

Son sustancias que se encuentran en cantidades elevadas en estas bebidas y son fundamentales para el buen funcionamiento del cerebro

AMINOACIDOS ESENCIALES EN VINOS DE LA RIOJA ALAVESA

El descubrimiento de treinta y ocho aminoácidos libres en bebidas como el Mosto, la Cerveza y el Vino en dosis más elevadas y selectivas que en la leche (ver artículo "Aminoácidos Libres, Neurotransmisores y Bebidas") nos ha creado una serie de incógnitas. No es más que el comienzo de partida, a raíz de lo descubierto, para avanzar en un campo de sumo interés, como es la alimentación y el mantenimiento del cerebro humano en perfectas condiciones.

El haber utilizado un vino reserva en los primeros análisis, y con los resultados anteriormente descritos, nos llevaba a una hipótesis: ¿Es la UVA, en su proceso de desarrollo, con arreglo a su especie, horas de sol, terreno y abono, etc..., la que genera los aminoácidos?, Pero ¿Qué uvas son los mayores productores de aminoácidos? Y ¿qué ocurre con las fermentaciones?

Para ello y en primera investigación para corroborar los datos anteriores, se nos aportó seis muestras de vinos de La



Las uvas, el mosto y el vino son una fuente abundante de aminoácidos esenciales para el desarrollo del ser humano y el buen funcionamiento de su cerebro.

Rioja Alavesa: 2 Blancos (Joven y Crianza), 1 Rosado (Joven) y 3 Tintos (Joven, Crianza y Reserva).

Todos ellos con variedades de Uva Tempranilla, algo de Viura y Garnacha.

Se abrieron todos a la vez y se analizó por Cromatografía Líquida, Alta Resolución HPLC. Si ya anteriormente nos habíamos

sorprendido con los resultados de un control aleatorio de bebidas, ahora volvíamos a obtener datos reales y difíciles de interpretar.

Resultados:

AMINOACIDOS LIBRES TOTALES:
Leche: 1373,20; Mosto: 12.473,10; Tinto Crianza: 12.576; Tinto Joven: 10.769,80; Tinto Reserva: 10.415,70; Rosado: 8.670,76; Blanco Crianza: 8.367,70; Blanco Joven: 6.606.

Como podemos observar, en aminoácidos libres totales, no sólo algunos llegan a multiplicar por nueve los de la leche, si no que uno de los vinos sobrepasa a los del mosto.

Neurotransmisores: Leche: 595; Mosto: 1.683,40; Tinto Crianza: 1.344,10; Tinto Joven: 2.092,80; Tinto Reserva: 1.366,66; Rosado: 1.096,40; Blanco Crianza: 1.000,10; Blanco Joven: 593.

Las altas cifras de aminoácidos libres neurotransmisores sobrepasando los del

Mahatsak eta muztioak, Mediterraneo aldeko dietaren bitxiak

Industriaren, kontsumoko gizartearen eta marketing-aren indarrak ahaztarazi egin digu; baina "katuraren garra" belau-naldiz belaualdi etenik gabe igaro baldin bada, gure garunak garatu, datuak gorde, eta datu horiek abstrakzio sistema konplexuetan lotu ahal izateko, kopuruz eta kalitatez nahikoa elikagai bazela esan nahi du.

Elikagai horiek naturan daude, gu baino jakintsuago den natura honetan, eta esnea, okela, arraina, zerealak, lekadunak, olibak, baratxuriak eta mahatsak bezalako elikagai bakunetan. Bada garaia, eta presazkoa, erakundeek gure natura eta gure lurretako produktuak salbatzeko ahalegina egin dezaten. Ia galdu genituen olibondoak, arrain urdina eta lekadunak, kulturaz kontrako inposi-

ketagatik. Galtzekotan gaude, orain, gure mahatsondoak eta muztioak.

Mediterraneoako, Mesetako eta Atlantikoaren isurialdeko dietak mende honetarako ekarri baldin bagaituzte, gure geneak dieta horri egokituak daudelako da. Izan ere, metabolismoko entzimen hautaketaren bidez, bizirik irauteko eguneroko borrokan, gure ekosistemari egokitu gatzazkio.

