

# **AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO DE ÁLCOOL EM DOENTES INTERNADOS EM HOSPITAL**

**CARLA ALEXANDRA MOURA PEREIRA  
CURSO CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO - 5º ANO  
UNIVERSIDADE DO PORTO**

# ÍNDICE



1 - INTRODUCÃO

2 - MATERIAL e MÉTODOS

3 - OBJECTIVOS

4 - RESULTADOS

4.1 - Estado nutricional

4.2 - Consumo de álcool

4.3 - Variação do estado nutricional

4.4 - Relação entre o estado nutricional e o consumo de álcool

5 - DISCUSSÃO

6 - CONCLUSÕES

7 - BIBLIOGRAFIA

## INTRODUÇÃO

O estado nutricional do doente internado tem vindo a revelar-se uma variável importante no decorrer do processo de hospitalização(1), tendo sido frequentemente descrita uma elevada incidência de má-nutrição em doentes internados(2,3).

A situação nutricional do doente tem repercussões nomeadamente na eficácia da resposta imunológica (4,5,6) e na eficácia de outras terapêuticas instituidas (5,7), tendo como consequências um aumento da morbidade e mortalidade(8).

A má-nutrição, portanto "qualquer estado patológico resultante de uma deficiência ou excesso, relativos ou absolutos, de um ou mais nutrientes, suficientes para originar doença." (9), para além do que foi dito anteriormente, pode ainda conduzir a hospitalizações mais prolongadas com todas as desvantagens pessoais e sociais que dai advêm e onde naturalmente se incluem as económicas (10,11).

Em rotina hospitalar, bem como na clínica em geral, a avaliação nutricional cuidada deverá ser parte integrante do exame inicial do doente.

Um dos principais impedimentos na procura de causas nutricionais para a doença, tem sido a incerteza que paira sobre a validade dos métodos de avaliação nutricional existentes e a consequente natureza, muitas vezes inconclusiva, dos inerentes resultados obtidos. No entanto, e independentemente de problemas metodológicos e de limitações inferenciais, é fácil aceitar que a todo e qualquer doente internado deve ser facultado o direito de poder alimentar-se correctamente, pretendendo com isto corrigir deficiências anteriores ou vir a evitá-las.

É comum apercebermo-nos que muitas das vezes a alimentação é negligenciada em benefício de outras armas terapêuticas. Tal prática não é de forma alguma aconselhável, particularmente em situações de constatação de doença aguda em que é frequente observar-se uma desnutrição acentuada no decorrer do internamento,(12,13). A perda de peso, a progressiva redução da massa muscular e das proteínas viscerais, rapidamente conduzirão o doente a uma situação de alto risco, ainda que os necessários tratamentos farmacológicos e/ou cirúrgicos sejam feitos correctamente.

Para além de poder ser influenciado pela doença em si e pelo respetivo tratamento, incluindo neste o regime dietético prescrito, a evolução do estado nutricional durante o internamento está associada ainda a outros factores. Entre estes, relevamos a importância do consumo excessivo de álcool. Por

alcool entende-se neste trabalho o etanol ( $C_2H_6O$ ), sendo ambos os termos usados indistintamente, dado a sua elevada prevalência (14,15). Mesmo em doentes hospitalizados é frequente depararmo-nos com a possibilidade de existirem situações de alcoolismo, que por não estarem directamente relacionadas com a patologia presente não são devida e oportunamente diagnosticadas (16). Num serviço de medicina interna, como neste caso, raramente o alcoolismo é o principal problema do doente, mas pode vir a revelar-se ai (por exemplo, através de um síndrome de abstinência) ou interferir com resposta a fármacos ou outras terapêuticas (por exemplo tempo de cicatrização).

Os efeitos deletérios e alterações bioquímicas provocadas pelo consumo excessivo de álcool são devidas, maioritariamente, a três factores(17):

- ação tóxica directa sobre os tecidos
- alteração do equilíbrio redox e desorganização do metabolismo celular
- carências nutricionais que normalmente acompanham esse excesso de consumo, por alteração da função gastrointestinal e consequente interferência na absorção dos nutrientes, ou porque a ingestão excessiva de álcool se associa a

*comportamentos que não privilegiam as escolhas alimentares mais saudáveis.*

*Tais desequilíbrios fisiológicos(18,19) acarretam necessariamente elevados custos económicos(20), sociais(15,19) e individuais.*

*O alcoholismo apresenta-se assim como um problema multidimensional onde se interpenetram aspectos sociais, médicos e psicológicos.*

*Em Portugal ele constitui um dos grandes problemas de Saúde Pública, ao qual não é estranho a tradição de um país de larga produção vitivinicola e onde as principais razões da ingestão de álcool são de ordem tradicional e sócio-cultural. As bebidas alcoólicas são abundantes, baratas e por isso de fácil consumo.*

*Os teores de álcool ingeridos pela população portuguesa continuam a ser elevados embora, e à semelhança do que acontece em outros países, tenham vindo a sofrer modificações de ordem qualitativa.*

*Actualmente, são consumidas mais bebidas destiladas e cerveja, ao invés do que se passava à alguns anos em que o vinho era a bebida predominante.(OMS-1960-1980, a produção mundial de vinho aumentou 40% e a de cerveja aumentou 124%, mais significativamente em países em desenvolvimento.) Na Europa, Portugal, situa-se em 5º lugar, logo a seguir à França, Itália, Espanha e Bulgária, com um consumo de 11,6 lts. de etanol puro per capita/ano. O único*

país em África que se aproxima destes valores é o Uganda, e na América Latina a Argentina com 12,69 lts. de etanol puro per capita/ano.

Implicitamente surge-nos a importância da realização de trabalhos que incidam sobre tal campo de actuação, para que haja despiste de casos de consumo de bebidas alcoólicas e assim se possam desenvolver técnicas de prevenção no âmbito do processo evolutivo da dependência alcoólica, com todos os problemas daí decorrentes.

O diagnóstico inicial do alcoolismo é difícil, contrariamente ao que acontece numa situação terminal. Nesta fase última, os benefícios sociais e individuais são já escassos. A maioria dos alcoólicos não são reconhecidos na prática clínica corrente, principalmente devido à sua habilidade para esconder tal condição. Por sua vez não são utilizados, por rotina, instrumentos para medir a prevalência do alcoolismo. As medidas que têm vindo a ser utilizadas mais frequentemente, têm vindo a ser confrontadas com algumas dificuldades, como por ex: custos, relutância de alguns indivíduos em divulgar o seu tipo de ingestão alcoólica o que se associa a uma grande variabilidade de características em termos de habilidade dos entrevistadores(21).

O único método directo para determinar o consumo excessivo de álcool (numa fase inicial) é através da sua deteção e dos seus metabolitos existentes nos fluidos corporais. Uma vez que o

alcool tem uma semi-vida curta, este método só se mostra eficaz num pequeno numero de casos. Da mesma forma tal detecção torna-se igualmente ineficaz quando os níveis de alcoolemia não são suficientemente elevados. Por estas razões este método não é considerado uma medida prática e sensível para uso clínico(22).

