sistema nervioso o la mucosa gástrica, entonces se podría considerar que el alcohol es más dañino que una dieta hipercalórica.

A nivel de la fisiopatología de producción del hígado graso por parte del alcohol merecen hacerse algunas puntualizaciones:

- 1) El etanol aumenta la actividad del citocromo P450 2E1 (CYP2E1) lo que aumenta la producción de radicales libres, el estrés oxidativo y provoca daño hepático (esteatohepatitis) (96). El 25% del etanol es oxidado a acetaldehído por esta vía (454).
- 2) El catabolismo del etanol estimula la síntesis de triglicéridos hepáticos. Esto ocurre porque durante su metabolismo el etanol se convierte en Acetyl-CoA y este último en ácidos grasos (93).
- 3) El acetaldehído puede reaccionar directamente con las proteínas formando aductos y en este proceso genera radicales superóxidos (420) que dañan el hígado.
- 4) Los radicales libres pueden generar TNF- α o activar el factor de transcripción JNK lo cual produce resistencia a la insulina y esteatosis (420).

La **figura # 7** resume la fisiopatología del daño por etanol.



Otros datos interesantes sobre el alcohol se dan en la **TABLA # 10**

TABLA # 10.- Datos importantes sobre el hígado graso y su relación con el alcohol

1. El hígado graso alcohólico también puede conducir a diabetes y síndrome metabólico.
2. El cálculo de la cantidad de alcohol que un paciente consume se calcula por la fórmula:

$$\text{Cantidad de alcohol en gramos} = 0.8 \times \text{volumen consumido} \times (\text{grado de alcohol}/100)$$

3. Un consumo sobre los 30-40 gr/día se considera que ya es perjudicial para el hígado. Menos de esta cantidad no afecta al hígado
4. Una lata de cerveza (300 ml) tiene la misma cantidad de alcohol que una copa de vino (125 ml) o un trago de bebida fuerte (whisky, 20 ml, por ejemplo) y equivale aproximadamente a 10 gr de alcohol
5. Una lata de cerveza tiene aproximadamente 150 calorías igual que una lata de gaseosa y representa similar carga calórica para el hígado

¿PUEDE EL CONSUMO DEL ALCOHOL SER BENEFICIOSO PARA EL ORGANISMO?

Finalmente, hay que mencionar que el alcohol como agente nocivo representa una causa menos frecuente de daño hepático que las causas no alcohólicas, y por el contrario, numerosas investigaciones han demostrado que tiene hasta un cierto efecto protector contra el desarrollo de NAFLD. Un estudio en este sentido en 7,112 pacientes que no tenían diagnóstico previo de ninguna enfermedad hepática demostró que el 40% de hombres que NO ingerían alcohol tenían hígado graso vs tan solo el 28% de pacientes que sí lo hacían. En mujeres, los porcentajes fueron del 16% y 10% respectivamente.

Además, la frecuencia del consumo moderado de alcohol fue inversamente proporcional al grado de esteatosis. Por ejemplo, la incidencia de esteatosis en los bebedores que tomaban de 1 a 3 veces por semana fue del 38%, pero solo fue del 29% en los que bebían de 4 a 6 días y fue del 24% de los que lo hacían todos los días (se sobreentiende que el consumo de alcohol por día era menor que el límite para diagnosticar hígado graso alcohólico). Estos investigadores concluyeron que el consumo moderado de alcohol parece proteger el hígado contra el NAFLD (427). Otro estudio en este sentido demostró que el consumo de alcohol entre 70gr a 140gr por semana (7-14 botellas de 300 ml de cerveza - por semana, como referencia) se asoció con menor frecuencia de hipertransaminasemia (428).

Que el consumo de alcohol en cantidades moderadas (20-40gr por día) puede ser beneficioso para la salud no es un concepto nuevo, pues otros investigadores han reportado que la ingesta moderada de alcohol en cualquier tipo de bebida disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares a través de mecanismos que incluyen efectos antitrombóticos y antiateroscleróticos (438). En algunos estudios se reportó que el consumo de hasta 30gr de alcohol al día (ya sea como vodka, vino u otro licor) por varias semanas disminuyó la resistencia a la insulina y aumentó las HDL de manera estadísticamente significativa (436, 437).

El mecanismo de la función protectora cardiovascular del alcohol también se ha demostrado experimentalmente cuando se observó que bajas concentraciones de etanol promovieron la supervivencia de células endoteliales al activar vías anti-apoptóticas (447).

Estos datos nos indican que no hay que satanizar el consumo de alcohol pues cuando se lo ingiere en cantidades moderadas es beneficioso para la salud. Por supuesto que su consumo excesivo es dañino para el organismo y debe ser evitado.

CONCLUSIONES

- **El hígado graso alcohólico puede llevar también a resistencia a la insulina y síndrome metabólico.**
- **El comer en exceso produce igual daño hepático que un consumo excesivo de alcohol.**
- **El consumo moderado de alcohol puede ser protector del hígado y el sistema cardiovascular.**