

QUÈ ÉS EL VI?

ÉS BEGUDA? - ÉS ALIMENT? - ÉS DROGA?



TREBALL REALITZAT PER: Francesca Montmany

M^a Teresa Boladeras

M^a Àngels Malo

Salvador Vilajosana

Ignasi Font

Coordinador:

Marià Bigordà

CAMP JOLIU CURS 2021-2022

ÍNDEX

Introducció	3
1.- Definicions del vi	4
2.- Tipus de vins	6
3.- Història del vi	7
3.1.- Importància de conèixer la història del vi	7
3.2.- Els primers vins i les cultures abans de la fil·loxera	7
3.3.- El vi després de la fil·loxera i en el món actual	7
4.- Composició del vi	9
4.1.- Aigua	9
4.2.- Alcohol	9
4.3.- Àcids	9
4.4.- Sucres residuals	9
4.5.- Sals Minerals	9
4.6.- Compostos Fenòlics	9
4.7.- Compostos Aromàtics	10
4.8.- Vitamines	10
5.- Conceptes a tenir en compte	12
5.1.- Grau alcohòlic	12
5.2.- Sulfits	13
6.- Parlem del vi com a beguda	14
7.- Parlem del vi com a aliment	18
8.- Parlem del vi com a droga	20
9.- Conclusions	23
10.- Bibliografia	24

INTRODUCCIÓ

Ens atrevim a fer unes preguntes sobre un producte que fa anys està de moda. El Vi. Sobre el Vi, s'escrui molt i s'investiga encara més. En un any, hi van haver més de 500 estudis oberts sobre diferents temes de la seva composició i sobretot dels efectes beneficiosos i saludables que comporta la seva ingesta moderada.

I diem moderada perquè traspassar uns límits que anirem parlant pot comportar passar de l'extrem positiu al negatiu sense opcions a un terme mitjà.

El que pretenem descriure en aquest treball és que el Vi és un producte que ens proporciona plaer, que pot ser un remei medicinal però que pot tenir contraindicacions. Contra aquestes, tenim la moderació de la seva ingesta.

El vi és una beguda universal i és una de les begudes obtingudes per l'home més velles del món, tant com la civilització. Per tant estem parlant d'un dels productes que atrauen més l'atenció quan es vol parlar de les seves característiques, composició o dels efectes saludables o perjudicials sobre la salut.

D'aquest producte ancestral, en parlen molts dels refranys que n'han sorgit. *El vi és brou pels pobres. El vi és la llet dels vells. El vi vol coixí. La taula que no té pa fa plorar i la que no té vi, fa patir. Quan aniràs de camí, no vagis sense pa ni vi. Carn fa carn i vi fa sang.* I així podríem seguir amb més història del nostre estudiat producte.

Però la pregunta que ens hem fet ha sigut: El vi, és beguda?, és aliment?, és droga?. Esperem que al llarg de les nostres explicacions esbrinem l'entrellat.

Francesca Montmany
M^a Teresa Boladeras
M^a Àngels Malo
Salvador Vilajosana
Ignasi Font
Marià Bigordà.

1.- DEFINICIONS DEL VI

DEFINICIONS HISTÒRIQUES:

- El vi és la més sana i higiènica de les begudes (Pasteur, segle XIX)
- El vi és la beguda que fa feliços als homes (Fleming, inventor de la penicil·lina, segle XX)
- El vi és la beguda que va venir de l'Olimp de la mà de Dionís (falsa)

DEFINICIONS CULTURALS:

- El vi és un líquid que actua com a beguda primària directa, sana i humana que no és necessari afalagar-lo perquè és senzill i humil.
- El vi és un líquid que actua com ambaixador de la terra que l'ha vist néixer, diplomàtic, negociador en taules difícils, bàlsam de nits complicades, preludi d'amor incondicional, lubricant social de festes alegres, líquid fonamental en el brindis de copes espurnejants. (Antonio Tomás Palacio Garcia, Enòleg i Doctor en Biologia).



DEFINICIONS CIENTÍFIQUES:

- El vi és una beguda alcohòlica.
- El vi és un líquid hidroalcohòlic en el que s'han descobert més de 500 substàncies diferents.
- El vi és l'aliment natural obtingut de la fermentació total o parcial del suc del raïm. (Estatut de la Vinya i del Vi).

El vi és un suc de raïms fermentat, que és essencialment una solució aquosa d'alcohol etílic amb petites quantitats d'èters, èsters, sucre, matèria colorant, etc.

LA NOSTRA DEFINICIÓ:

El vi és una beguda tradicional mediterrània que s'obté de la fermentació total o parcial del raïm, que ens ajuda a treure la set, que acompanya els nostres àpats, que ens alegra una mica la vida i que en dosis de dos gotets al dia, ajuda a que el nostre metabolisme funcioni correctament.



2.- TIPUS DE VINS

2.1.- Vi blanc. Es pot elaborar amb raïm blanc o negre, en aquest segon cas separant el most de la pellofa immediatament, perquè no li doni color. En general, la fermentació es realitza amb most del raïm desrapat i premsat (separat de pellofes i rapa), i encara que no és freqüent envellir-lo, hi ha vins blancs amb criança.

2.2.- Vi rosat. Són vins elaborats amb raïm negre en què es permet una certa maceració del raïm abans del desrapat i premsat del most (com hem dit en el vi blanc separant pellofes i rapa) d'aquesta manera el most pren una mica de color. Després es fermenta el most .

