

¿POR QUÉ ES MAS BENÉFICO EL USO DE LAS PLANTAS MEDICINALES PARA EL SER HUMANO, QUE EL ACTUAL SISTEMA FARMACÉUTICO?

escrito por Ricardo Campuzano | 19 de marzo de 2021



En este artículo revisaremos los conceptos básicos sobre la alimentación y biología humana, para entender porque es más benéfico el uso de las plantas medicinales para el ser humano. ¿Cuál es la diferencia de una sustancia orgánica e inorgánica? ¿Qué es un fitocomplejo? ¿Por qué la vida humana depende de las plantas?

Para hallar respuesta a la pregunta del titulo existe un principio básico que debemos conocer, el cual radica en la diferencia entre una sustancia orgánica y una inorgánica.

Diferencia entre sustancia orgánica e inorgánica



La **sustancia inorgánica** se encuentra en forma mineral **inestable**, es decir, con **orbitales externos vacíos** que atrapan electrones y establecen enlaces con otras moléculas de una manera aleatoria e incontrolable.

En otras palabras se puede entender que, mientras que las **sustancias orgánicas** “establecen **enlaces covalentes**” entre sus átomos y moléculas, las **inorgánicas** tienden a “establecer con mas frecuencia **enlaces iónicos**” o en otra palabras, “**roban**” electrones. Este tipo de enlaces generan **reacciones químicas indeseadas** dentro del cuerpo, que suelen tener consecuencias nefastas para el organismo.

Tal es el caso del **Yodo inorgánico** (“**Isodine**” o “**Yodopovidona**”, extraído de los **sargazos** -a través de reacciones químicas para mejorar el rendimiento y productividad-) que al entrar en contacto con el ácido clorhídrico del estómago y el agua ingerida, atrapa hidrógenos y forma yoduros (una forma ácida del yodo que literalmente disuelve los tejidos adyacentes).

De este hecho se deriva incluso, que la aplicación de **yodo tópico** (en la piel) deba ser controlado, y con **peligro** incluso de causar toxicidad por absorción en la piel que puede ser

comprobado mediante un **test en la orina**.

Por otro lado, el **yodo orgánico**, presente en el **agua de mar**, **aguas termales**, **plantas y animales marinos**, se encuentra ya balanceado en su forma química unido a sodio, potasio o manganeso. Esto resulta ser un nutriente perfecto para nuestro organismo, y un electrolito esencial para el funcionamiento pleno del metabolismo de la **glándula tiroides**, una estructura vital dentro de la fisiología humana, de la cual, nuestra vida depende. *1 (Curso avanzado de herbología – FUNIBA)

La vida humana depende de las plantas

– *“Formó, pues, Dios al hombre del polvo de la tierra, y sopló en su nariz aliento de vida; y fue el hombre un alma viviente.”*
(Génesis 2:7)-

Con este versículo de la creación, doy pie (en forma de analogía literaria), a la teoría científica que argumenta que en realidad, dentro de nuestro cuerpo (así como en el de todos los organismos), existen la totalidad de elementos químicos que hay en la tierra, y por simple observación y lógica sabemos, que cuando un cuerpo se descompone en la tierra, lo que finalmente termina formando es “humus”, en otras palabras, “tierra”. Somos hechos de “tierra”.

¿Y qué es la “tierra”? **Una mezcla de sustancias inorgánicas** que constituyen el alimento perfecto para las **plantas**. Éstas toman las sustancias inorgánicas y en su interior, **las procesan** formando **compuestos orgánicos útiles** para los sistemas celulares complejos (Los animales que las consumen).

Por medio de la luz y el agua como catalizadores químicos, procesan su propio alimento transformando moléculas simples (como lo son la mayoría de sustancias inorgánicas) en moléculas complejas, estables, inofensivas, y muy útiles. Por ello las

plantas son catalogadas como organismos “autótrofos”, es decir, procesan su propio alimento.

Por el contrario, los seres humanos, somos organismos heterótrofos, es decir, por nuestra naturaleza animal, dependemos de obtener nuestros recursos energéticos, estructurales y enzimáticos para el metabolismo, a través de otros organismos vivos que ya hayan convertido las sustancias inorgánicas de la tierra (de la que estamos hechos) en moléculas orgánicas complejas, útiles y no perjudiciales, para el funcionamiento celular. En resumen, la vida humana depende de las plantas.