Numa fase inicial, a situação do doente é-nos transmitida directamente pelo próprio doente(19) através de uma entrevista e complementada pelo exame físico. Nesta fase os testes laboratoriais não são particularmente sensíveis.

É suposto que a taxa de detecção seja melhorada combinando o exame clínico com o registo psicossocial(16).

No presente estudo a reavaliação dos parâmetros nutricionais durante o internamento servirá para apreciar o possível resultado da interacção dos diversos factores que podem influenciar a situação nutricional do doente.

## OBJECTIVOS

Fundamentalmente os objectivos do estudo foram:

- a) Determinar o estado nutricional de doentes internados em enfermarias de um Serviço de Medicina Interna de um hospital central e avaliar as alterações nos parâmetros que o definem.
- b) Avaliar a prevalência de alcoolismo em doentes internados por patologias não necessariamente relacionadas com o consumo excessivo de álcool.
- c) Estudar a eventual relação entre o consumo de álcool e o estado nutricional, bem como a sua evolução durante o internamento.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Serviço de Medicina 2B do Hospital Geral de Santo António (Dir: Dr. Antunes Azevedo), no período que decorreu de 4 de Novembro de 1991 a 31 de Julho de 1992. Dos doentes admitidos neste período de tempo, foram incluídos no presente estudo 59. Os restantes foram retirados por impossibilidade de recolha de todos os dados necessários, e também porque houveram alguns internamentos repetidos. De acordo com um protocolo previamente estabelecido, os doentes foram avaliados pela primeira vez à data da admissão e, reavaliados após um tempo médio de 10 dias de internamento. Os doentes que permaneciam hospitalizados apenas durante um período de tempo menor que este foram submetidos só à avaliação inicial. Para cada doente, foram determinados os seguintes valores, incluídos no referido protocolo:

- Antropométricos: peso, altura, prega cutânea tricipital (PCT), prega cutânea bicipital (PCB), prega cutânea subescapular (PCSE), prega cutânea supra - iliaca (PCSI), perímetro braquial (PB), perímetro da anca (PA), e perímetro da cinta (PC).

Para cada doente foi ainda calculado o peso teórico de referência através da média aritmética de duas fórmulas (a de "Metropolitan Life Insurance" e de Butheaut) e a % de peso ideal.

NOTA: As medições antropométricas foram realizadas de acordo com técnicas recomendadas e comparadas com os valores de referência. (23, 24, 25).

- Bioquímicos: proteínas totais, albumina sérica, transferrina sérica, glicose, ureia, colesterol total, sódio, potássio, creatinina, gamma-GT.

- Hematológicos: hemoglobina, volume globular médio e contagem total dos linfócitos.

As determinações laboratoriais foram executadas no Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Geral de Santo António de acordo com as rotinas ai em uso.

Registaram-se sexo, idade, profissão, alimentação actual, patologia presente, utilizando as informações contidas no processo clínico ou fornecidas pelo próprio doente ou familiares. Relativamente ao consumo de álcool, foi administrado um inquérito a 70 doentes, feito com base em três instrumentos bem documentados e previamente testados destinados a esse fim; "Trauma History", perguntas "CAGE", e "MAST". 30 (42,9%) destes 70 doentes encontravam-se também incluídos na primeira parte do

estudo (avaliação nutricional). Foram adoptados para a quantificação do etanol ingerido diariamente, os seguintes valores:

- 1 copo de vinho (120-150ml) - 10,8g etanol
- 1 garrafa de cerveja (330-360ml) - 13,2g etanol
- 1 bebida espirituosa (30-45ml) - 15,1g etanol

Os valores adoptados para cálculo da ingestão de etanol consideram os teores médios, usualmente, utilizados.

Os valores antropométricos, assim como a realização do inquérito foram registados por um único observador para se conseguir uma melhor uniformidade dos dados recolhidos.

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

As médias foram comparadas por análise de variância (*t student*, quando duas populações) ou pela prova de Kruskall-Wallis quando as variâncias não eram normalmente distribuídas.

A análise dos dados obtidos no inicio e no fim do internamento foi efectuada pela prova *t student* para amostras emparelhadas ou pela prova de Wilcoxon. Os dados foram armazenados em computador e analizados usando os programas EPI INFO e STATGRAPHICS(26).

As frequências foram comparadas pela prova do chi-quadrado, com correção de Yates ou pela técnica exacta de Fisher. Para avaliar o grau de dependência entre variáveis continuas usou-se correlação linear simples e calcularam-se os intervalos de confiança a 95%.

## RESULTADOS

### Avaliação nutricional

Foi avaliado o estado nutricional de um total de 59 doentes, 28 mulheres (47,5%) e 31 homens (52,5%). A média das idades foi de  $57,1 \pm 22,1$  para o sexo feminino e de  $55,97 \pm 17,7$  para o sexo masculino, de 56,5±19,8 anos para o total dos doentes estudados, variando entre os 13 e os 94 anos. (TABELA 1).

SEXO\IDADE	0-39	40-65	+66	TOTAL
F	7(11,9%)	7(11,9%)	14(23,7%)	28(47,5%)
M	6(10,2%)	16(27,1%)	9(15,3%)	31(52,5%)
TOTAL	13(22%)	23(39%)	23(39%)	59

F=feminino M=mascúlino

Destes doentes 45 (76,5%) eram à data casados, 8 (13,6%) solteiros e 6 (10,2) viúvos. O tempo médio de permanência no hospital foi para o total dos doentes avaliados de  $15,05 \pm 7,8$  dias, variando entre um mínimo de 4 dias e um máximo de 38 dias. Do grupo de doentes estudado: 5(8,5%) foram hospitalizados por doença hematológica benigna; 24(40,7%) por doença maligna - cancro em várias localizações; 6(10,2%) por doenças respiratórias ou complicações associadas; 12 (20,3%) por doenças

digestivas; 12 (20,3%) por outras patologias; não havendo diferenças significativas na frequência destes grupos de patologias entre os sexos, como mostra a TABELA 2.

PATOLOGIA\SEXO	F	M	TOTAL
1	2(3,4%)	3(5%)	5(8,5%)
2	13(22%)	11(18,6%)	24(40,7%)
3	0	6(10,2%)	6(10,2%)
4	6(10,2%)	6(10,2%)	12(20,3%)
5	7(11,9%)	5(8,5%)	12(20,3%)
<b>TOTAL</b>	<b>28(47,5%)</b>	<b>31(52,5%)</b>	<b>59(100%)</b>

- 1 - Doenças Hematológicas Benignas
- 2 - Doenças de Etiologia Maligna
- 3 - Doenças Respiratórias e suas complicações
- 4 - Doenças Digestivas
- 5 - Outras

Definiram-se como índices de má nutrição (23,24,27):

- (ALBA) - albumina <3,5g/dl
- (TRFA) - transferrina <175mg/dl
- (PCTRI) - %PCT <90% dos valores de referência para cada um dos sexos

-(PIDA)- % de peso ideal <90% dos valores de referência  
 A frequência de má nutrição avaliada de acordo com a presença de pelo menos um desses índices anormal foi de 87,1% em homens (MNPCH) e de 75% em mulheres (MNPC).