2.3.- Vi negre. És aquell elaborat sempre a partir de raïm negre. Com que el color està en la pellofa, normalment la fermentació s'ha de realitzar amb el most (amb pellofes, però sense la rapa), i una vegada acabada la fermentació (uns 20 dies) es procedeix a la separació del vi de la pellofa (brisa). El vi negre es pot envellir, i en funció del temps que passi en bótes i en botelles, se sol classificar en:

Vi jove, menys de sis mesos en bóta.

Criança, almenys sis mesos en bóta i un altre tant en ampolla.

Reserva, almenys un any en bóta i dos en ampolla.

Gran Reserva, més d'un any en bóta i més de dos en ampolla.

Aquests conceptes poden variar segons les denominacions d'origen. (DO)



2.4.- Altres tipus de vins, que podem trobar en funció de la seva elaboració o del seu ús són:

Vi varietal, Vi generós, Vi d'agulla, Vi escumós (aquesta categoria inclou el cava), Vi gasificat, Vi quinat o medicinal, etc.

3.- HISTÒRIA DEL VI

3.1.- La història del Vi s'ha entrellaçat amb la història d'altres activitats humanes com l'agricultura, la gastronomia, les activitats lúdiques de les civilitzacions, així com de la humanitat mateixa. La naturalesa humana ha estat, des dels seus començaments, assedegada de vi i això ha provocat que sigui una mercaderia de valor en diferents cultures. Hi ha proves arqueològiques en que s'indica que les produccions de vi més antigues provenen d'una extensa àrea que abasta Georgia i Iran (monts Zagros) i daten aquest començament en el període que va del 6000 al 5000 anys abans de Crist.

La vinya es va anar estenent gràcies a les seves característiques adaptatives des de l'espècie eurasiàtica *Vitis vinífera*. Va requerir pocs canvis genètics per adaptar-se al seu cultiu a les diferents zones; tenia baixos requeriments d'aigua, creixia en terres on altres fruiters no creixerien i gràcies a la seva capacitat regenerativa permetia una recol·lecció intensiva. Aquesta adaptabilitat fou una de les claus de la seva expansió al llarg d'Europa, així com en la majoria dels climes temperats de la terra.

3.2.-ESQUEMATITZAT CRONOLÒGICAMENT:

4100 AC. - El primer celler del qual tenim coneixement és de l'Antiga Armènia.

3100 AC. - Egipte i els faraons. Els fenicis en propagaran el consum.

1700 AC. - El Vi es bevia fa almenys 3.700 anys a l'actual Nord d'Israel.

1200 AC - 539 AC. - Els Fenicis comencen a comercialitzar per la conca del Mediterrani.

800 AC .- L'aixecament de Grècia i la conquesta Helena.

146 AC.-Roma conquesta Grècia i construeix un imperi.



380 DC. - L'Imperi Romà adopta el Cristianisme i esdevé part dels sagraments.

1492 – 1600. - El vi viatja al Nou Món.

1543. - Jesuïtes portuguesos arriben al Japó.

1554. - Missioners Espanyols al Nou Món estableixen el primer celler a Xile i viatgen a Argentina i s'estableixen a la regió de Mendoza on comencen a conrear vinyes.

1562-1564. - El Vi arriba als Estats Units.

1608. - El francès Samuel de Champlain estableix assentaments francesos permanents al Canadà i funda la ciutat de Quebec. Els francesos comencen a conrear varietats foranes a Virgínia.

1769. - El missioner Juníper Serra viatja a Califòrnia i provinent de Mèxic, l'espanyol obre la primera missió a San Diego i elabora el primer vi de la regió.

1863-1962. - El vi elaborat per colons francesos a Algèria viu un moment d'or.



3.3.- FIL·LOXERA

Definició: Insecte semblant a una mosca, ataca l'arrel del cep (Vitis Vinífera) i el mata.

L'any 1860 va arribar a Europa procedent d'Amèrica i es va estendre per tot França.

El 1879 va arribar a Catalunya, l'Empordà i la Garrotxa van ésser les primeres comarques afectades i durant

els pròxims anys a tot Catalunya i entre 1903/1904 a tot Espanya. Es va declarar Epidèmia de Calamitats Pública per tot l'abast que tenia i es va replantar molt lentament, passant d'1.800.000 a l'any 1890 a 1.290.000 el 1922, i molta varietat de raïms van desaparèixer. Els vins de la Rioja i el vi escumós del Penedès (ara cava) passarien a ser els grans vins fins espanyols.

La fil·loxera al viure sota les arrels del cep encara ara no s'ha pogut eradicar amb insecticides; en l'actualitat es planten peus de ceps americans empeltats amb varietats europees i així han pogut créixer les actuals vinyes després de la plaga.

4.- COMPOSICIÓ DEL VI

4.1.- AIGUA.- Principal component que trobem entre un 85 i 91% de la seva composició i en la que hi ha dissoltes moltes substàncies químiques i en suspensió col·loïdal moltes altres.

4.2.- ALCOHOLS.- El majoritari és el etanol o alcohol etílic, responsable del grau alcohòlic que entra d'un 9 a un 18% segons els vins (equivalent a 72 a 120 grams per litre de vi) i que procedeix de la fermentació dels sucres del raïm.

Altres alcohols que trobem són el glicerol o sigui la glicerina, el sorbitol, inositol i mannitol que en realitat poden ser un 0,3% del total dels alcohols o sigui unes quantitats molt petites però moltes vegades importants per la seva repercussió en el post gust dels vins.

4.3.- ÀCIDS.- Podem trobar entre 3 i 9 grams d'àcids per litre de vi. El més important és l'àcid tartàric que es troba quasi en exclusiva en el raïm (molt poc en altres fruites). El segon és l'àcid màlic a molta distància del tartàric i el tercer l'àcid cítric. També en els vins trobem àcid làctic però aquest no ve del most o sigui del raïm sinó d'una segona fermentació en la que l'àcid màlic es transforma en àcid làctic. Això succeeix pràcticament en la majoria de vins negres que van a criances.