Hemen azaltzen diren aurkikuntzek erakusten dutenez, ardoa eta muztioa neurri kontsumitzen dutenak Mediterraneo inguruko munduan daude. Han, gutxiagotan gertatzen dira bihotzekoak, garuneko istripu baskularrak eta Alzheimerren gaixotasuna, lehendabiziko aldiz Lancet aldizkarian 1992 urtean argitaratu zen bezalaxe. □

NOTA: El presente artículo no puede ser reproducido por ningún medio, ni en todo ni en parte, sin el permiso previo por escrito de los autores del mismo.

mosto y casi todos doblando a los de la leche, nos da un índice de su extraordinaria activación en la función cerebral.

Parece ser que en la fermentación hay un aumento de la Prolina (constatado por otros autores italianos), ofreciendo una enorme importancia las cifras de Glutámico y sobre todo de Gamma Aminobutírico que llegan en un tinto a 988,10, del cual carece la leche, siendo uno de los neurotransmisores más importantes como ansiolítico.

Estas cifras y el resto de los aminoácidos nos indican la enorme importancia de la uva, mosto y vino en la Dieta Mediterránea. Y sobre todo en zonas, donde el cultivo es inmemorial se puede apreciar que son fuente abundante de aminoácidos esenciales y vitales para el desarrollo del ser humano y el buen funcionamiento de su cerebro.

En los últimos tiempos nos hemos sentido ofuscados por la parte negativa de las bebidas, el ALCOHOL, que por sí mismo es responsable de los problemas de exceso por su toxicidad. Hay que replantearse que nuestros abuelos tomando más uvas, mosto y bebidas de baja graduación, por razones económicas, fueron más moderados y tenían un consumo más saludable.

Sabiduría popular

Nos parecía una aberración y falta de cultura el que hasta hace poco a los niños en la Rioja se les pusiera vino en el pan para merendar. Pero si el alcohol se evapora lo que se estaba ofreciendo eran aminoácidos. ¿Era una cultura o sabiduría popular?.

En un proceso de colonización nos vemos abocados a arrancar las vides, mientras predomina el consumo de bebidas destiladas. Como ya vimos, el whisky no contiene ningún aminoácido y únicamente tiene alcohol, ciertos refrescos y bebidas "sintéticas y de diseño" se precian de dar "energía" a base de taurina, presente en cantidad y calidad en los vinos y el mosto.

Pero, últimamente, lo más dramático es que en Farmacias y Herboristerías se vendan productos que contienen estos aminoácidos. El Acido Glutámico "Aminoácidos de la inteligencia y de la memoria", Fenil-Alanina "tiene una función determinante en la síntesis de los neuromedadores" favoreciendo la "memorización, la atención, la vivacidad y la rapidez de pensamiento". La Taurina, osmoregulador, "ordena y participa en el desarrollo del cerebro, tiene un papel preponderante en las actividades cerebrales y es un agente de estabilización de las membranas celulares, antioxidante y desintoxicante".

