

## "Un hígado de acero" <sup>[1]</sup>

Enviado por [Francis Heber Gonzalez](#) <sup>[2]</sup> el 18 abril 2016 - 7:27am



<sup>[2]</sup>



**HAVE YOU DEVELOPED A**  
**POUR**  
**REPUTATION?**

**QUICK**  
**ANONYMOUS**  
**ALCOHOL SCREENING**  
**Click Here**

The advertisement features a central image of a clear glass tumbler glass filled with amber-colored whiskey and several ice cubes. A stream of whiskey is being poured from a bottle into the glass. The background is white. The text is overlaid on the image in bold, sans-serif fonts. The main headline is in orange and black. The call to action is in yellow and red on a black rectangular background.

The month of April is Alcoholism Awareness Month. Learn more about appropriate consumption of alcohol and evaluate yours.

Algunos y algunas se sentirán con el pecho inflado porque alguien les haya dicho que tienen un hígado de acero durante su carrera de bebedores profesionales. Lo que no les han contado es que el origen de ese dicho es porque a los que abusan del alcohol el hígado se le endurece y pierde su función. Como es el único que tenemos, una vez que lo daña no le queda de otra, perdió el juego. No es como los riñones que si le quitan uno todavía le queda otro y le pueden dar diálisis. Pero mucha gente toma el comentario a chiste. Pues le explico qué es lo que le pasa a su hígado cada vez que se va de fiesta y abusa del alcohol.

Cuando nos damos ese shot de pitorro para que el lechón de nochebuena se digiera mejor, desde que pasa por nuestra lengua y ese calentón en la garganta, el alcohol se comienza a absorber. Hasta 5% del alcohol en ese trago se absorbe y metaboliza en la boca, lengua, esófago y estómago. El resto pasa a nuestro sistema circulatorio. Los pulmones y los riñones se deshacen de entre 2-10% de este alcohol en la sangre. El resto es metabolizado por el hígado.

Pero, ¿cómo pasa esto?

Cuando el etanol (el alcohol que contienen las bebidas alcohólicas que consumimos) llega a través del sistema circulatorio hasta el hígado, en las células de éste se activa una enzima [3] que convierte el alcohol a acetaldehído. Este compuesto es altamente tóxico por lo que inmediatamente otra enzima convierte al acetaldehído en acetato, el cual es utilizado en otros procesos metabólicos dentro de la célula sin causar más daño.

Sin embargo, cada vez que bebemos en exceso las células del hígado van perdiendo la capacidad de metabolizar, no sólo el alcohol, si no el acetaldehído que es el que nos hace la vida de cuadritos. Este compuesto entonces se queda jangueando en la célula, de igual forma que nosotros nos quedamos jangueando en la barra, y cuando no nos podemos deshacer de él, el acetaldehído puede interactuar con proteínas e incluso con el ADN [4] de la célula causando daños irreversibles.

Cuando las células se dan cuenta de esto, se ponen histéricas, no saben qué hacer y deciden morir. Este proceso se llama muerte celular programada o apoptosis. [5] Una vez la célula se da cuenta de que no se puede recuperar de ese daño, en lugar de tratar de replicarse y quizás contribuir a una mutación en futuras generaciones de células, decide terminar con el daño en ese momento para salvarnos a nosotros. Pero al morir estas células se forma un tejido cicatrizado que sólo se podrá regenerar parcialmente, depende de sus hábitos de consumo de alcohol, creando una disminución en la función del hígado. Repita este proceso 3-5 veces en semana por años y años y su hígado se convertirá en una cicatriz gigante que no podrá ejercer su función.

Y hay otras formas en que el consumo excesivo de alcohol afecta el hígado. Uno de los productos secundarios del metabolismo de etanol (NADH, por sus siglas en inglés) influye sobre el metabolismo de ácidos grasos en el hígado. El etanol estimula la liberación de noradrenalina la cual a su vez acelera el metabolismo de triglicéridos [6] en el tejido graso (células que acumulan diferentes tipos de grasas) generando ácidos grasos. Éstos viajan hasta el hígado para continuar siendo metabolizados. Si no se ha percatado, el hígado es quien se encarga de la mayoría de nuestros procesos metabólicos y de cómo las sustancias que ingerimos, buenas y no tan buenas, son procesadas y simplificadas para satisfacer las necesidades de nuestro sistema.