4.4.- SUCRES RESIDUALS.- Són sucres no fermentables com l'arabinosa i la xilosa. Així com la glucosa i la fructosa són els sucres propis del most i passen a alcohol per la típica fermentació, al final poden restar de 2 a 5 grams per litre en els vins anomenats secs i que són, bàsicament, aquells sucres no fermentables.

4.5.- SALS MINERALS.- Aquí hi podem posar sals de sodi (Na), sals de potassi (K), de ferro (Fe), de zinc (Zn) que poden representar de 2 a 4 grams per litre i que són moltes vegades responsables de gustos metàl·lics, salats, etc.

4.6.- COMPOSTOS FENÒLICS.- Són substàncies minoritàries responsables quasi sempre del color del vi. Entre elles destaquem la família del flavonoides entre els quals hi ha

els antocians (color vermellós), flavones (tons groguencs). Aquestes substàncies són bastant inestables i moltes vegades s'ajunten amb els tanins per ser més estables i formar la part astringent del vi. Entre els flavonoides destaca el "Resveratrol" substància que destaca per la seva acció antioxidant i del qual haurem de parlar més endavant. És un grup molt important en la composició del vi.

4.7.- COMPOSTOS AROMÀTICS.- Són substàncies volàtils en la seva majoria i que intervenen en quantitats petitíssimes a nivell de nano grams. Entre elles destaquem l'acetat d'etil, acetat d'isobutil, lactat d'etil entre molts altres i fonamentalment venen de reaccions entre els alcohols i els àcids per formar sals orgàniques o sigui esters. Aquí podem trobar l'aroma dels vins.

4.8.- VITAMINES.- Tenint en compte que les vitamines són elements indispensables per la vida, en el vi en trobem de diferents grups.

Vitamina C o àcid ascòrbic. És un dels millors antioxidants per la salut i en l'elaboració del vi és fonamental per afavorir el desenvolupament dels aromes i també del color. Desapareix del most en les primeres ventilacions del mateix.

Tiamina o vitamina B1. Imprescindible pel creixement dels llevats i per la marxa d'una vinificació. Augmenta la quantitat de llevats i prolonga la seva activitat. Ara bé, desapareix quasi en la seva totalitat durant la fermentació.

Riboflavina o vitamina B2. Al revés de la Tiamina, la Riboflavina es multiplica durant la fermentació malolàctica. És molt sensible a la llum i per tant quasi no es troba en els vins negres.

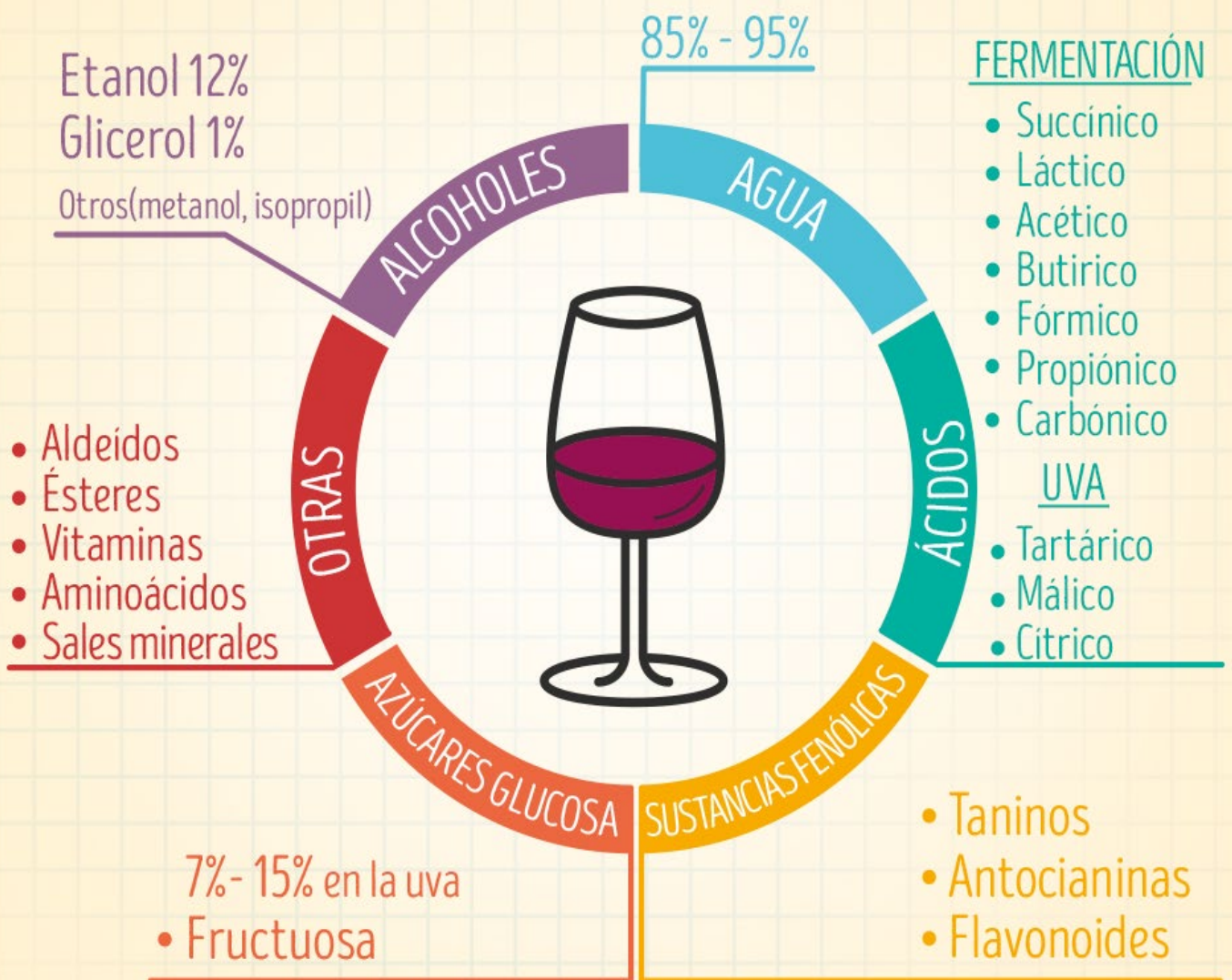
Altres vitamines serien àcid pantotènic o vitamina B5, nicotinamida o vitamina B3, etc.. Per tant ja comencem a veure que el vi és font de salut.