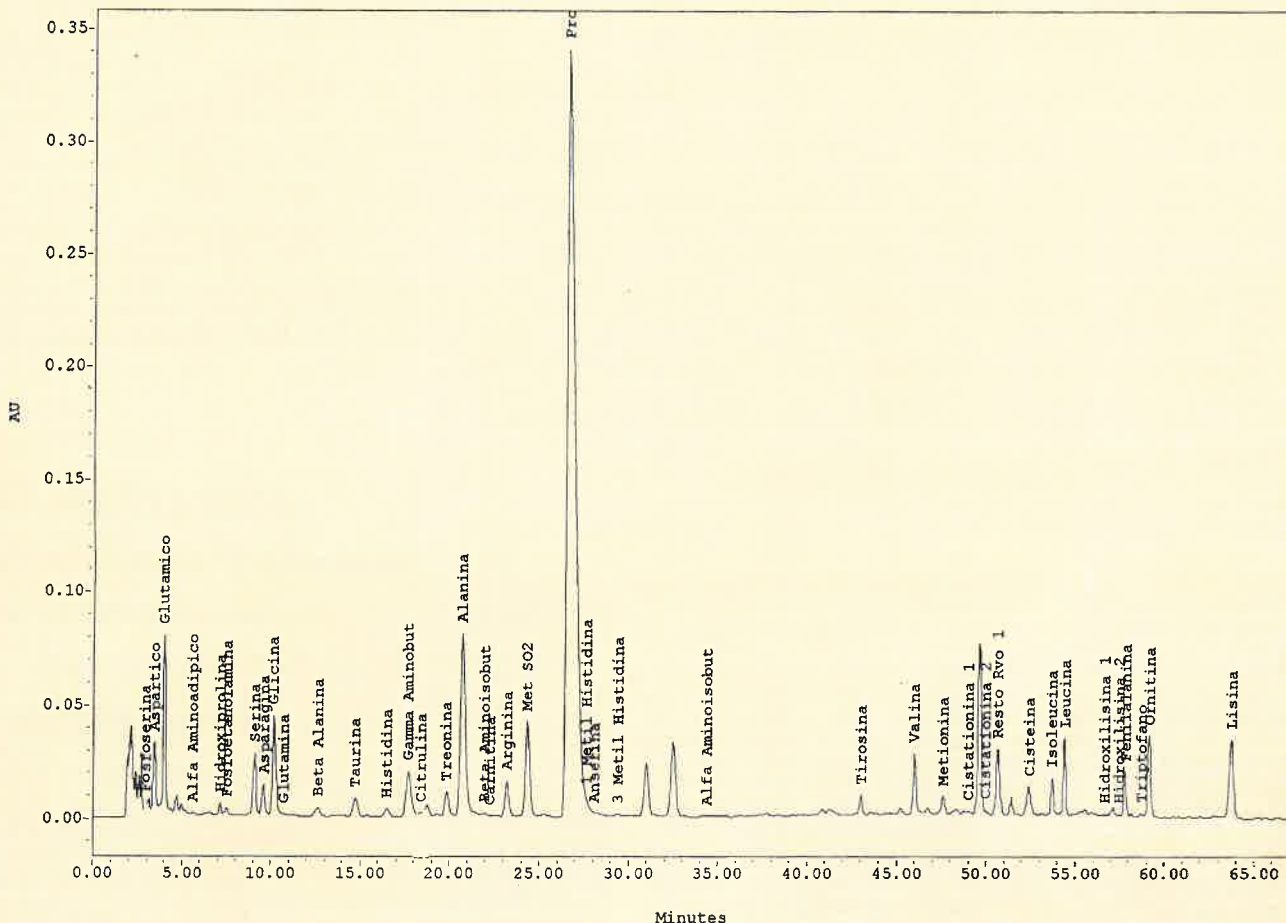
Multitud de sustancias bajo el "epígrafe" de "purificar", "regenerar" y "desintoxicar" a base de "zumo de uva", "concentrado de uva", "elixir de vino", "aceite de pepita de uva", incluso refrescos más populares como algunas colas, llevan fenil-alanina.

Mientras por desconocimiento, en la actualidad y por la enorme presión de esta industria colonizadora, lo que nuestros antepasados conocían de forma empírica sobre la uva, los zumos y sus fermentaciones (vinos) que contienen todos estos elementos y muchos más, su producción y venta es de un coste ridículo comparando con los anteriores procedentes de la industria química.

La fuerza de la industria, sociedad de consumo y marketing, nos ha hecho olvidar, que si la "llama de la cultura" ha ido pasando generación en generación es que había nutrientes en la naturaleza suficientes y de calidad para que nuestros cerebros estuviesen en disposición de ser capaces de desarrollarse, almacenar los datos y contrastarlos en sistemas de absorción complejos.

Esos nutrientes están en la naturaleza, más sabia que nosotros, y en alimentos sencillos como la leche, la carne, el pescado, el grano, las legumbres, las aceitunas,

GRAFICO 1
Aminoacidograma de un vino de la Rioja Alavesa



Fuente: Elaboración propia.

