

Taxa de Alcoolémia *

Alcoolémia é a taxa de álcool no sangue, que traduz a impregnação alcoólica do indivíduo no momento da avaliação, e só nesse momento já que os valores da taxa diminuem em média 0,1g/l por hora.

A taxa de alcoolémia pode ser determinada através da resolução da seguinte expressão:

$$T.A. = \frac{\text{Peso do álcool puro consumido (1)}}{\text{Peso corporal (2) x Coeficiente específico (3)}}$$

1. Peso do álcool puro consumido.

1.1 É necessário saber a graduação da bebida ingerida. Geralmente as bebidas comercializadas têm a indicação do grau no rótulo da embalagem.

Para uma indicação de referência observe-se o quadro dos valores médios de graduação.

VALORES MÉDIOS DE GRADUAÇÃO			
Bebidas alcoólicas			
	fermentadas		destiladas
Vinho	8 a 13 graus	Aguardentes	45 graus
		Cognac	
		Whisky	
Cerveja	4 a 8 graus	Gin	
		Rhum	
		Vodka	
Cidra	4 a 5 graus	Licores	15 a 20 graus

1.2 Sabendo-se que a graduação alcoólica é a percentagem volumétrica de álcool puro e que o álcool etílico ou etanol tem uma densidade de 0,8, poderemos calcular o peso de álcool puro presente em cada bebida.

Por exemplo:

1 litro de vinho de 12° tem 12% de álcool

12% de 1000 cc = 120 cc

* Da responsabilidade de Paulo Queirós

O essencial sobre

$$120\text{cc} \times 0,8 = 96 \text{ g/l}$$

1.3 Tudo depende agora da quantidade consumida. Por exemplo, se do mesmo vinho, um indivíduo consumiu 1/4 de litro, poderemos calcular:

$$96 \text{ g/l} : 4 = 24 \text{ g/l}$$

2. Peso corporal em Kg.

Não oferece dúvida cada um tem o seu.

3. Coeficiente específico.

Este coeficiente introduz factores de correcção individual, diferentes para o sexo masculino e para o sexo feminino. Facto é que a natureza dotou o sexo feminino de maior dificuldade em metabolizar o álcool. A ingestão de álcool com os



alimentos impregna o organismo em muito menos quantidade, por isso o coeficiente específico é mais elevado.

COEFICIENTE ESPECÍFICO	
Homens	0,7
Mulheres	0,6
Com alimentos	1,1

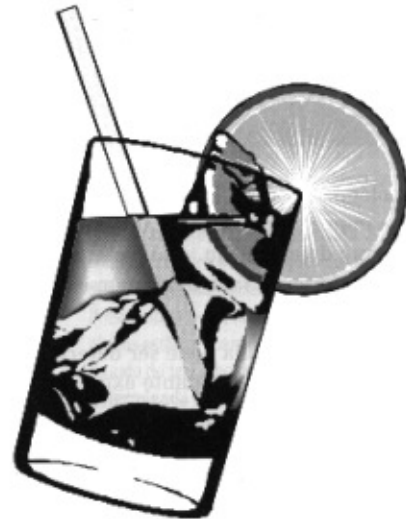
Vejamos um exemplo:

Um homem de 80 kg bebe 2 copos de vinho a 11° fora da refeição. Qual a taxa de alcoolémia com que fica?

(Consideremos que 2 copos são aproximadamente 0,33 l.)

$$T.A. = \frac{11^\circ = 11\% = 110\text{cc} \times 0,8 = 88\text{g/l}; 0,33 = 29,33\text{g/l}}{80\text{Kg} \times 0,7}$$

$$T.A. = \frac{29,33}{56} = 0,52\text{g/l}$$



E se for uma mulher ?

$$T.A. = \frac{29,33}{80 \times 0,6} = \frac{29,33}{48} = 0,61\text{g/l}$$

Uma taxa superior à do homem.

E se for à refeição ?

$$T.A. = \frac{29,33}{80 \times 1,1} = 0,33\text{g/l}$$

Um valor substancialmente mais baixo.

Considerando o exemplo do homem que fica com uma taxa de 0,52 g/l, e sabendo-se que a redução da taxa de alcoolémia é a razão de 0,1 g/l por hora, teria de esperar aproximadamente 5 horas para reduzir a taxa a zero.

E já agora por curiosidade, saiba que o ângulo de visão fica alterado a partir dos 0,2 g/l, existem perturbações na visão estereoscópica a partir dos 0,3 g/l, e para uma taxa superior a 0,15/0,35 g/l existe um alongamento em 15% no tempo médio de reacção. SV

Bibliografia:

GONÇALVES FERREIRA, F.A. : *Moderna Saúde Pública*, volume I, 5ª edição, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1982.

MERCÊS DE MELLO, M. L. et al : *Manual de Alcoologia para o Clínico Geral*, Coimbra, 1988.