Punt i a part per un contaminant del vi, que no és un component. Parlem de la Histamina. El seu paper queda clar en l'apartat del Vi com a droga.



Un gràfic que explica bastant bé la composició del Vi que hem explicat, seria aquest:

COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL VINO



KATAMANIACOS.COM

LA MEJOR FORMA DE VIVIR EL VINO

5.- CONCEPTES A TENIR EN COMPTE

5.1.- EL GRAU ALCOHÒLIC

La graduació alcohòlica d'una beguda i en el nostre cas del vi, es refereix al contingut d'alcohol etílic o etanol en volum i el podem definir com:

“el contingut en volum d'etanol mesurat a 20º C. en un volum de 100 litres de vi també a 20ºC.”.

Per tant si l'etiqueta del vi ens indica 12% vol. voldrà dir que en cada 100 litres de vi a 20ºC hi tenim 12 litres d'etanol també mesurats a 20ºC de temperatura.

El vi, per ser considerat vi, segons l'Estatut de la Vinya i el Vi, ha de tenir com a mínim 9 graus o sigui 9% vol. Les begudes de vi, encara que siguin alcohòliques, que no arribin a 9 graus no haurien de denominar-se vi. També cal dir que totes les ampolles de vi han de portar obligatòriament la seva graduació alcohòlica.



Preguntem-nos?

Quant d'alcohol etílic o etanol conté una ampolla de vi habitual de 0,75 litres de 13% vol?.

El càlcul serà senzill.

Cada 100 litres d'aquest vi conté 13 litres d'alcohol pur.

Per tant 0,75 l. de vi tindran 0.0975 l. d'alcohol, és a dir 97,5 ml. d'alcohol pur.

En el tema de salut es parla que un límit correcte d'ingesta d'alcohol per no tenir

efectes negatius que el podem situar entre 20 grams per les persones de sexe masculí i la meitat per les dones, no per discriminació sinó per les diferències en el metabolisme de cadascun.

Si la densitat de l'etanol és de 0,78 Kg / l. podem fer la següent deducció:

20 g. d'etanol equivalen a $20 / 0,78$ igual 25,64 ml. d'alcohol i si aquest alcohol el transformem en vi, direm,

25,64 mil·lilitres d'alcohol equivalen a prendre $25,64 \times 1000 / 97,5$ igual a 263 mil·lilitres de vi de 13% vol o sigui pràcticament un bon got de vi al dia els homes i mig got les dones.

En química, un alcohol és qualsevol compost orgànic un grup oxhidril (-OH) enllaçat a un àtom de carboni.

L'alcohol etílic o etanol del que sempre parlem, té aquesta fórmula: $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH}$. (Dos àtoms de carboni) i és el que diem, és alimentari ja que el trobem sempre en el vi la cervesa i en les begudes espirituoses però també en els productes farmacèutics etc.

En molt poca quantitat existeixen també en el vi altres alcohols que tenen una funció molt important però aromàtica i que definim com alcohols superiors per tenir més àtoms de carboni i més grups oxhidrils hi juguen un paper molt important en el perfil aromàtic del vi.

5.2.- ELS SULFITS EN EL VI

“Conté sulfits” és una advertència que veiem en la majoria d’etiquetes de les ampolles de vi. I què són els sulfits?. Els sulfits són productes que es fan servir fonamentalment com a fungicides i bactericides, és a dir, per impedir el creixement de fongs i bacteries però també com a antioxidants.

Se’ls denomina “sulfits” al grup de 9 additius alimentaris amb la qualificació de conservants alimentaris que van des del codi E-220 al E-228, derivats del sofre.

El fet d’afegir substàncies que no són pròpies del vi, per a determinades persones poc documentades, inquieta molt i afirmen que al vi s’hi afegeixen “polvos” i està fet de “química”. Recordem que per definició, la química és la ciència que estudia la matèria i les seves transformacions. Per tant, podem afirmar sense cap recança que el vi és un producte químic com ho és la llet, el formatge, el pa, etc.

Que els sulfits siguin substàncies procedents del sofre no sol sonar gaire bé però podem afirmar que no són els pitjors additius. Els podem trobar també en la cervesa o en el pa, on es produeixen de forma natural. I també en el vi!. En petites quantitats són compostos produïts pels propis llevats en la fermentació a partir d’alguns aminoàcids. Per tant, sempre en el vi hi trobem sulfits encara que aquells vins actuals que s’anomenen vins naturals, no ho diguin en les etiquetes perquè la seva quantitat és molt petita i no hi estan obligats.