Mientras más alcohol consume, más ácidos grasos llegan a su hígado. ¿Dónde está el problema? Bueno, que este producto secundario del metabolismo de etanol (NADH) inhibe el metabolismo de ácidos grasos en las células del hígado. Por tanto, las células hepáticas terminan con un exceso de ácidos grasos del cual no se pueden deshacer y el hígado tiene que entonces cargar con tejido graso que no sirve para nada. Así el hígado va perdiendo funcionalidad. Esta es la primera etapa de la enfermedad hepática alcohólica [7] y se conoce como hígado graso.

Cuando el hígado ya no da más debido al consumo crónico de bebidas alcohólicas es porque desarrolló cirrosis, o endurecimiento del hígado, acompañado por la pérdida de función hepática. ¿Se acuerda del hígado de acero? A esto es que se refiere. El que bebe en exceso de manera crónica no tiene hígado de acero. Pero a la larga lo va a tener y cuando llegue a este punto la



los cuales son complicados, carísimos y riesgosos.

Pero hay luz al final del túnel. Para empezar, el desarrollo

de hígado graso es reversible. Se ha comprobado que si se deja de ingerir alcohol por 2 semanas, el hígado logrará regenerar gran parte del tejido que fue afectado, recobrando parte de su función. Si decide seguir bebiendo después de esas 2 semanas lo debe hacer con moderación, de acuerdo a las guías de consumo de alcohol que reseñamos en el artículo anterior [8]. Además, hacer cambios en la dieta y tomar suplementos [9] como el complejo B, ácido fólico y metionina, entre otros, pueden ayudar al hígado a recuperarse de estas lesiones que le hacemos cada vez que nos vamos de juerga.

Siempre consulte con su médico antes de tomar cualquier medicamento o suplemento, por más natural que sea. Los procesos metabólicos son complicados y un profesional de la salud es el único que le puede aconsejar sobre las interacciones que pueden tener estos suplementos con otras condiciones de salud que padezca.

¡Adelante! El primer paso es el más difícil, pero si nunca lo da, terminará con un hígado de acero de verdad, y esta vez no será un chiste. ¡A tu salud! #porunPuertoRicosaludable.

## Referencias

Ethanol metabolism. Retrieved 05 April 2016. <http://cnx.org/contents/hZVLzuxa@3/Ethanol-Metabolism> [10]

- Tags:**
- [alcohol awareness month](#) [11]
  - [Alocholism](#) [12]
  - [Liver](#) [13]
  - [Cirrhosis](#) [14]
  - [Fatty Liver](#) [15]

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [16]
- [Blogs CienciaPR](#) [17]
- [Biología](#) [18]
- [Salud](#) [19]
- [Biología \(superior\)](#) [20]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [21]
- [Salud \(Intermedia\)](#) [22]
- [Salud \(Superior\)](#) [23]
- [Text/HTML](#) [24]
- [CienciaPR](#) [25]
- [Español](#) [26]
- [MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms](#) [27]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [28]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [29]
- [Blog](#) [30]
- [Educación formal](#) [31]
- [Educación no formal](#) [32]

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/un-higado-de-acero?language=en>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/un-higado-de-acero?language=en> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/francis8?language=en> [3] <https://es.wikipedia.org/wiki/Enzima> [4] [https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido\\_desoxirribonucleico](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_desoxirribonucleico) [5] <https://es.wikipedia.org/wiki/Apoptosis> [6] <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/triglycerides.html> [7] <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000281.htm> [8] <http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/quesucedecuandotedasunacervecita-2183901/> [9] [http://nlfindia.com/patients/diet\\_nutrition.asp](http://nlfindia.com/patients/diet_nutrition.asp) [10] <http://cnx.org/contents/hZVLzuxa@3/Ethanol-Metabolism> [11] <https://www.cienciapr.org/es/tags/alcohol-awareness-month?language=en> [12] <https://www.cienciapr.org/es/tags/alcoholism?language=en> [13] <https://www.cienciapr.org/es/tags/liver?language=en> [14] <https://www.cienciapr.org/es/tags/cirrhosis?language=en> [15] <https://www.cienciapr.org/es/tags/fatty-liver?language=en> [16] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=en> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/blogs-cienciapr?language=en> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia?language=en> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/salud?language=en> [20]

<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior?language=en> [21]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia?language=en> [22]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-intermedia?language=en> [23]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-superior?language=en> [24]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=en> [25]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/cienciapr?language=en> [26]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol?language=en> [27]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms?language=en> [28] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=en> [29] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=en> [30] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/blog?language=en> [31] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=en> [32] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=en>