La diferencia entre los compuestos orgánicos de las plantas y las sustancias inorgánicas farmacológicas

Ya conociendo la naturaleza de los compuestos presentes en las plantas y su compatibilidad con el organismo, es necesario recordar que, al contrario que las plantas (esos laboratorios perfectos de síntesis de sustancia benéficas), los compuestos farmacéuticos están hechos a partir de sustancias inorgánicas casi en su totalidad, lo que constituye en sí, un peligro para el organismo en la mayoría de los casos.

Estas sustancias son diseñadas bajo un lente epistemológico determinista que deriva en un “targetting de receptores”, donde: “se apunta a un receptor celular conocido”, para “ejercer una reacción determinada”. Lastimosamente, esa ley “causa y efecto” no funciona de manera tan sencilla dentro de la fisiología

humana. ¿Acaso en algún momento dentro del cuerpo, se encuentra una sola molécula actuando en un solo receptor, y de esta depende toda la cadena de reacciones fisiológicas colaterales que se pueden presentar en todos los sistemas del organismo que funcionan a cada segundo en una íntima correlación?

El usar fármacos puede asemejarse a un general que se empeña en medio de una guerra en solo usar balas de un calibre o misiles de un solo tipo, y convencerse ciegamente, que a pesar que el otro bando tenga morteros, cañones lanzagranadas, barcos aviones y bombas de todo tipo, la victoria sería suya. ¿Alguien en serio cree, que ese general podría ganar la guerra?

Dentro de los principios de la farmacología moderna se estudia un concepto llamado “sinergia o potenciación farmacológica”. En este fenómeno, una sustancia “favorece o aumenta” el efecto de la otra. Lo que no se tiene en cuenta dentro de la farmacología actual, es precisamente este principio, pues ignora la presencia de muchas otras moléculas presentes en una planta y se enfoca solo en una molécula “target” que debe “aislar y purificar” o peor aún, “sintetizar de manera química”.



[Tal vez quieras leer... El despertar de una vision](#)

Al aislar una molécula de su “equipo de moléculas compañeras” dentro de la planta, se esta privando de un incalculable numero de sinergias y regulaciones a nivel molecular, como se sabe actualmente que sucede con las moléculas del cannabis THC, CBD,

CBN, CBG, CBGA, THCA, Terpenos, Flavonoides... y la lista continúa. Este mismo fenómeno se cumple en todas las plantas estudiadas en la herbología.

A pesar que se nos ha dicho que “las pastillas están hechas de plantas”, en realidad es una historia mal contada, o desactualizada. Hasta los años de 1920 las farmacopeas tanto americanas, asiáticas y europeas tenían aproximadamente el 90% de sus fórmulas basadas en plantas reales.

Luego de dicha época, y con el advenimiento de la industria petroquímica en auge, se descubrió el potencial de los derivados del petróleo para la síntesis química dentro de la industria farmacéutica. Con el auge del petróleo también venía el capitalismo salvaje y las ansias desmedidas por ganancias astronómicas y acumulación de riqueza, lo que terminó dando origen a la industria farmacéutica tal como la conocemos. Actualmente los papeles se han invertido, el 90% o más de los “remedios” que tomamos para las enfermedades son fabricados por síntesis química.

La sabiduría de la naturaleza es infinita y las plantas, por compartir bases genéticas con todos los organismos vivos*, incluyendo a los humanos, encierran dentro de sí, una “formulación magistral” (llamados fitocomplejos dentro de la herbología y fitoterapia). Cada especie vegetal produce una cantidad de moléculas en determinadas cantidades, que EN CONJUNTO, ejercen no una, sino una cadena de reacciones fisiológicas en el cuerpo muy acordes con lo programado en nuestra genética.

*(*Toda la vida en la tierra proviene de células madre iguales en los mares en los mares primitivos. Éstas fueron especializándose con el pasar del tiempo, por lo que sea un animal, planta u hongo, sus bases de construcción molecular son las mismas:*

“Proteínas, carbohidratos, lípidos y vitaminas.”)

Para entender el concepto de los fitocomplejos, podemos hacer un paralelismo con un “equipo de fútbol”. Si hablamos de “los fitocomplejos de el Cannabis” por ejemplo, podemos decir que se pueden comparar a un “equipo de fútbol”:

Los dos “delanteros” (estrellas que meten goles) serían el “THC y el CBD”, las dos moléculas mas populares y con mayor eficacia clínica comprobada. Por detrás de estos, estarían “los mediocampistas” que serían sus precursores “THA, THCA, CBG, CBN”. Estas moléculas bajo “conversión” son las que permiten que “los delanteros” hagan los goles. Por ultimo estarían “los defensas y portero”, que serían los terpenos, flavonoides, aceites esenciales, etc... que respaldan todas las otras moléculas que tienen por delante para que hagan su trabajo.