El sulfit que més s’utilitza és el SO_2 denominat anhidrid sulfurós o simplement sulfurós (E-220) i també el metabisulfit potàssic (E-224) que com hem dit abans tenen propietats desinfectants i a la vegada antioxidants per mantenir el color del vi i evitar oxidacions dels seus aromes. En definitiva, si el vi està ben elaborat no hem de tenir por dels sulfits, ja que la seva dosi no té cap efecte negatiu sobre la salut.

6.- PER QUÈ EL VI ÉS UNA BEGUDA?

DEFINICIÓ DE BEGUDA.- Diuen els diccionaris que beguda és qualsevol líquid habitualment destinat al consum, sobretot humà.

DEFINICIÓ DE BEGUDA ALCOHÒLICA.- Beguda alcohòlica és aquella que conté un compost químic orgànic que és l'alcohol etílic conegut també com etanol.

Parlem del vi com a beguda alcohòlica que és:

Com hem explicat en l'apartat de la graduació alcohòlica, el contingut d'etanol en volum en un vi varia entre 9 i 18%.

El Sommelier i Copropietari del Restaurant Celler de Can Roca Josep Roca, premiat amb moltes estrelles Michelin, afirma que "el vi és la beguda més intel·lectual que podem prendre" i afegeix: "darrera el vi hi ha costums, literatura escrita, llegat i contacte amb la terra".

Si analitzem com es beu el vi en l'actualitat se'ns podria dir que ens acostem com el prenien en el seu temps els antics. En les primeries no es concebia beure el vi en estat pur sinó diluït amb dues parts d'aigua i una de vi. S'introduïa la ingesta de vi a una edat molt tendra, aproximadament als tres anys aprofitant alguna festa per exemple festes de les flors o també les festes de difunts. En totes aquestes, un dels veritables protagonistes era la ingesta de vi.

El vi es consumia en banquets privats moltes vegades reservats als homes, en actes religiosos per acostar-se a les divinitats o en l'àmbit domèstic.

Ara el veiem present en les millors taules i festes i cada vegada s'estén més la cultura de bon beure i la coneixença d'on procedeix el vi, com està elaborat i fins i tot quin és el productor i l'enòleg que l'ha elaborat.

Des dels anys 90 hi ha hagut una gran inquietud per entrar en la cultura del vi, per aprofitar les seves propietats i conèixer-lo molt de prop, com és millor poder beure'l en moderació, assaborint les seves qualitats.

Sara Pérez una experta enòloga del Priorat ens diu que cada generació espera alguna cosa diferent del vi. I és ben cert. I diu: " m'he fet gran fent vi, he après, he després i he tornat a aprendre".

Analitzem les conseqüències de la beguda de vi d'una forma moderada i en persones adultes i sanes:

En nombrosos articles de divulgació s'afirma que, pres amb moderació, el vi té un efecte cardío-protector pel seu contingut en polifenols.

També s'insisteix que el vi negre que conté polifenols com hem dit en la seva composició, podria defensar-nos contra un determinat tipus de càncer.

A més s'ha posat de moda parlar de les bondats d'alguns components "miracle" que semblen ser bons per gairebé tot com són alguns polifenols i sobretot un d'ells -el resveratrol- polifenol del vi negre. Un antioxidant contrastat.

L'alcohol del vi és una font important d'energia per l'organisme. Un gram d'alcohol dona 7 kilocalories, superior a l'energia que ens dona 1 gram d'hidrats de carbó o proteïnes, 4 kilocalories i inferior a l'oxidació d'un gram de greix, 9 kilocalories. Aquest alcohol es metabolitza en el fetge i no en la musculatura i d'una manera regular. Per tant, en contra del que es creu popularment, el prendre aliments prèvia o simultàniament a la ingesta d'alcohol no impedeix l'absorció de l'alcohol i per tant no disminueix la concentració en sang. Atenció als controls d'alcoholèmia en carretera!.

A més dels suposats beneficis sobre la salut, el vi actua d'una forma molt més immediata sobre el nostre comportament. Després de prendre sense gaire pressa, un got de vi (al voltant d'un quart de litre, dosis màxima diària), una persona sana, jove d'uns 70 Kg aconseguirà al cap d'una estona una concentració d'alcohol en sang del voltant del 0,05%. Una sèrie d'estudis realitzats per psicòlegs indiquen que aquestes dosis d'alcohol produeixen:

Una sensació d'alegria.

Ens torna més agosarats.

Incrementa la nostra sociabilitat, facilitant que es facin noves amistats i fins i tot que es reforcin les ja existents.

També ens sentim més desinhibits a l'hora de parlar.

Alguns psicòlegs afirmen que, sota els efectes d'un got de vi, la persona emprèn un major ventall d'estratègies a l'hora de resoldre problemes, la qual cosa podria derivar en un processament mental més eficaç.

Uns altres suggereixen que sota els efectes de dosis moderades de vi, tenim millor memòria.

Creiem que amb aquestes consideracions, hem explicat el perquè la beguda de vi ocupa, avui dia, un lloc destacat en la vida de moltes persones.

Majoritàriament es creu que el fet que a una persona li agradi o no el vi és una qüestió de costum però hi ha estudis que demostren que pots aprendre el necessari perquè el vi t'acabi agradant encara que també la genètica de la persona condiciona el perquè gaudim o avorrim el vi.

Fem un breu resum del que es coneix actualment referent a la Genètica humana i la seva relació amb el Vi.

Estudis recents van demostrar que, fa uns 10 milions d'anys, els nostres ancestres evolutius africans disposaven d'un enzim, l'ADH4 amb la capacitat per a metabolitzar una gran varietat de molècules presents en les plantes que els servien d'aliments. Però l'ADH4 no podia metabolitzar l'etanol. Llavors es va produir una mutació coneguda



com ADH4n que els qui la tenien, si podien metabolitzar l'alcohol i això els va permetre menjar fruites que després de caure molt madures dels arbres, fermentaven ràpidament en el càlid terreny africà. L'accés a aquesta nova font d'energia va fer que la mutació s'estengués ràpidament entre els nostres ancestres Australopithecus.