O índice mais frequentemente anormal foi a prega cutânea tricipital (52%) (TABELA 3), mas frequente em mulheres (60,7%).

ÍNDICES	NORMAL	ANORMAL
PCTRI ( <i>n</i> =59)	28(47,5%)	31(52,5%)
PIDA ( <i>n</i> =59)	34(57,6%)	25(42,4%)
ALBA ( <i>n</i> =56)	38(67,9%)	18(32,1%)
TRFA ( <i>n</i> =51)	39(76,5%)	12(23,5%)

PCTRI=prega cutânea tricipital

PIDA=% de peso ideal

ALBA=albumina

TRFA=transferrina

Foram investigadas várias combinações entre as pregas cutâneas e todas elas apresentaram algum significado estatístico. TABELA 4.

	PCB	PCSE	PCSI
PCT	<i>r</i> =0,51	<i>r</i> =0,54	<i>r</i> =0,63

(C/intervalos de concordância a 95 %)

As correlações entre o tipo de patologia presente e as pregas cutâneas bicipital, subescapular e suprailíaca não se mostraram significativas ( $p=0,33$ ;  $p=0,15$ ;  $p=0,30$ , respectivamente).

A variação dos valores da prega cutânea tricipital verificou-se não depender nem do sexo ( $p=0,536$ ) nem da patologia presente ( $p=0,435$ ). A relação entre as idades dos doentes e os índices de má nutrição considerados é visível na TABELA 5.

INDICES\SEXO		0-39	40-65	+66
ALBA	A	4(7,14%)	7(12,5%)	7(12,5%)
	N	8(14,3%)	15(26,8%)	15(26,8%)
PCTRI	A	8(13,56%)	10(16,9%)	13(22%)
	N	5(8,5%)	13(22%)	10(16,9%)
PIDA	A	5(8,5%)	7(11,86%)	13(22%)
	N	8(13,6%)	16(27,1%)	10(16,9%)
TRFA	A	2(3,9%)	5(9,8%)	5(9,8%)
	N	11(21,6%)	14(27,4%)	14(27,4%)

A= anormal

N= normal

A TABELA 6 mostra-nos a relação entre os dias de internamento e a frequência de índices de má nutrição de acordo com a patologia.

IND\PAT		1	2	3	4	5
ALBA	N	13,8±7,7 p=1	19,0±7,7 p=0,37	10,2±4,8 p=0,76	10,0±5,3 p=0,54	16,3±10,0 p=0,58
	A	22,0±9,4	10,0±0,0	12,4±5,6	11,8±3,76	
PIDA	N	13,8±7,7 p=1	22,6±7,4 p=0,009	9,0±0,0 p=0,55	10,4±5,6 p=0,44	11,8±5,9 p=0,468
	A	14,2±6,2	10,4±4,7	12,5±5,9	16±9,0	
TRFA	N	15,2±8,0 p=0,48	18,3±6,5 p=0,023	10,7±5,3 p=1	14,6±4,6 p=0,022	13,7±5,8 p=0,83
	A	8,0±0,0	28,2±7,1		6,0±2,0	17,0±10,9
PCTRI	N	12,8±8,5 p=0,48	19,6±6,7 p=0,264	13,0±3,6 p=0,046	7,4±1,7 p=0,0725	15,5±11,1 p=0,864
	A	18±0,0	18,6±9,4	7,33±2,9	13,7±5,96	13,1±5,96

Aqui pode ver-se que no grupo das doenças malignas significativa a relação para o PIDA ( $p=0,0009$ ) e para o TRFA ( $p=0,023$ ). No grupo das doenças respiratórias a relação é significativa para a PCTRI ( $p=0,046$ ), e para o grupo das doenças gastroenterológicas é significativa para o TRFA ( $p=0,022$ ).

Devido ao facto de alguns doentes permanecerem no hospital durante pouco tempo houve alguns valores cuja obtenção não foi possível, como no caso da albumina sérica obtida apenas para 56 do total de doentes avaliados, e a transferrina que foi possível obter apenas para 51.

As correlações entre os valores médios da hemoglobina e da contagem total dos linfócitos não se mostraram significativos para os índices de má-nutrição considerados nem para o tipo de patologia presente.

A TABELA 7, mostra os valores médios de idades, dias de internamento e % peso ideal e a sua relação com o tipo de patologia.

PATOLOGIA	IDADE	DIAS DE INT.	PID
1	59,6	13,8	1,074
2	54,6	19,08	0,952
3	65	10,2	0,815
4	52,4	11,8	1,001
5	58,83	13,9	0,975
	$p=0,73$	$p=0,011$	$p=0,586$

Da análise desta tabela podemos concluir que existe uma relação significativa entre o tipo de patologia presente e as médias de dias de internamento ( $p=0,011$ ). O valor médio de dias de internamento é superior para as doenças de etiologia maligna.

#### ***Consumo de álcool em doentes internados em hospital***

A segunda parte deste estudo incide sobre o consumo de álcool pelos doentes que se encontravam internados no Serviço. Foram inquiridos 70 doentes. Todos concordaram em participar

voluntariamente no questionário. Dos 70 participantes, 24 mulheres (34,3%) e 46 (65,7%) homens, completaram a História Traumática e as perguntas CAGE. O MAST foi respondido apenas por 22 (30%), porque os outros não apresentavam sugestão de alcoolismo nos itens anteriores.

A frequência de doentes que na História Traumática possuem 2 ou mais respostas positivas, pontuação escolhida para de inicio suspeitar de consumo excessivo de álcool, foi de 20%. TABELA 8.

H.T\SEXO	F	M	TOTAL
B	6(8,57%)	8(11,42%)	14(20%)
N	18(25,7%)	38(54,3%)	56(80%)

B = 2 ou + positivas

N < 2 positivas

Das questões feitas acerca da actividade física, verificamos que a maior parte dos inquiridos 67 (95,7%), não pratica regularmente qualquer tipo de exercício físico, apenas 3 (4,3%) responderam afirmativamente.

Para as perguntas CAGE foi escolhida uma pontuação de 3 ou mais como "positivo". A frequência de doentes com CAGE positivo foi de 13 (18,6%). (TABELA 9).

CAGE\SEXO	F	M	TOTAL
B	3(4,3%)	10(14,3%)	13(18,6%)
N	21(30%)	36(51,4%)	57(81,4%)

B = 3 ou + positivas

N < 3 positivas

Os doentes foram também inquiridos acerca dos seus hábitos tabágicos, constatou-se que nenhuma das 24 (34,3%) mulheres inquiridas fumava, em relação aos homens 22 (31,43%) deles fumavam e 24 (34,3%) não fumavam. A relação entre o facto de ter tentado parar de fumar e a positividade das perguntas CAGE não se mostrou significativa. Por seu lado dos fumadores, os que apresentaram positividade na História Tráumatica tentaram muito menos vezes parar de fumar que os que apresentaram uma pontuação inferior a 2.

Em relação ao factor "stress", a análise dos resultados revela que as mulheres (12,85%) são por ele mais afectadas que os homens (8,6%).

