



C O L U M N A

Dulce veneno

Sweet Poison

Doce Veneno

<https://doi.org/10.46856/grp.22.ept143>

Date received: Octubre 23/ 2022
Date acceptance: Noviembre 16/ 2021
Date published: Diciembre 2 / 2022

Cite as: Forero Illera E. Dulce veneno [Internet].
Global Rheumatology. Vol 3 / Jul - Dic [2022].
Available from: <https://doi.org/10.46856/grp.22.e143>



COLUMNA

Dulce veneno

Eliás Forero Illera

Internista reumatólogo, eforero64@gmail.com

Palabras Clave: DIETA, INFLAMACIÓN, ARTRITIS

Para mi pesar, el viejo y conocido aforismo que dice: todo lo que me gusta engorda, hace daño o es pecado, ha sido confirmado una vez más. En esta ocasión, la encargada de confrontar mis *non sanctos* gustos fue la revista británica de medicina. Resulta que un estudio publicado por un grupo francés -dedicado a investigar sobre la seguridad cardiovascular de los sustitutos sintéticos del azúcar- demostró que los edulcorantes artificiales (especialmente el aspartame, el acesulfamo de potasio y la sucralosa) se asocian con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y coronarias¹.

Los hallazgos publicados en septiembre de 2022 indican que estos aditivos alimentarios, consumidos a diario por millones de personas y presentes en miles de alimentos y bebidas, no deben considerarse una alternativa saludable y segura al azúcar. No sobra mencionar que el impacto negativo de los edulcorantes en las enfermedades cardiovasculares ya fue sugerido por observaciones experimentales, sin embargo los resultados de estudios en humanos y en vida real eran limitados. Es por eso que los datos obtenidos por este trabajo, a partir de una cohorte prospectiva de gran escala, con más de 100.000 pacientes incluidos, en donde evaluaron todo tipo de hábitos de consumo de estas sustancias son tan relevantes.

Las consecuencias del consumo de azúcar no están limitados al efecto sobre los capilares del sistema cardiocerebrovascular. Se ha demostrado que la ingesta excesiva de glucosa, fructosa, sacarosa y jarabe de maíz de alta fructosa en la dieta occidental puede causar trastornos metabólicos e inducir el aumento de mediadores inflamatorios y ciertas citocinas proinflamatorias en diversos tejidos, lo que conduce a la resistencia a la insulina y a la llamada inflamación crónica de bajo grado. Este estado proinflamatorio inducido por las bebidas azucaradas juegan un papel clave en la patogenia de la artritis reumatoide (AR).

En una encuesta de seguimiento, otros investigadores encontraron que las mujeres que beben lo equivalente a un dólar diario en bebidas azucaradas tenían un mayor riesgo de AR seropositiva en comparación con las mujeres que no consumen estas bebidas, con un mayor riesgo entre las mujeres mayores de 55 años. Otra razón por la cual las bebidas azucaradas pueden causar AR, además de su importante papel en el mosaico autoinmune, es que impactan de manera notable al microbioma. Se sabe que el alto consumo de bebidas endulzadas con glucosa y fructosa reduce la flora beneficiosa en el intestino, especialmente Prevotella, que se ha encontrado tiene estrecha asociación con la patogenicidad de la AR2.

Lo triste de estos resultados es que llegan cuando ya estábamos cerca de lograr un armisticio con los fabricantes de estos saborizantes en donde nosotros, los amigos del dulce, terminamos por aceptar el dudoso e indefinible sabor edulcorante, a cambio de que ellos fueran un reemplazo seguro de la deliciosa pero siempre nociva azúcar. Diabéticos, dislipidémicos, obesos y todos aquellos en quienes el riesgo cardiovascular aumenta con el consumo de la deliciosa y adictiva azúcar sabemos que hamburguesas, perros calientes, pizzas, empanadas, papas y arepas rellenas, tortas, pudines, pastelitos y todas esas delicias de la gastronomía cerebro cardiotóxica, no se pueden disfrutar con agua, por bien carbonatada que ella esté. Los conocedores del consumo adecuado de estas viandas sabemos muy bien que ellas solo “maridan” con las muy promocionadas sodas negras (mencionadas así para no meter en líos al editor de Global Rheumatology) Estas comidas acompañadas con otras bebidas no pegan, no van, no gustan igual, como diría mi abuela: saben a “beso de bobo”.