A través del nostre llinatge l'enzim mutant ADH4n va arribar fins a nosaltres i és la que avui dia ens permet beure vi.

Van passar moltíssims mil·lennis en els quals els nostres ancestres es van limitar a recol·lectar l'alcohol que la naturalesa produïa ocasionalment, fins que els éssers humans de la nostra espècie van començar a conrear les vinyes en el Neolític i beure el vi que produïen.

Més tard, es descobreix que el gen PROP ens permet descobrir moltes de les substàncies contingudes en el vi.

El gen PROP té dos genotips PROP+ i PROP- i en funció de com les persones tenen la combinació de genotips poden trobar el vi desagradable o agradable.

Així se sap que:

La combinació PROP+/PROP+ entén el sabor del vi summament desagradable i per tant les persones amb aquest gen no solen ser bones bevedores.

Els individus amb la combinació PROP-/PROP- són incapaços de distingir gaire el sabor del vi i per tant el vi no els resulta desagradable però tampoc agradable.

Però els individus heterozigots PROP+/PROP- troben el vi deliciós, la qual cosa els predispesa a gaudir del vi com a beguda.

Hi ha molts més gens a més del PROP implicats en que ens agradi el vi. Amb milers d'anys de relació entre humans i vinyes, el raïm ha acumulat nombroses substàncies aromàtiques i per tant diferents tipus de vi. Els nostres gens fan que uns vins ens agradin més que uns altres. És qüestió de gens!.



7.- EL VI COM ALIMENT

Definició d'Aliment: Substància que proporciona als éssers vius les matèries i l'energia necessàries per a viure i per a desenvolupar-se, o també podem dir:

Producte natural o elaborat que proporciona als éssers vius energia i substància formadora de les estructures de l'organisme i els compostos químics indispensables pel bon funcionament o la regulació dels mecanismes vitals.

A l'entorn del vi es generen molts mites i falses creences. Per saber algunes de les principals propietats del vi, que probablement no es coneix gaire, s'ha de saber els beneficis que aporta aquesta beguda considerada com aliment.

1.- El vi és un producte natural, a l'estar elaborat únicament amb raïm i que conserva algunes propietats de la fruita, encara que no en grans quantitats, el vi aporta vitamines i molts minerals i més de 10 oligoelements essencials.



2.- El vi aporta vitamines i minerals. El vi no conté fibra i el

90% aproximadament és aigua. L'altre 10% restant conté polifenols amb efecte de prevenció cardiovascular, entre ells els àcids fenols o àcid fenòlic, flavonoides, antocians, flavedols, tamins, quinones i resveratrol. El vi també conté entre 2 i 4 grams de sals minerals per litre com Potassi, Sodi, Calci, Clor, Sofre, Fluor, Silici, Iode, Brom i Bor. El vi també compta amb uns petits elements nutricionals o oligoelements, com Ferro, Coure, Zinc i Manganès. Alguns són rics en ferro i tenen vitamines B12, B6 i B2.

3.- Els sulfits en la seva mesura no provoquen ressaca l'endemà, com no ho fan el pa, el formatge, el iogurt, la cervesa, etc..

L'etanol, l'alcohol majoritari en el vi, té un poder energètic no útil per a l'organisme, pel que no és un macronutrient.

A més del benefici saludable del consum moderat de vi en adults, degustar una copa de vi és un gran plaer que ens proporcionarà una sensació positiva.

Prenent-ho amb moderació i acompanyant els àpats, és saludable i així ho testifiquen els centenars d'estudis que anualment es publiquen a tot el món. A més, forma part de la nostra cultura i tradicions de temps immemorials, per això apostem pel consum responsable com a única manera de gaudir-ne.

El Dr. Ramon Estruch, científic i director de FIVIN (Fundació per a la Investigació del Vi i la Nutrició), declara que el consum moderat del vi i cava en la salut proporciona beneficis sempre que es prengui amb moderació.

El vi és el responsable del 25% dels efectes saludables de la dieta mediterrània. És antioxidant, vasodilatador o antiinflamatori són alguns dels efectes saludables que s'associen al consum moderat de vi en el context de la dieta.

Resumim aquests beneficis:

Afavoreix la prevenció de malalties cardiovasculars, gràcies al seu efecte antioxidant.

Contribueix a la prevenció de la diabetis i l'obesitat, atès que els polifenols poden ser un mecanisme potencial per prevenir alteracions cardiovasculars i metabòliques associades a l'obesitat.

Redueix el risc de deteriorament cognitiu i la demència ja que ajuda a suprimir les alteracions a l'hipotàlem millorant, entre altres coses, la memòria i les alteracions de l'estat d'ànim com l'ansietat o la depressió.

Millora el microbiota intestinal ja que un consum moderat augmenta els bacteris de gènere lactobacillus beneficiosos per a una millor salut intestinal.

Redueix la probabilitat de tenir problemes visuals associats a l'edat o l'envelliment.



8.- PARLEM DEL VI COM A DROGA

PERQUÈ EL VI ÉS UNA DROGA?

DEFINICIONS:

En els diccionaris trobem diferents definicions de DROGA:

Substància natural d'origen vegetal o animal o sintètica que es fa servir en química, en tintoreria o en farmàcia i medicina.

Substància que s'utilitza amb la intenció d'actuar sobre el sistema nerviós amb la finalitat de potenciar el desenvolupament intel·lectual, d'alterar l'estat d'ànim o d'experimentar noves sensacions i que amb un consum desmesurat pot crear dependència o efectes secundaris no desitjats.