TABLA 1
Aminoácidos encontrados en vinos de la Rioja Alavesa

	BLANCO JOVEN	BLANCO CRIANZA	TINTO JOVEN	ROSADO JOVEN	TINTO CRIANZA	TINTO RESERVA
Aminoácidos Esenciales	705,80	1.204,00	882,00	1.009,60	1.338,70	1.068,40
Aminoácidos No Esenciales	5.575,00	6.630,80	8.597,20	6.870,90	10.439,60	8.630,20
Esenciales y No Esenciales	6.280,80	7.834,80	9.479,20	7.880,50	11.778,30	9.698,60
Relación entre Esenciales y No Esenciales	0,13	0,18	0,10	0,15	0,13	0,12
AAS no componentes de proteínas	325,40	532,90	1.290,60	790,20	798,50	717,10
Todos los Aminoácidos	6.606,20	8.367,70	10.769,80	8.670,70	12.576,80	10.415,70
(GLU + ASP)/GABA	3,94	4,70	0,88	0,76	1,46	2,10
GLU/GABA	2,93	3,49	0,46	0,55	1,13	1,58
ASP/GABA	1,01	1,20	0,21	0,21	0,33	0,52
Ramificados	276,40	425,00	306,90	280,40	398,10	418,80
Aromáticos	138,70	223,70	144,20	148,30	210,20	160,80
Ramificados y Aromáticos	415,10	648,70	451,10	428,70	608,30	579,60
Relación entre Ramificados y Aromáticos	1,99	1,90	2,13	1,89	1,89	2,60
Básicos con carga positiva (Transp LY)	267,40	527,30	253,60	618,80	702,10	483,20
Neutros de cadena corta (Transp A)	5.077,00	5.869,60	7.802,10	6.274,50	9.584,40	7.816,40
Sistema de Transporte ASCP	4.997,80	5.696,70	7.450,40	6.129,80	9.315,70	7.498,20
Sistema de Transporte DC	312,40	515,90	668,50	346,20	549,30	611,30
Sistema N	152,90	261,10	89,00	234,40	251,30	187,50
Sistema Beta	91,00	179,00	75,80	110,90	93,70	138,50
Glutacion	384,10	597,10	953,90	475,10	793,20	862,60
Azufrados	179,40	268,30	198,90	195,70	239,80	228,40
Serina/Cisteína	1,10	1,74	1,50	1,12	1,88	2,38
CYS+ARG+ORN	145,60	242,40	235,10	434,20	551,60	342,00
CYS+ARG+ORN+GLU	378,10	626,00	694,00	683,70	977,10	802,30
Neurotransmisores	593,90	1.000,10	2.092,80	1.096,40	1.344,10	1.366,60
Sistema de Transporte L	415,10	648,70	451,10	428,70	608,30	579,60
Fosfoserina	25,60	29,90	28,00	23,70	15,90	15,20
Aspartico	79,90	132,30	209,60	96,70	123,80	151,00
Glutámico	232,50	383,60	458,90	249,50	425,50	460,30
Alfa amino adipico	3,60	5,30	4,50	4,50	9,50	5,70
Hidroxiprolina	21,70	25,40	24,30	24,80	34,60	30,10
Fosfoetanolamina	16,60	31,20	21,20	26,80	26,90	28,90
Serina	64,50	101,90	156,30	73,90	154,50	175,80
Asparraquina	110,40	170,20	41,00	163,30	198,30	135,10
GLICINA	92,70	155,10	390,80	159,70	285,50	328,30
Glutamina	8,10	5,30	32,20	12,40	12,10	6,60
Beta Adanina	15,90	45,30	46,20	32,00	1,50	48,00
Taurina	75,10	133,70	29,60	78,90	92,20	90,50
Histidina	34,40	85,60	15,80	58,70	40,90	45,80
Citrulina	55,50	58,10	51,40	50,40	78,10	16,60
Gamma Aminobutírico	79,30	109,80	988,10	452,90	376,20	290,70
Treonina	38,60	55,50	133,10	36,00	101,70	116,30
Alanina	234,90	449,10	625,00	412,70	637,40	902,10
Carnitina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arginina	79,60	167,90	124,30	303,00	409,30	144,10
Prolina	4.639,50	5.087,30	6.564,90	5.577,30	8.441,60	6.346,30
1- Metil Histidina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Anserina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3- Metil Histidina	8,60	14,10	0,00	8,50	9,00	6,90
Alfa Aminoisobutírico	4,20	5,10	10,60	2,00	4,30	4,90
Tirosina	53,60	87,60	14,30	59,50	78,70	50,70
Valina	74,50	124,70	123,40	79,40	131,80	156,60
Metionina	45,40	76,20	65,10	50,90	65,40	63,90
Cistationina-1	5,50	12,20	7,10	7,60	10,90	8,40
Cistationina-2	0,00	8,80	0,00	7,40	10,00	7,50
Cisteína	58,90	58,40	104,20	65,90	82,20	74,00
Isoleucina	42,50	71,80	65,40	43,80	83,40	90,50
Leucina	159,40	228,50	118,10	157,20	182,90	171,70
Hidroxi Lisina-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hidroxi Lisina-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fenilalanina	68,60	116,30	64,30	70,20	108,60	100,50
Triptófano	16,50	19,80	65,60	18,60	22,90	9,60
Ornitina	7,10	16,10	6,60	65,30	60,10	123,90
Lisina	146,30	257,70	106,90	191,80	191,80	169,40
Beta Amino Isobutírico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,10