Lo gracioso es que la medicina moderna, en lugar de usar los fitofármacos, que resultan tener menos efectos secundarios (por la inhibición de unas moléculas sobre otras con efectos deletéreos, como es el caso del “CBD con el THC”) y excelentes beneficios, optan por el contrario, en separar sea por “fuerza química o física”, esos maravillosos “equipos”.

Imaginen que agarran a un solo “delantero”, lo clonan y luego llenan todo el campo de “delanteros clonados”. ¿Será posible que el “THC” pueda ser tan bueno como “portero” que como “delantero”? Cualquiera con un poco de lógica responde: ¡Nunca, cada jugador nace con su habilidad única para un puesto determinado!. Así mismo se comportan las moléculas en nuestro organismo.

Estos “equipos de moléculas de las plantas” son conocidos dentro de la academia y las ciencias biológicas como “Fitocomplejos”. Este término desafortunadamente, nunca se escucha dentro del currículo de una facultad de medicina moderna, pues todo esta

enfocado en obtener cada día mas y mas “moléculas ultraisladas, ultrapurificadas y ultrasintetizadas”.



Precauciones con las plantas

A pesar de ser innegables los aspectos positivos de las plantas sobre las sustancias inorgánicas farmacológicas, es muy importante no caer en nuevos determinismos o generalizaciones, tomando ya todo por solucionado, benéfico e inofensivo. La medicina ayurvédica en India, luego Hipócrates y mas tarde Paracelso, entre otros, enunciaron un principio muy sencillo que no ha podido ser rebatido hasta ahora: “Todo es veneno, y nada es veneno, todo depende de la dosis”.

Con este principio es de vital importancia tener siempre presente que las plantas son solo llaves en el proceso continuo de autosanación y autoregeneración del ser humano, no panaceas. Éstas solo brindan al cuerpo los elementos necesarios para que recupere por sus propias capacidades, la homeostasis. Además como lo dice el adagio citado, “la dosis es la clave”. Una planta como la Belladona en pequeñas dosis, puede servir en ciertas enfermedades oculares, pero en grandes dosis puede causar arritmias y paro cardíaco.

Recuerdo en mis años en la facultad de medicina, dos casos que ilustran muy bien la importancia de la dosis y el conocimiento correcto, tanto de los fármacos, como de las plantas medicinales.

El primer caso lo presencié en una señora campesina de avanzada edad, ya entrada en sus 80 o 90 años, que se encontraba internada en el piso de medicina interna por un cuadro de ictericia. Luego de realizar la anamnesis y los exámenes diagnósticos requeridos, los internistas diagnosticaron rápidamente una cirrosis "idiopática".

("Idiopático" es el "término refinado" que se usa en el lenguaje médico para no tener que aceptar de manera consciente que "no sé sabe porque se dio la enfermedad", y aceptar con ello su ignorancia. Este "término", busca encuadrar la enfermedad en un "código diagnóstico" de manera rápida, y hacer posible continuar con el siguiente paciente, dentro de las largas filas del atestado sistema de salud.)

La señora nunca había consumido alcohol o cigarrillo, ya que era profundamente religiosa y estaba casada desde su juventud. Ante el hecho de ver el desinterés para averiguar "el porqué" la señora había enfermado, me escapé un rato a hablar con ella a solas en su habitación.

Luego de una larga charla sobre sus nietos y sus pasatiempos, me comentó casualmente que **hacía más de 25 años, día a día, luego del almuerzo, tomaba religiosamente una o dos "pastillitas" (fuese acetaminofén o aspirina)** para mitigar su dolor de cabeza postprandial. Lastimosamente ella no consideraba que fuera algo para decirle al médico cuando la entrevistó, pues "una pastillita de esas que le mandan a uno por todo, que daño va a hacer", lo consideraba algo normal, como tomar un vaso de agua luego de almorzar. (He ahí el por qué una entrevista

cronometrada y estructurada con antelación nunca arroja los verdaderos datos sobre la vida del paciente, pienso que literalmente, el médico debe establecer casi que una “amistad íntima” con éste para poder llegar al fondo de las cosas.)