Amb aquests criteris ja veiem que el Vi es pot convertir en droga per la seva ingesta en quantitats desmesurades i no apropiades.

Les primeres notes que trobem d'aquests conceptes són de l'any 215 dC amb Climent d'Alexandria, teòleg i filòsof grec en el seu segon llibre del “ *Pedagogo*” on Climent reflexiona sobre el tòpic del vi, els efectes corporals de la seva ingesta i els avanços idolàtrics. Per un cantó parla del seu poder curatiu i per altre com a droga perjudicial pel seu ús excessiu o idolàtric.

La presència del vi en l'època es fa efectiva en la vida social a través de rituals religiosos, de les festes, dels simposis o banquets i, en general de tots els actes socials tant públics com privats. El problema d'una ingesta excessiva sempre és deguda al seu contingut d'etanol i l'etanol és una toxina poderosa que sempre s'ha de tenir en compte.

L'alcohol ha estat present al llarg de la nostra història i cultura. L'Europa actual inclou una àmplia gamma d'uns significats de l'alcohol que van des d'un complement dels àpats familiars a un ritus de pas. El consum d'alcohol s'utilitza sovint per donar relleu a un esdeveniment social o per separar el temps de treball i de lleure. La tolerància cultural s'estén en els darrers anys al consum desmesurat de begudes alcohòliques (no sempre vi i cervesa sinó d'altres begudes) sobretot quan l'abús està lligat a situacions de festa o diversió. La situació és complexa, ja que d'una banda s'atribueix al Vi (també a la cervesa) un valor nutritiu i fins i tot protector de la salut i d'altra banda s'observa

un rebuig social a l'abús encara que existeixen dificultats per concretar i delimitar aquest abús.

Malgrat la dificultat que comporta assumir que l'alcohol és una droga, per com està integrada en la cultura, la veritat és que es tracta de la droga més consumida al món. I el vi, com a beguda alcohòlica que és, no pot lliurar-se dels qualificatius negatius sobretot si es beu sense massa mesura.

A partir d'una quantitat moderada haurem de considerar uns factors que poden influir en el grau d'intoxicació alcohòlica. Fonamentalment en trobem tres:

El contingut gàstric. La presència de menjar sòlid a l'estómac alenteix el seu buidatge i facilita la degradació de l'alcohol per l'acció de certes substàncies (enzims). Per contra la gasificació de les begudes alcohòliques (o amb begudes gasoses) poden augmentar l'absorció d'alcohol per tant la concentració d'alcohol en sang.

Qüestió d'herència. Les diferències genètiques en els enzims capaçs de metabolitzar l'alcohol. Pensem en les diferències per sexe com dèiem però també per les diferències racials (els orientals tenen més tolerància).

L'edat i el pes. Els individus joves i prims amb relació als adults de complexió normal, davant una mateixa ingesta d'alcohol tenen en general una metabolització més ràpida i per tant la concentració d'alcohol en sang pot ser més alta.



Parlem ara de les malalties derivades del consum excessiu de Vi (alcohol). En aquestes situacions el Vi podria catalogar-se com una droga additiva i minvar la conducta i altres funcions cerebrals superiors.

Els seus efectes negatius podríem catalogar-los en dos grups:

Efectes a curt termini.- Depenent de la quantitat que s'ingereixi i de la condició física de l'individu, ens podem trobar amb una parla confusa, problemes gastrointestinals com vòmits i diarrea, mal de cap, dificultats respiratòries, distorsions visuals, problemes de coordinació i/o alteracions de la consciència entre els més destacats.

Efectes a llarg termini.- El consum constant de vi (alcohol) en grans quantitats està associat a molts problemes d'entre els quals destaquem: augment de la pressió sanguínia, vessament cerebral, anèmia, malalties cardíques, hepatitis, problemes respiratoris, problemes sexuals, deficiències de vitamina B1, úlceres i fins i tot càncer de boca entre altres.

Una notícia recent de Radio Televisión Española RTVE, va dir que “el vi és la droga legal més consumida d'Espanya, basant-se en una enquesta molt àmplia de Sanitat. Per contra la llei vigent defineix el Vi com un aliment.”

No volem acabar sense descriure una altra substància indesitjable en el Vi com és la HISTAMINA que pot considerar-se un component contaminant que no forma part pròpiament de la seva composició; però que la podem trobar en els vins negres sobretot.

La Histamina es forma durant la fermentació malolàctica per l'acció d'alguns bacteris depenent fonamentalment de la gestió de qualitat que es té en el procés. Per tant, la concentració d'histamina pot ser un indicador de frescor i qualitat del vi. Normalment és una substància que es degrada sense gaires problemes després de ser assimilada mitjançant la ingesta dels aliments, però cada vegada hi ha més persones que tenen “intolerància a la Histamina”. Les persones que pateixen aquesta malaltia han de seguir una dieta baixa en histamina per evita picor a la pell, mal de cap com migranya, nàusees, malestar d'estómac i també problemes respiratoris. Poden ser freqüents els símptomes d'al·lèrgies com ulls vermells i petites secrecions del nas.

En el vi no hauríem de trobar Amines Biògenes i per tant tampoc Histamina però pensem que durant el procés d'elaboració i concretament en les fermentacions trobem microorganismes desitjats com indesitjats i és tasca de l'enòleg assegurar-se de que els microorganismes indesitjats no tinguin cap possibilitat de créixer i contaminar el Vi. Una sembra de bacteris *Oenococcus oeni* per la fermentació malolàctica, està demostrat per les investigacions fetes en bastants anys, que poden prevenir la formació d'Amines Biògenes (Histamina). Conèixer la composició microbiana del vi és molt important en aquest aspecte.