Un beso de mejor sabor y menor peligrosidad podríamos obtenerlo frecuentando dietas como la mediterránea. Se ha demostrado que el consumo de este tipo de régimen alimentario reduce la incidencia de enfermedades como la AR cuando se compara con las dietas occidentales ricas en azúcar.

De tal manera, señores de la industria del azúcar, bebidas gaseosas y de edulcorantes, los invito a patrocinar investigaciones serias y sin amaños³ que encuentren alternativas seguras y de buen sabor para sus actuales bebidas “light”. Un edulcorante de buen sabor que no estimule la inflamación crónica de bajo grado será el santo grial de la industria de los alimentos seguros.

Referencias

1. Debras C , Chazelas E , Sellem L , Porcher R , Druesne-Pecollo N , Esseddik Y et al. Artificial sweeteners and risk of cardiovascular diseases: results from the prospective NutriNet-Santé cohort. *BMJ* 2022;378:e071204 doi:10.1136/bmj-2022-071204.
2. Ma X, Nan F, Liang H, et al. Excessive intake of sugar: An accomplice of inflammation. *Front Immunol.* 2022;13:988481. Published 2022 Aug 31. doi:10.3389/fimmu.2022.988481.
3. Kearns CE, Schmidt LA, Glantz SA. Sugar Industry and Coronary Heart Disease Research: A Historical Analysis of Internal Industry Documents [published correction appears in *JAMA Intern Med.* 2016 Nov 1;176(11):1729]. *JAMA Intern Med.* 2016;176(11):1680-1685. doi:10.1001/jamainternmed.2016.5394

COLUMNS

Sweet Poison

Elias Forero Illera

Internista reumatólogo, eforero64@gmail.com

Keywords: DIET, INFLAMMATION, ARTHRITIS

To my regret, the old and well-known aphorism that says: “everything I like is fattening, harmful, or sinful”, has been confirmed once again. This time, the British Journal of Medicine was in charge of confronting my unhealthy tastes. It turns out that a study published by a French group – dedicated to researching the cardiovascular safety of synthetic sugar substitutes – showed that artificial sweeteners (especially aspartame, acesulfame potassium and sucralose) are associated with an increased risk of cardiovascular, cerebrovascular, and coronary heart disease¹.

The findings, published in September 2022, state that these food additives, consumed daily by millions of people, which are present in thousands of foods and beverages, should not be considered a healthy and safe alternative to sugar. It goes without saying that the negative impact of sweeteners on cardiovascular disease has already been suggested by experimental observations, but the results of human and real-life studies were limited. That is why the data obtained by this work, from a large-scale prospective cohort, with more than 100,000 patients included, where all types of consumption habits of these substances were evaluated, is so relevant.

The consequences of sugar consumption are not limited to the effect on the capillaries of the cardio-cerebrovascular system. It has been shown that excessive intake of glucose, fructose, sucrose, and high fructose corn syrup in the Western diet can cause metabolic disturbances and induce the increase of inflammatory mediators and certain pro-inflammatory cytokines in various tissues, leading to insulin resistance and so-called chronic low-grade inflammation. This pro-inflammatory state induced by sugar-sweetened beverages plays a key role in the pathogenesis of rheumatoid arthritis (RA).