Fuente: Elaboración propia

los ajos y las uvas. Hora es, y a toda velocidad, de volver a hacer un esfuerzo institucional para salvar nuestra naturaleza y los productos de nuestra tierra. Casi perdimos los olivos, el pescado azul, las legumbres y el cerdo por imposición contracultural. Estamos a punto ahora de perder nuestras vides y mostos. Si las dietas mediterráneas, mesetarias y su vertiente atlántica nos han transportado hasta este siglo es por la perfecta adaptación genética que tenemos a ella, adquirida a base de siglos de selección enzimática metabólica, adaptándonos a nuestro ecosistema en la lucha diaria de la supervivencia.

Los hallazgos descritos verifican que el consumidor moderado de vino y mosto está en el mundo mediterráneo. Son menores las tasas de infartos de corazón, accidentes vasculares cerebrales y de Alzheimer, como fué descrito por primera vez en 1.992 por Serge Renoud en la Revista Lancet.

Mientras el mosto no presenta dudas, el vino siempre ha vivido la ambivalencia del bien y el mal. Su nivel de ALCOHOL hace que se pueda pasar del cielo al infierno y lo que es salud y alegría se convierta en enfermedad y violencia. Esta raya sutil entre la salud y el placer es el objetivo cultural de la palabra disfrute y moderación.

A la luz de los resultados, las cantidades saludables de consumo del mosto y del vino, salvo detalles, están entre 250 y 400 cc. al día, como nivel máximo. Se corresponde, aproximadamente, con medidas orientativas "entre cuartillo y medio litro". Hay que entender la baja graduación de los vinos antes del desarrollo de la enología y lo podemos observar en la iconografía pictórica y en los museos de alfarería o cristal, "el jarrillo o ración".

La investigación sobre aminoácidos libres está en sus comienzos. Los datos apuntados nos abren vías importantes en el estudio del comportamiento humano y en su interrelación de supervivencia con la naturaleza. □

Dr. José Javier AIZPIRI DIAZ
Neuropsiquiatra

Dra. Begoña EREÑO GORROCHATAGUI
Médico

Dr. José Félix MARCOS FRIAS
Médico

MEDICINA PSICO-ORGANICA, S.L.

Dr. Andrés YAÑEZ ANGULO
Médico

Dr. Andrés YAÑEZ DEL VALLE
Médico

Consuelo BLANCO LLECORA
Química

Jon TELLERIA ELORZA
Biólogo

Laboratorios GORDONIZ, S.A.