No que respeita à dieta verificou-se que dos itens questionados, o sal é aquele que é controlado mais frequentemente, 50% dos inquiridos controlam a sua dieta em relação ao sal.

Dos 31 doentes que responderam ao MAST, 15 (71,4%) preencheram o critério de elevada probabilidade de alcoolismo, 7 ou mais positivas, já sugerido anteriormente pela História Traumática e CAGE; 2 (9,5%) apresentaram grande sugestão de alcoolismo e 4 (19,0%) revelaram-se normais quanto ao consumo de álcool. (TABELA 10)

MAST\SEXO	M	F	TOTAL
B	10(47,6%)	5(23,8%)	15(71,4%)
E	2(9,5%)	0	2(9,5%)
N	1(4,7%)	3(14,3%)	4(19%)

B= +7 pontos    E= 5 a 6 pontos    N= <5 pontos

A relação entre o MAST e a História Traumática não se mostrou significativa ( $p=0,49$ ), ao contrário a concordância encontrada entre o MAST e o CAGE foi de 61,9% ( $p=0,01$ ). Todas as situações de possível alcoolismo encontradas pelo CAGE vieram a ser confirmadas pelo MAST.

Foi averiguado o facto de haver relação entre a descoberta de hábitos alcoólicos, por inquérito, e a sua presença na lista de problemas do doente, de acordo com o médico responsável. Por isso foi-se ver se todos os possíveis alcoólicos diagnosticados através do inquérito possuíam no processo clínico (nota de entrada) alguma referência ao consumo de álcool sua

quantificação. Foram vistos 45 (64,3% do total) processos, destes 37 (82,2%) faziam referência ao consumo de álcool, os restantes 8 (17,8%) não possuíam qualquer referência. (TABELA 11)

ALCNOPRO	H.T.	CAGE	MAST
Y	37(82,2%)	37(82,2%)	16(35,5%)
N	8(17,8%)	8(17,8%)	5(11,1%)
TOTAL	45(64,3%)	45(64,3%)	21(30%)

ALCNOPRO = referência ao consumo de álcool no processo

24 (53,3%) dos doentes com referências no processo ao consumo de álcool não responderam ao MAST porque não apresentavam sugestão de alcoolismo após terem respondido à História Traumática e CAGE. Este facto talvez possa indicar uma sobreestimação do consumo de álcool por parte dos profissionais responsáveis pelo doente. Pontualmente verificou-se que a relação entre a referência de álcool no processo e a História Traumática não é significativa.

Em relação às perguntas CAGE todos os "positivos" tinham referência ao consumo de álcool no processo ( $p=0,042$ ). A relação entre o álcool no processo e o MAST "positivo" não se revelou significativa estatisticamente provavelmente porque o número de casos para comparação era pequeno.

No entanto todas as associações se mostraram significativas para a referência ao consumo de álcool na nota de alta do doente e a possibilidade de alcoholismo obtida através do inquérito, quer no caso da História Traumática ( $p=0,04$ ), do CAGE ( $p=0,00015$ ), quer para o MAST ( $p=0,00027$ ). Para este cálculo, utilizaram-se 41 doentes, estando presente a história de problemas relacionados com o álcool em 24 (34,3%).

Foi calculada a quantidade em gramas, de etanol ingerido sendo zero em 29 e havendo algum consumo em 41 (58,6%) dos 70 inquiridos. A relação entre o álcool ingerido diariamente em gramas e o facto de existir referência na nota de alta ao consumo de álcool mostrou-se significativa ( $p=0,000066$ ). No entanto em 20 doentes com um consumo superior a 50g, não há qualquer referência. (TABELA 12)

ET\ALCP	Y	N	TOTAL
0-49g	0	4(9,75%)	4(9,75%)
50-99g	1(2,44%)	13(31,7%)	14(34,1%)
100-149g	5(12,2%)	2(4,88%)	7(17%)
+150g	11(26,8%)	5(12,2%)	16(39%)

ALCP = referência ao consumo de álcool na nota de alta

ET = quantidade em gramas de álcool ingerido diariamente

Também as relações entre a quantidade de álcool em gramas e as situações de alcoolismo provável, diagnosticadas por CAGE e MAST, se mostraram significativas ( $p=0,00008$  e  $p=0,00005$  respectivamente). Os que apresentavam resultados no inquérito sugestivos de alcoolismo, verificou-se que ingeriam mais de 100g de álcool/dia.

Para além do inquérito foram investigados alguns valores laboratoriais cuja variação tem sido associada ao consumo excessivo de álcool, nomeadamente a GAMA-GT e o Volume Globular Médio (VGM) (15,28). O doseamento da GAMA-GT foi possível para 19 (46,34%) dos 41 doentes em que foi calculada a quantidade de álcool ingerida e para 25 (35,7%) do total de inquiridos. O tratamento dos dados veio revelar uma relação significativa entre os valores médios de GAMA-GT e a quantidade de álcool ingerido de acordo com os grupos definidos (por exemplo de 0-49g o valor médio é de  $24,75\pm15,1$ ; de +150g o valor médio é de  $71,33\pm75,6$ ) ( $p=0,047$ ). No entanto a relação entre a GAMA-GT e os resultados obtidos a partir do inquérito carece de significado estatístico.

Para o VGM foi analisada a sua relação com a referência ao consumo de álcool na nota de alta. Dos 26 doentes para os quais o VGM foi determinado, 21 (80,8%) não tinham na sua nota de alta qualquer referência ao consumo de álcool e apenas 5 (19,2%) tinham esta referência, sendo significativamente superior o VGM médio nestes ( $103,5\pm4,1$ ) em relação àqueles ( $87,6\pm8,4$ ).

Estatisticamente esta relação mostrou-se significativa ( $p=0,00127$ ). Embora exista relação entre o VGM e os resultados do inquerito, ela não foi significativa. Tanto a GAMA-GT como o VGM, não mostraram ter correlação linear significativa com a quantidade de álcool ingerida ( $r=0,17$  e  $r=0,24$  respectivamente, com intervalos de concordância a 95%).

Foram também analisadas as possíveis relações entre a existência de referências quanto ao consumo de álcool na nota de alta e o diagnóstico da patologia presente, onde se verificou que nas doenças digestivas era onde havia mais referências ao consumo excessivo de álcool na nota de alta 7(24,1%), provavelmente revelando uma maior atenção, já que essas se sabem relacionadas com esse consumo, ( $p=0,00018$ ).

No que diz respeito à relação entre o diagnóstico da patologia presente e o diagnóstico de alcoolismo obtido pelo inquérito não foi encontrado significado estatístico nem para a História Traumática ( $p=0,26$ ), nem para as CAGE ( $p=0,26$ ), nem para o MAST ( $p=0,073$ ).

#### **Variacão do estado nutricional durante o internamento**

No que se refere à variação do estado nutricional no decorrer do internamento foi possível reavaliar 39 doentes. Dos parâmetros analisados apenas dois deles apresentaram uma variação

importante. Foram eles: o perímetro do braço ( $p=0,022$ ), e o peso ( $p=0,076$ ), com  $n=39$ . Este último valor de  $p$  é superior a 0,05, mas reflecte uma diminuição média no peso, aproximadamente 700g durante o internamento.