Volviendo al tema, al darme ese pequeño dato me había brindado la clave del **“porqué” de su enfermedad**. A pesar de que a diario se recetan millones de unidades de acetaminofén y salicilatos alrededor del mundo, e incluso se venden sin ningún control haciendo parte de la “dieta normal diaria” de los ciudadanos (se consiguen en presentación comercial y atractiva, justo al lado de los chicles y chocolatinas en tiendas y supermercados), nadie es consciente de los peligros que representan para la salud.

“Dolor de cabeza??? Tu no estas estresado! Tu no necesitas descansar! Toma Advil y asunto arreglado!”

(Me pregunto si en realidad resulta ser “tanta ficción” y cosas “de locos” la novela “Un mundo feliz” de Aldous Huxley.)

Tanto los salicilatos como el acetaminofén tienen consecuencias negativas sobre el hígado, ya que producen elevación de las transaminasas, hepatitis aguda y crónica, ictericia, necrosis hepática, entre otras. Muchos estudios lo demuestran (solo pongo algunos):

- [*Effects of non-narcotic analgesics on the liver.*](#) – Prescott LF. – *Drugs.* 1986;32 Suppl 4:129-47.
- [*Liver damage with non-narcotic analgesics.*](#) – Prescott LF.

- *Med Toxicol.* 1986;1 Suppl 1:44-56.
- [Hepatotoxicity following the therapeutic use of antipyretic analgesics.](#) – Benson GD. – *Am J Med.* 1983 Nov 14;75(5A):85-93.
- [Acetaminophen-induced hepatotoxicity.](#) – James LP, Mayeux PR, Hinson JA. – *Drug Metab Dispos.* 2003 Dec;31(12):1499-506.
- [Acetaminophen hepatotoxicity: An update.](#) McClain CJ, Price S, Barve S, Devalarja R, Shedlofsky S. – *Curr Gastroenterol Rep.* 1999 Feb-Mar;1(1):42-9.
- [Acetaminophen Hepatotoxicity and Acute Liver Failure](#)
Linda J. Chun, BS,* Myron J. Tong, PhD, MD,w Ronald W. Busuttil, PhD, MD,z and
Jonathan R. Hiatt, MDz. *J Clin Gastroenterol* Volume 43,
Number 4, April 2009
- [Paracetamol in therapeutic dosages and acute liver injury: causality assessment in a prospective case series](#)
Mònica Sabaté, , Luisa Ibáñez, Eulàlia Pérez, Xavier Vidal, Maria Buti, Xavier Xiol, Antoni Mas, Carlos Guarner, Montserrat Forné, Ricard Solà, José Castellote, Joaquim Rigau and Joan-Ramon Laporte. Sabaté et al. *BMC Gastroenterology* 2011, 11:80.
<http://www.biomedcentral.com/1471-230X/11/80>
- [Acetaminophen hepatotoxicity: An update.](#) C J McClain 1, S Price, S Barve, R Devalarja, S Shedlofsky. *Curr Gastroenterol Rep.* 1999 Feb-Mar;1(1):42-9. doi: 10.1007/s11894-999-0086-3.
- [Acetaminophen hepatotoxicity: an updated review.](#) Elizabeth M Lancaster, Jonathan R Hiatt, Ali Zarrinpar *Arch Toxicol* . 2015 Feb;89(2):193-9. doi: 10.1007/s00204-014-1432-2. Epub 2014 Dec 24.

Si algún medico lector argumenta que “solo en casos de glutatión reducido como alcohólicos se produce daño hepático por acetaminofén”, encontré el siguiente reporte de

casos de pacientes no alcohólicos con actividad del citocromo p450 aumentada constitucionalmente que presentaron hepatitis leve. Así que, en realidad, no es tan “controlable” en quienes aparece la toxicidad, debido a la multiplicidad de fenómenos únicos que encierra cada organismo. _

- [Mild hepatitis at recommended doses of acetaminophen in patients with evidence of constitutionally enhanced cytochrome P450 system activity. Grieco Al, Miele L, Forgione A, Ragazzoni E, Vecchio FM, Gasbarrini G. – J Clin Pharm Ther. 2008 Jun;33\(3\):315-20. doi: 10.1111/j.1365-2710.2008.00918.x.](#)

Para terminar con el primer caso y pasar al segundo dejo un excelente artículo de revisión acerca de la toxicidad del acetaminofén: (Aprendí demasiado al leerlo!)