És evident que el consumidor NO pot conèixer el contingut d'Histamina del vi negre que ha demanat, i només pels símptomes que produeix la seva ingesta, pot quasi encertar si el Vi té o no Histamina. D'aquí ve la dita: BEU POC I BO!.

9.- CONCLUSIONS

Creiem que per tot el que hem explicat no enganyem a ningú si diem que: el VI ÉS BEGUDA, ÉS ALIMENT si el prenem de manera moderada, I ÉS TAMBÉ DROGA si en prenem una quantitat desmesurada.

El consum diari de Vi en quantitats moderades, té efectes beneficiosos per a la salut cardiovascular. Aquestes propietats diríem càrdio-saludables depenen fonamentalment del seu contingut en polifenols, pel que els millors vins són els vins negres i de criança que són els que tenen un alt contingut d'aquelles substàncies. No obstant, la relació que s'observa entre consum de vi i les malalties cardiovasculars podríem dir que en termes generals la trobem bifàsica, essent protector en quantitat baixa i moderada i perjudicial en ingestes altes, inclús quan es begut de forma ocasional.

El consum de vi és part de l'estil de vida de determinades cultures i és prudent suggerir un consum moderat de vi (alcohol) entre les persones que els hi agrada beure vi i no recomanar mai beure per millorar els resultats de la seva salut. Per tant, si no agrada el vi (Compte !! al gens de cada persona), és una solemne ximpleria que un s'esforci per prendre de tant en tant un gotet de vi, esperant que això sigui bo per a la seva salut.

Creiem que per fer una dieta i tenir un estil de vida saludable, hi cap perfectament el nostre producte (el Vi), ara bé, beure o no beure, no ha de ser una elecció sinó una responsabilitat.



10.- BIBLIOGRAFIA

- Llibre “El Vino pedagogo” de Clement d’Alejandria. Paula Druille. 2011.
- Llibre “Comprender el Vino”. Editorial Planeta. Pedro Ballesteros Torres. 2021.
- “El Vino tiene efectos beneficiosos pero a dosis altas es un tóxico a veces letal”. Conferència de la Dra. D^a Ana Haro Garcia Farmacèutica i Tecnòloga dels aliments i Diplomada en nutrició. 2018.
- “El Vino es una bebida o un alimento”. Vinelium.com. 2017.
- Què és l’alcohol i on el podem trobar. Dra. Esther Martin, Investigadora. VilaWeb 2012.
- FIVIN. Fundació per la Investigació del Vi i la Nutrició.2012-2022.
- “La Genética predice que vinos nos van a gustar”. www.essenciawines.com
- Cupatges.cat. Nació digital. Revista d’Enologia en català, editada per Stilgraphic des de 2004.
- “Enologia para todos”. Avelino Vegas, propietari i enòleg del celler del seu mateix nom. Col·lecció de diferents llibres del cep a l’ampolla. 2019.
- Acenologia. Revista de l’Associació Catalana d’Enòlegs i Col·legi d’Enòlegs de Catalunya, publicada per Rubes Editorial. SL .i dirigida pel Dr.Ramón Estruch enòleg i periodista. 2010-2022.
- Dialnet.unirioja.es. Enólogos 2021 Universidad de la Rioja. Pablo Diaz-Pintado.
- Què és el vi?. Google Acadèmic.
- www.enolegs.cat .- Web de l’Associació Catalana d’ Enòlegs.
- Diccionari de la Llengua Catalana. Data original de la seva publicació: 16 d’octubre del 1998.

Per acabar aquest treball, volem incloure una al·legoria o reflexió en veu alta que Marià Bigordà Malo, enòleg i fill del nostre coordinador Marià i de M^a Àngels, va escriure l'any 2004 i que defineix molt bé, el sentit i la finalitat del nostre estudiat VI.

PRIVILEGI

El vi, quina paraula més infinita, vivim, parlem, gaudim i som feliços amb ell, és presumit, vol que se'l mirin, que el mimin, li agrada que se l'hi faci un ritual, que sigui motiu de comentari, que es difonguin els seus principis, deixa que cadascú l'interpreti a la seva manera, vol ésser escoltat, i en té motius, és matèria viva, expressa tots els seus sentiments, a vegades fins i tot plora, llàgrima i més llàgrimes, que diuen moltes coses, que denoten la seva personalitat, sempre apareix sol però acaba molt ben acompanyat, es fa estimar, si marxa sempre hi ha un company seu que el substitueix igual de bé, vol que li parlin, que l'exalcin, no vol defraudar, encara que moltes vegades el deixen malament, es disfressa contínuament, olora molt bé, fruita blanca, vermella, confitada, a cafè de Colòmbia... Depenent del moment sorprèn agradablement, si t'endinses i aprofundeixes es presta a una riquesa de llenguatge del tot espectacular, si segueixes la seva trajectòria te n'adones que no se li cauen els anells, és present en tot tipus de cases, ambients, actes i gent, és bon jan el vi, demana respecte, que se l'utilitzi però, que no se n'abusi, té temps per ajudar en la salut de tots, hom pensa realment quin luxe treballar, tractar, intimar, divulgar i fer molts amics amb aquest "personatge" tan summament delicat i apreciat.

Me n'alegro molt d'haver-te conegut, espero que el nostre vincle sigui per sempre, i dono gràcies al meu pare que em va obrir els ulls, i és per això que vull aixecar la copa, perquè aquest idil·li no es trenqui mai, i com deia un conegut Tu sempre seràs: "UN BON XAROP PEL QUI TÉ TOS!".

Marià Bigordà Malo.

Any 2004