A análise estatística dos restantes parâmetros usados para a avaliação nutricional, revelou não existirem relações significativas entre eles e os índices de má nutrição considerados.

#### *Efeitos do álcool na variação do estado nutricional*

Observou-se uma relação entre os índices de má nutrição considerados e a quantidade de álcool ingerido diariamente. As quantidades médias diárias de etanol consumido eram significativamente mais altas nos indivíduos nos quais a albumina ( $p=0,0005$ ) ou a transferrina ( $p=0,0479$ ) se encontravam diminuídas. A % de peso ideal e a prega cutânea tricipital ( $p=0,090$  e  $p=0,893$  respectivamente) não foram significativamente afectadas pela ingestão de álcool. Isto indica que provavelmente os bioquímicos serão mais sensíveis ao consumo de álcool que os índices antropométricos. Aqueles doentes que tinham pelo menos um índice anormal, bebiam em média 101g de álcool por dia, enquanto

que os que não apresentavam nenhum índice anormal, bebiam em média 37,4g de álcool por dia ( $p=0,0168$ ). (TABELA 13)

ÍNDICES	ANORMAL	NORMAL	<i>p</i>
PCTRI	66,8±77,4	52,7±45,5	$p=0,893$
PIDA	107,2±83,9	60,6±61,2	$p=0,090$
ALBA	124,6±81,6	47,6±52,3	$p=0,0005$
TRFA	113,7±86,6	64,2±60,4	$p=0,0479$
MN	101,6±79,9	37,4±63,7	$p=0,0168$

Para o sexo masculino não se podem relacionar a presença de má nutrição e a quantidade média de álcool ingerido diariamente, porque dos indivíduos cujo consumo de álcool foi possível quantificar, apenas 1 não apresentava evidências de má nutrição de acordo com os critérios considerados. No sexo feminino, a relação entre os valores médios de álcool ingerido diariamente em gramas e a presença de má nutrição, mostrou-se significativa ( $p=0,0085$ ). As mulheres que não apresentavam evidências de má nutrição (pelo menos um dos índices considerados, anormal) bebiam em média 9,25g de álcool por dia.

O consumo excessivo de álcool de acordo com o resultado das perguntas CAGE, não mostrou estar relacionado com a variação dos valores da prega cutânea tricipital ( $p=0,92$ ), nem com o tipo de patologia presente ( $p=0,475$ ), nem com o sexo dos doentes avaliados.

## DISCUSSÃO

Neste estudo investigou-se a prevalência de má-nutrição e alcoolismo em meio hospitalar, examinou-se a variação do estado nutricional durante o internamento e ainda a possível relação entre o estado nutricional e o consumo excessivo de álcool, nos doentes internados.

O protocolo utilizado para avaliar o estado nutricional dos doentes, foi analisado e comparado com trabalhos já executados sobre esta matéria, de forma a que a metodologia seguida atendesse a critérios de rigor, funcionalidade e mínimo incômodo para o doente (24,29,33,34,35,36,37).

Na prática clínica é fundamental que se utilizem métodos simples que permitem o rastreio mais eficaz da má nutrição, e traduzam a situação dos comportamentos corporais, que sofrem alteração quando ela está presente (27,30,31,32,39). Não existem métodos ideais para medir o estado nutricional do indivíduo com precisão. Parâmetros antropométricos, bioquímicos, e hematológicos são utilizados como suporte da história clínica e dietética, exame físico e diagnóstico, devido aos erros que podem estar inerentes a cada uma das técnicas. A adequação da avaliação nutricional depende principalmente da disponibilidade de um padrão cuja base

deve estar claramente definida e compreendida, em relação ao qual se possam comparar os valores obtidos.

Alguns dos indices utilizados são relativamente insensíveis quando usados individualmente, uma vez que podem ser afectados por factores não nutricionais, o que limita não só a sua especificidade como também a sua sensibilidade(24). Para que esta desvantagem seja ultrapassada nos estudos mais recentes tem sido investigada a correlação entre os vários parâmetros e indices do estado nutricional bem como propostos indices compostos. Procurei neste estudo ter este aspecto em consideração e assim poder contribuir para o desenvolvimento progressivo da avaliação nutricional como parte integrante da rotina hospitalar. As medidas utilizadas mantêm o seu interesse pela facilidade de determinação, economia de custos e objectividade.

Os resultados deste estudo no que se refere à prevalência de má-nutrição, face à presença de pelo menos um dos indices considerados, foi de 87,1% para os homens e de 75% para as mulheres, tendo-se constatado que o indice mais frequentemente anormal foi a prega cutânea tricipital (PCTRI), observado em 52% dos doentes avaliados, e mais frequente em mulheres. Este facto vem confirmar resultados obtidos em estudos anteriores (33,34,37,38).

A variação do estado nutricional durante o internamento, não se mostrou significativa, o que talvez possa ser explicado pelo facto de o tempo de internamento para a maioria dos doentes estudados ser relativamente curto para detectar essa variação através dos métodos e técnicas utilizadas, uma vez que a resposta do organismo quer à depleção quer à reposição nutricional é lenta. Outros métodos mais complexos e onerosos como por ex: bioimpedância e métodos de diluição de isótopos, eventualmente capazes de determinar mais precisamente essa variação, nem sempre se encontram disponíveis para avaliação nutricional de rotina.

Para alguns dos parâmetros incluídos no protocolo, não foi possível a obtenção de valores para a totalidade dos doentes estudados, a maioria das vezes por aspectos inerentes ao próprio doente, por exemplo: nos doentes com ascite, é provável que os valores de PCSI e PC não traduzam a situação do doente. A curta permanência de alguns dos doentes incluídos no estudo, levou também a que não fosse possível obter alguns resultados referentes à reavaliação dos doentes, isto é, antes da alta.

Como seria de esperar os doentes com patologias de etiologia maligna, apresentaram uma % mais elevada de valores anormais para os índices de má nutrição considerados.

A relação possível entre o estado nutricional e o consumo excessivo de álcool, nos doentes internados, foi investigada através de um inquérito.(16)

Sendo o álcool um factor não nutritivo, mas que pode interferir com o estado nutricional, procurei neste estudo explorar este aspecto do problema.

A maior parte dos indicadores precoces do alcoolismo parecem ser de natureza psicossocial como: distúrbios familiares, prisão ou o facto de beber de manhã. Para facilitar a detecção e promover a intervenção precoce em doentes que abusam do álcool é importante ter um eficiente sensível e prático instrumento de medida.

A História Traumática, as perguntas CAGE e o MAST são instrumentos psicossociais para avaliar o comportamento alcoólico que se baseiam no testemunho directo do doente. O MAST é um dos instrumentos mais utilizados na detecção do consumo excessivo de álcool. Consiste em 25 itens classificados em dois grupos: o primeiro refere-se a acontecimentos objectivos relacionados com o álcool, ex: luta, prisão; o segundo envolve a auto-avaliação, ex: auto apreciação dos hábitos alcoólicos. Reflete as consequências sociais óbvias da bebida. Tem um valor potencial no reconhecimento de doentes nos estádios primários de abuso de álcool. As perguntas CAGE são 4 e incidem principalmente sobre a auto apreciação de hábitos alcoólicos. É considerado mais

indicado para detecção de alcoolismo que os valores laboratoriais a ele associados, isto é, VGM, GGT e transaminases hepáticas. É considerado um método específico e eficiente (15,40).