- [Sisamon, A. Ignacio – Acerca de la hepatotoxicidad del paracetamol – Revista del Hospital Privado de Comunidad 2003;vol 6, nº 2](#)

El segundo caso que quiero exponer, es el de una señora también en el piso de medicina interna, con signos de hepatopatía. El internista encargado, un brillante profesor, hizo una muy buena anamnesis y encontró que la señora hacia diez años, se medicaba con “Hierba se San Juan” para mejorar el ánimo, tomándola diariamente en infusión como si de un ritual religioso se tratara.

El Hipericum o “Hierba de San Juan”, es una hierba utilizada ampliamente en herbolaria para tratar transtornos como la depresión o los síntomas de la menopausia, de hecho, el 80% de las depresiones en Alemania son tratadas con Hipericum, dejando a un lado los mejores productos nacionales que sus farmacéuticas

producen, y quedan relegados a ser exportados a “otros países”.

Lo que desconocía la señora, (este debe ser un conocimiento base de cualquier terapeuta herbal), es la **necesidad de desintoxicación que necesita el organismo**, por lo cual el tratamiento se hace por ciclos de consumo y descanso. La señora había dañado su hígado a causa de la **mala información** del uso de las plantas medicinales. El error no fue usar la planta, (como lo afirmó y acusó el médico internista “*para qué se ponen a tomar yerbas*”), sino el **no saber cómo hacerlo de manera adecuada**.



La ciencia debe encargarse de conocer a fondo las plantas medicinales con este enfoque holístico, en el cual, se tiene muy en cuenta y con el mismo rigor científico que la farmacología, los mecanismos de acción principales de las plantas y las dosificaciones utilizadas.

La diferencia en el enfoque epistemológico es que los científicos deben rendirse ante la “**complejidad**” ([“Edgar Morin – Teoría de la complejidad”](#)) de la fenomenología de las miles y miles de interacciones químicas que se generan (que son virtualmente imposibles de calcular, determinar o controlar), y renunciar al “control preciso y estricto” de la ciencia ilustrada.

De hecho este fenómeno se presenta por la necesidad subconsciente de control que padecen los científicos debido a sus múltiples vacíos emocionales (cultura occidental), que por

una necesidad científica en real en la mayoría de los casos. Aún así, no podemos negar que el control científico determinista, en **algunos casos utilizado sabiamente**, resulta de utilidad.

En lugar de controlar “molécula por molécula” (lo que en un fitocomplejo es imposible de realizar), se puede tener un enfoque global de las reacciones fisiológicas ante éstos, pero sin dejar de lado la parte holística. Es decir, el tener en cuenta que un ser humano, no solo es “**cuerpo**”, sino también “**entorno, mente y espíritu**”, variables que rigen al igual que la materia tangible, la restauración del cuerpo humano.

Ricardo Campuzano. 2021

Referencias

1. *Curso avanzado de herbología – FUNIBA – <http://funiba.com/curso-de-herbologia-a-distancia>.*
2. *Prescott LF. – Effects of non-narcotic analgesics on the liver. – Drugs. 1986;32 Suppl 4:129-47.*
3. *Prescott LF. – Liver damage with non-narcotic analgesics. – Med Toxicol. 1986;1 Suppl 1:44-56.*
4. *Benson GD. – Hepatotoxicity following the therapeutic use of antipyretic analgesics. – Am J Med. 1983 Nov 14;75(5A):85-93.*
5. *James LP1, Mayeux PR, Hinson JA. – Acetaminophen-induced hepatotoxicity. – Drug Metab Dispos. 2003 Dec;31(12):1499-506.*
6. *McClain CJ1, Price S, Barve S, Devalarja R, Shedlofsky S. – Acetaminophen hepatotoxicity: An update. – Curr Gastroenterol Rep. 1999 Feb-Mar;1(1):42-9.*
7. *Grieco A1, Miele L, Forgione A, Ragazzoni E, Vecchio FM,*

Gasbarrini G. – Mild hepatitis at recommended doses of acetaminophen in patients with evidence of constitutionally enhanced cytochrome P450 system activity. – J Clin Pharm Ther. 2008 Jun;33(3):315-20. doi: 10.1111/j.1365-2710.2008.00918.x.

8. Sisamon, A. Ignacio – Acerca de la hepatotoxicidad del paracetamol – Revista del Hospital Privado de Comunidad 2003;vol 6, nº 2