In a follow-up survey, different researchers found that women who drink the equivalent of a dollar a day in sugar-sweetened beverages had an increased risk of seropositive RA compared to women who do not consume these beverages, with a higher risk among women older than 55 years. Another reason why sugary drinks may cause RA, in addition to their important role in the autoimmune mosaic, is that they markedly impact the microbiome. High consumption of glucose- and fructose-sweetened beverages is known to reduce beneficial flora in the intestine, especially *Prevotella*, which has been found to be closely associated with the pathogenesis of RA.²

The sad thing about these results is that they come when we were already close to reaching an armistice with the manufacturers of these sweeteners, where those of us with a sweet tooth, ended up accepting the dubious and indefinable sweetener flavor, in exchange for them being a safe replacement for the delicious but always harmful sugar. Diabetics, dyslipidemics, obese people, and all those whose cardiovascular risk increases with the consumption of the delicious and addictive sugar know that hamburgers, hot dogs, pizzas, empanadas, stuffed potatoes and arepas, cakes, puddings, pastries and all those delicacies of the cardio-toxic brain gastronomy, cannot be enjoyed with water, no matter how well carbonated it may be. Those who know to properly ingest these foods know full well they can only be paired with the highly promoted black sodas (I'll refrain from naming them so as not to get the editor of *Global Rheumatology* in trouble). They just don't taste the same along with other beverages. As my grandmother would say: they taste like "a fool's kiss".

A better tasting and less dangerous kiss could be obtained by eating diets such as the Mediterranean diet. The ingestion of this type of diet has been shown to reduce the incidence of diseases such as RA when compared to Western diets, which are rich in sugar.

To all those involved in the sugar, soft drink, and sweetener industries, I extend an invitation to sponsor serious, undeceiving research, that will find safe, good-tasting alternatives to your current "diet" beverages. A good-tasting sweetener that does not stimulate chronic low-grade inflammation will be the holy grail of the safe food industry.

References

1. Debras C , Chazelas E , Sellem L , Porcher R , Druesne-Pecollo N , Esseddik Y et al. Artificial sweeteners and risk of cardiovascular diseases: results from the prospective NutriNet-Santé cohort. *BMJ* 2022;378:e071204 doi:10.1136/bmj-2022-071204.
2. Ma X, Nan F, Liang H, et al. Excessive intake of sugar: An accomplice of inflammation. *Front Immunol.* 2022;13:988481. Published 2022 Aug 31. doi:10.3389/fimmu.2022.988481.
3. Kearns CE, Schmidt LA, Glantz SA. Sugar Industry and Coronary Heart Disease Research: A Historical Analysis of Internal Industry Documents [published correction appears in *JAMA Intern Med.* 2016 Nov 1;176(11):1729]. *JAMA Intern Med.* 2016;176(11):1680-1685. doi:10.1001/jamainternmed.2016.5394

COLUNA

Doce Veneno

Elias Forero Illera

Internista reumatólogo, eforero64@gmail.com

Palavras chaves: DIETA, INFLAMAÇÃO, ARTRITE

Para o meu pesar, confirmou-se mais uma vez o velho e conhecido aforismo que diz: tudo que eu gosto me engorda, nocivo ou pecaminoso. Nesta ocasião, quem se encarregou de confrontar os meus gostos profanos foi a revista britânica de medicina. Acontece que um estudo publicado por um grupo francês -dedicado a investigar a segurança cardiovascular dos substitutos sintéticos do açúcar- mostrou que os adoçantes artificiais (especialmente aspartame, acesulfame de potássio e sucralose) estão associados a um risco aumentado de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e coronárias¹.

Descobertas publicadas em setembro de 2022 indicam que estes aditivos alimentares, consumidos diariamente por milhões de pessoas e presentes em milhares de alimentos e bebidas, não devem ser considerados uma alternativa saudável e segura ao açúcar. Nem é preciso dizer que o impacto negativo dos adoçantes nas doenças cardiovasculares já foi sugerido por observações experimentais, porém os resultados de estudos em humanos e na realidade foram limitados. É por isso que os dados obtidos neste trabalho, de uma coorte prospectiva de grande escala, com mais de 100.000 pacientes incluídos, onde avaliaram todos os tipos de hábitos de consumo dessas substâncias, são tão relevantes.