Foi encontrada através do inquérito uma associação entre os hábitos alcoólicos e os hábitos tabágicos. Dos fumadores, os que bebiam mais, tentaram menos vezes deixar de fumar.

Na realização do inquérito foram encontradas algumas dificuldades, em termos de compreensão do inquérito por parte dos doentes, visto que o nível cultural é em média baixo como ressalta das profissões e do nível de escolaridade, e ainda na quantificação do teor de álcool ingerido diariamente dada a variabilidade de bebidas e graduações alcoólica de cada uma.

Não deixaram de ser observados os sintomas mais comuns relacionados com o consumo excessivo de álcool, e a ter em conta nos cuidados primários do doente: neuropsiquiátricos (ex: tremores, alucinações) e gastrointestinais (ex: vômitos, diarreia, anorexia). (14)

Os resultados do inquérito na população estudada (70 doentes), mostraram que das investigadas revelaram-se significativas as correlações entre: a referência ao consumo de álcool no processo ( $n=24$ ) e os items do inquérito que sugerem alcoolismo, e que se traduz possivelmente por uma sobreestimação do consumo de álcool

por parte dos médicos responsáveis pelo doente. Todas as correlações se mostraram significativas entre a referência ao consumo de álcool na nota de alta e os resultados do inquérito, e relativamente à quantidade de álcool que bebe em gramas, isto é  $p<0,05$ . Quanto aos valores laboratoriais de GGT e VGM não mostraram relação linear significativa com a quantidade de álcool ingerido; mas estudos anteriores consideram que isto não acontece em termos de frequência de consumo de álcool (40). Como seria de esperar dada a sua estreita ligação, a referência ao consumo de álcool na nota de alta revelou-se mais frequente para o caso das patologias digestivas ( $p=0,0018$ ).

Mostrou-se importante que no doente alcoólico fossem detectados e corrigidos ponderadamente os desequilíbrios nutricionais encontrados. O álcool deve ser diagnosticado como agente etiológico, de forma a que se possam adequadamente prevenir e tratar essas situações.

Algumas relações investigadas carecem de significado estatístico porque o respectivo número de casos estudados era pequeno, para que se pudesse fazer comparações e obter resultados.

## CONCLUSÕES

Dos resultados deste estudo, podem evidenciar-se alguns aspectos importantes e que merecem consideração especial. Assim, a avaliação nutricional deverá ser encarada como o primeiro passo da terapia nutricional, uma vez que uma elevada proporção dos doentes internados num serviço de Medicina Interna, apresentam, à data do internamento, indicadores de má nutrição. Torna-se por isso justificada a avaliação nutricional por rotina, de todos os doentes no sentido de rastrear essa situação. É indispensável o reconhecimento dos doentes em risco e decidir a oportunidade e o tipo de assistência nutricional adequada, tendo como objectivo mais do que a definição exacta de má nutrição, a sua prevenção.

A variação do estado nutricional durante o internamento no grupo estudado, não se mostrou significativa. Talvez porque a resposta do organismo quer à deplecção, quer à replecção nutricional é lenta e também porque a maior parte dos doentes estudados já se apresentava desnutrido à data de admissão. Foram as patologias de etiologia maligna que se mostraram mais relacionadas com hospitalizações mais prolongadas e é entre elas que existe uma maior incidência de valores anormais dos índices de má nutrição.

Dos doentes inquiridos acerca do seu consumo de álcool, 2 (2,86%) apresentaram grande sugestão de alcoolismo e 15 (21,43%)

preencheram os critérios considerados como de elevada probabilidade de alcoolismo, de acordo com o inquérito MAST. Foi observado que para alguns doentes que possuíam no processo, a data de admissão, referências ao consumo de excessivo de álcool, não foram considerados após a realização do inquérito como alcoólicos; isto traduz uma provável sobreestimação do consumo de álcool por parte dos médicos responsáveis pelo doente, particularmente quando a patologia que apresentam é mais frequente em alcoólicos.

Observou-se ainda que existe associação entre os hábitos alcoólicos e os hábitos tabágicos, tendo os fumadores que consomem diariamente álcool em excesso, tentado muito menos vezes deixar de fumar que aqueles que não o faziam.

Dos índices de má nutrição considerados, os bioquímicos são provavelmente mais sensíveis ao efeito do álcool, tendo-se encontrado relações significativas entre a quantidade de álcool ingerido e a concentração sérica de albumina ( $p=0,0005$ ) e a concentração sérica de transferrina ( $p=0,0479$ ) mas não com a espessura da prega cutânea tricipital ou com a % de peso ideal. Dos doentes estudados os que apresentavam pelo menos um dos índices de má nutrição considerados, ingeriam em média 101g de álcool/dia, enquanto que os que não apresentavam nenhum dos índices de má nutrição considerados ingeriam em média 37,4g de álcool/dia.

## BIBLIOGRAFIA

1- Feldman, B. Elaine

" Educating physicians in nutrition- a view of the past, the present, and the future."

*Am. J. Clin. Nutrition* 1991;54:618-622

2- Weinsier RL; Hunker EM; Kundieck CL; et al.

" Hospital malnutrition: a prospective evaluation of general medical patients during the course of hospitalization."

*Am. J. Clin. Nutrition* 1979;32:418-426

3- Hill, G. L.; et al.

" Malnutrition in Surgical Patients."

*Lancet* March 1977;26:689-692

4- Haw,P.Marcus ; Bell,J.Stacey ; Blackburn,L.George

" Potential of parenteral and enteral nutrition in inflammation and immune dysfunction. A new challenge for dietitians."

*Am. J. Clin. Nutrition* 1991;91(6):701-706

5- Copeland, M. Edward; McFadyen, V. Bruce; Dudrick, J. Stanley

" Effect of Intravenous Hyperalimentation on Established Delayed Hypersensitivity in the Cancer Patient."

*Am. Surg.* 1976;184:1:60-64

6- Law, K. Dennis; Dudrick, J. Stanley; Abdou, I. Nabih  
"The Effect of Dietary Protein Depletion on Immunocompetence:  
The importance of Nutritional Repletion Prior to Immunologic  
Induction."

*Ann. Surg.* Feb. 1974;179:2:168-173

7- Oliveira, F. José

"A desnutrição no meio cirúrgico."

*O Médico* 1980;1527:675-688

8- Nixon, W. Daniel; et al.

"Hyperalimentation of the Cancer Patient with Protein-Calorie  
Undernutrition."

*Cancer Research* June 1981;41:2038-2044

9- Guerreiro, A. Sousa

"Conceitos Gerais de Malnutrição"

*Arq. de Medicina* 1990;4:2:163-169

10- Messner, R. L.; Stephens, N.; Wheeler, W. E.; Hawes, M. C.  
"Effect of Admission Nutritional Status on Length of Hospital  
Stay."

*Gastroenterologic-Nurs.* 1991 Spring;13:4:202-205

11- Stanstead, H. Harold

" A point of view: Nutrition and care of terminally ill patients."

*Am. J. Clin. Nutrition* 1990;52:767-769

12- Buss, L. Carol

" Nutritional Support of Cancer Patients."

*Prim. Care* June 1987;14:2:317-335

13- McMahon, M. J.

" Workshop on Why, When and How to feed patients in hospital."

*Proc. of Nutr. Society* 1986;45:139-151

14- Miller, S. Norman; Gold, S. Mark

" Alcoolismo: diagnóstico e tratamento."

*Mom. Méd.* 1990;30:2:7-15

15- Diaz, S. António

" Metodología en la investigación Epidemiológica del Alcoholismo."

Catedra de Psiquiatría Facultad de Medicina

Universidad Zaragoza

16- Graham, W. Allan

" Screening for alcoholism by life-style risk assessment in a community hospital."

*Arch. Int. Med.* May 1991;151:958-964

17- Williamson, F. David; et al.

" Alcohol and Body Weight in United States Adults."

AJPH Oct. 1987;77:10:1324-1330

18- Biery, R. Janet; Wiliford, J. M.; McMullen, A. Elsa

" Alcohol Craving in Rehabilitation Assessment of Nutritional Therapy."

J. Am. Diet. Ass. April 1991;91:4:463-466

19- Smith, F. Perry; Remington, L. Patrick; Williamson, F. David; Anda, F. Robert

" A Comparison of Alcohol Sales Data with Survey Data on Self-Reported Alcohol Use."

AJPH March 1990;80:3:309-312

20- Blose, O. James; Holder, D. Harold

" Injury Related Medical Care. Utilization in a Problem Drinking Population."

Am. J. Clin. Nutrition 1991;81:12:1571-1575

21- Westermeyer, Joseph

" Problems with Surveillance Methods for Alcoholism."

AJPH Feb. 1988;78:2:130-133

22- Illife, Steve; Haines, Andrew; et al.

" Alcohol Consumption by Elderly People: A General Practice Survey."

*Age and Ageing* 1991;20:120-123

23- Jelliffe, B. D.; Jelliffe, E. F. Patrice

" Community Nutritional Assessment"

24- Gibson, S. Rosalind

" Principles of Nutritional Assessment."

*Oxford Medical Publications* 1989

25- Frisancho, A. Robert

" Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status."

26- Dean, A. G.; Dean, J. A.; Burton, A. H.; Dicker, R. C.

" Epi Info, Version 5: Word processing, database, and statistics program for Epidemiology on Microcomputers."

*USD, Incorporated, Stone Mountain, Georgia* 1990

27- Blackburn, L. George; Thornton, A. Paul

" Nutritional Assessment of the Hospitalized Patients."

*Med. Clin. of north Am.* 1979;63:5:1103-1115

28- Goldwin, S. James

" Alcohol Intake in a Healthy Elderly People."

29- Dreblow, M. Dean; Anderson, F. Carl; Moxness, Karen  
" Nutritional Assessment of Orthopedic Patients."  
*Mayo Clin. Proc.* 1981; 56:51-54

30- Grant, John P.; Custer, Patricia B.; Thurlow, Julie  
" Current Techniques of Nutritional Assessment."  
*Surg. Clin. of North Am.* 1981; 61:3:437-463

31- Henriquez, Martinez T.; Armero, Fuster M.  
" Nutritional Assessment for Hospitalized Patients."  
*Nutr. Hosp. Mar-Apr* 1991; 6:2:109-116

32- Blackburn, G. L.; et al.  
" Nutritional and Metabolic Assessment of the Hospitalized  
Patients. "  
*JPEN* 1977; 1:11-22

33- Santos, R. e col.  
" Estudo nutricional num serviço de Medicina Interna - Corte  
Transversal."  
*J. do Médico* 1985; 119:533-539

34- Silva, J. A. P. e col.

" Estudo nutricional num serviço de Medicina Interna - Corte Longitudinal."

J. do Médico 1987;122:6-11

35- Oliveira, F. J. e col.

" Avaliação do Estado Nutricional em cirurgia digestiva."

J. do Médico 1981;106:569-580

36- Jouquan, J.; et al.

" Prévalence de la dénutrition protidique à l'admission en médecine interne."

Press Méd. 1983;12:877-881

37- Sousa, F. C.; Bouquey, B. M.

" O Estudo nutricional do doente cirúrgico"

J. do Médico 1978;97(1804):754-756

38- Bistrian, B. R.; et al.

" Protein Status of General Surgical Patients."

J.A.M.A. 1974;230:858-860

39- Bringer, J.; Richard, J. L.; Mirouze, J.

" Comment apprécier l'état nutritionnel d'un malade?"

Press. Méd. 1985;14:75-77

40- Searight, H. Russell

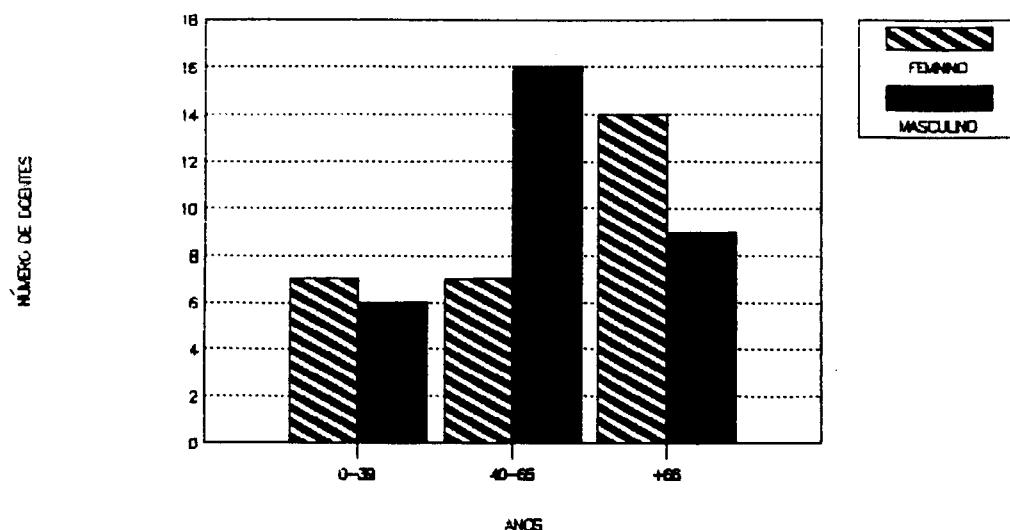
"Screening for Alcohol Abuse in Primary Care: Current Status and Research Needs."