As consequências do consumo de açúcar não se limitam ao efeito nos capilares do sistema cardiocerebrovascular. Foi demonstrado que a ingestão excessiva de glicose, frutose, sacarose e xarope de milho com alto teor de frutose na dieta ocidental causa distúrbios metabólicos e induz aumentos de mediadores inflamatórios e certas citocinas pró-inflamatórias em vários tecidos, levando à resistência à insulina e ao chamado baixo-grau de inflamação crônica. Este estado pró-inflamatório induzido por bebidas açucaradas desempenha um papel fundamental na patogênese da artrite reumatoide (AR).

Em uma pesquisa de acompanhamento, outros pesquisadores descobriram que as mulheres que bebem o equivalente a US\$ 1 por dia em bebidas açucaradas tinham um risco maior de AR soropositivo em comparação com as mulheres que não consumiam estas bebidas, com um risco maior entre as mulheres com mais de 55 anos. Outra razão pela qual as bebidas açucaradas podem causar AR, além do seu importante papel no mosaico autoimune, é que elas têm um impacto marcante no microbioma. Sabe-se que o alto consumo de bebidas adoçadas com glicose e frutose reduz a flora benéfica do intestino, especialmente a *Prevotella*, que está intimamente associada à patogênese da AR2.

O triste destes resultados é que eles vêm quando já estávamos perto de chegar a um armistício com os fabricantes desses aromas onde nós, os amigos dos doces, acabamos aceitando o duvidoso e indefinível sabor do adoçante, em troca de serem um seguro substituto do delicioso, mas sempre prejudicial açúcar. Diabéticos, dislipidêmicos, obesos e todos aqueles cujo risco cardiovascular aumenta com o consumo do delicioso e viciante açúcar sabem que hambúrgueres, cachorros-quentes, pizzas, empanadas, batatas e arepas recheadas, bolos, pudins, cupcakes e todas aquelas iguarias da gastronomia cardiotóxica cerebral, não pode ser apreciado com água, por mais carbonatada que seja. Aquelles de nós que conhecem o consumo adequado destes alimentos sabem muito bem que eles só "combinam" com os altamente promovidos refrigerantes pretos (mencionados desta forma para não causar problemas ao editor da *Global Rheumatology*), como diria minha avó: tem gosto de "beijo bobo".

Um beijo mais saboroso e menos perigoso poderia ser obtido seguindo dietas como a mediterrânea. Foi demonstrado que o consumo deste tipo de dieta reduz a incidência de doenças como a AR quando comparado a dietas ocidentais com alto teor de açúcar.

Desta forma, senhores da indústria de açúcar, refrigerantes e adoçantes, convido-os a patrocinar pesquisas sérias e sem manipulação³que encontrem alternativas seguras e saborosas às suas atuais bebidas "light". Um adoçante saboroso que não estimule a inflamação crônica de baixo grau será o santo graal da indústria de alimentos seguros.

Referências

1. Debras C , Chazelas E , Sellem L , Porcher R , Druesne-Pecollo N , Esseddik Y et al. Artificial sweeteners and risk of cardiovascular diseases: results from the prospective NutriNet-Santé cohort. *BMJ* 2022;378:e071204 doi:10.1136/bmj-2022-071204.
2. Ma X, Nan F, Liang H, et al. Excessive intake of sugar: An accomplice of inflammation. *Front Immunol.* 2022;13:988481. Published 2022 Aug 31. doi:10.3389/fimmu.2022.988481.
3. Kearns CE, Schmidt LA, Glantz SA. Sugar Industry and Coronary Heart Disease Research: A Historical Analysis of Internal Industry Documents [published correction appears in *JAMA Intern Med.* 2016 Nov 1;176(11):1729]. *JAMA Intern Med.* 2016;176(11):1680-1685. doi:10.1001/jamainternmed.2016.5394