*Fam. Pract. Research J.* 1992;12:2: 193-205

# **ANEXOS**

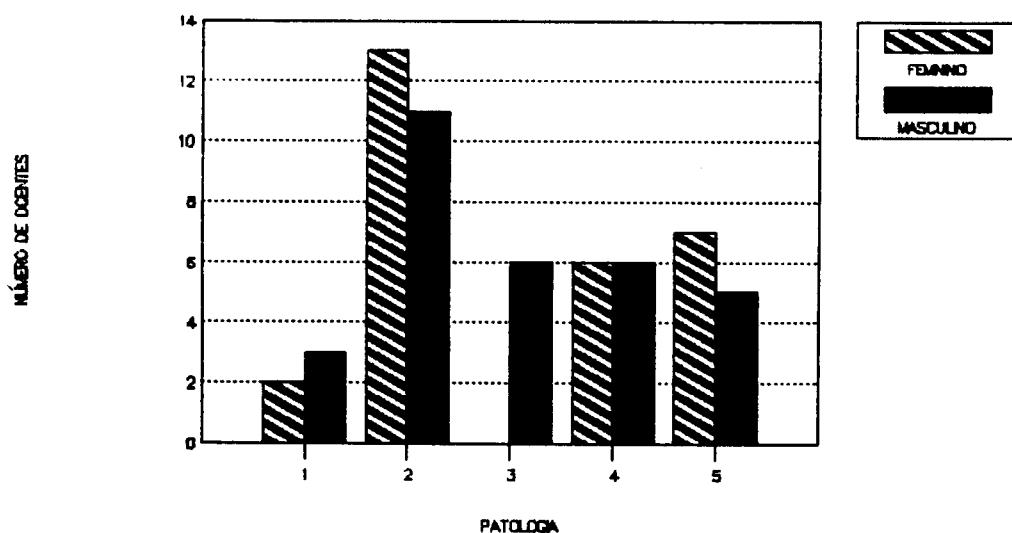
## HISTOGRAMA DE FREQUÊNCIA

(TABELA 1)



## HISTOGRAMA DE FREQUÊNCIA

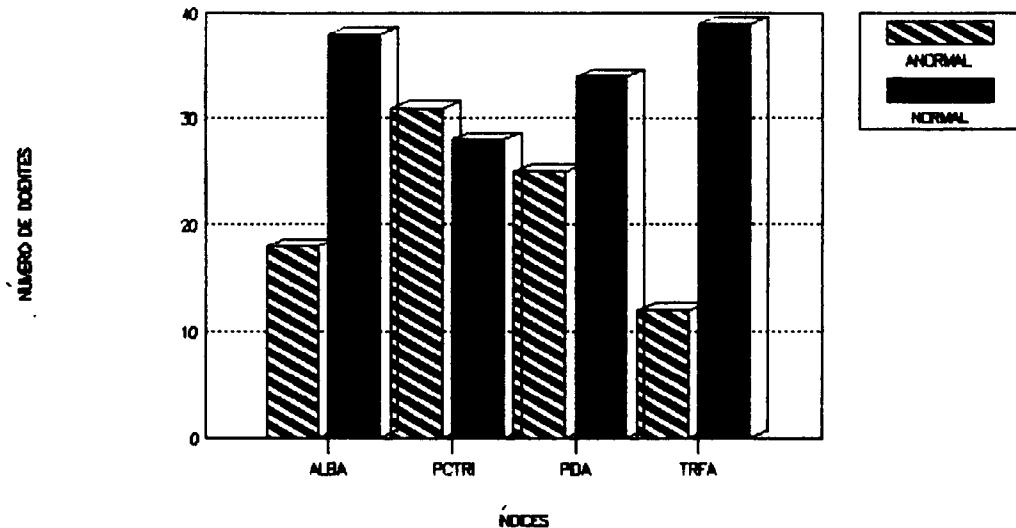
(TABELA 2)



Léguenda: 1- Doenças Hematológicas Benignas  
2- Doenças de Etiologia Maligna  
3- Doenças Respiratórias e suas complicações  
4- Doenças Digestivas  
5- Outras

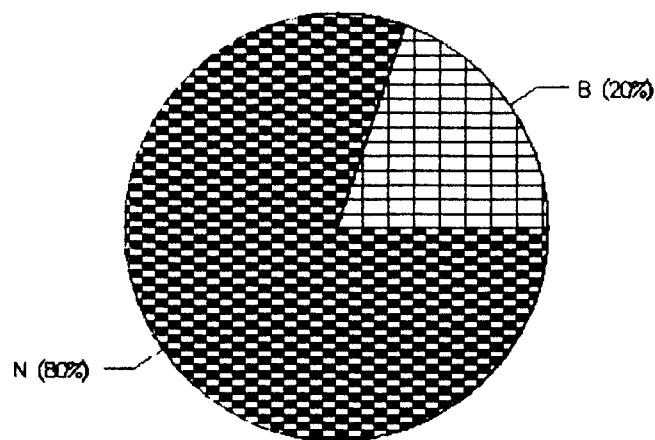
## HISTOGRAMA DE FREQUÊNCIA

(TABELA 5)



## HISTÓRIA TRAUMÁTICA

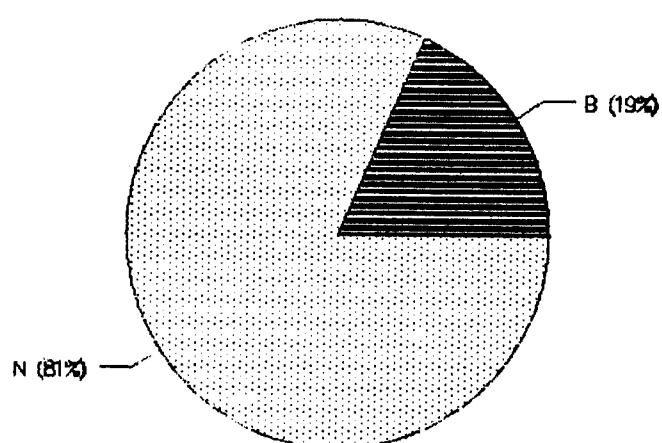
(TABELA 8)



Legenda: B = 1 ou + positivas  
N < 1 positivas

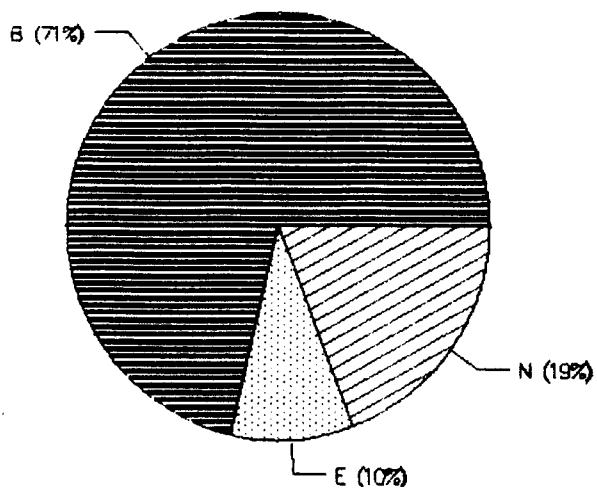
## PERGUNTAS CAGE

(TABELA 9)



Legenda: B = 3 ou + positivas  
N < 3 positivas

**MAST**  
(TABELA 10)



Legenda: B= +7 pontos  
E= 5 a 6 pontos  
N= <5 pontos

## ETANOL \ ALCP

(TABELA 12)

