

# ARCHIVOS PAULISTAS DE HYGIENE MENTAL

ORGAM OFFICIAL DA LIGA PAULISTA DE HYGIENE MENTAL

ANNO II - NUM. 2



SÃO PAULO — BRASH

Janeiro de 1929

Os Archivos serão publicados semestralmente. A sua distribuição será gratuita aos socios da "Liga Paulista de Hygiene Mental".

Séde provisoria:—Hospital de Juquery.



Officinas Graphicas do Hospital de Juquery

1931

---

## Liga Paulista de Hygiene Mental

---

Presidente honorario . . . . . *Prof. Franco da Rocha*  
Vice-presidente honorario . . . . . *Prof. Enjolras Vampré*

---

### DIRECTORIA

Presidente . . . . . *Dr. A. C. Pacheco e Silva*  
Vice-presidente . . . . . *Dr. F. Marcondes Vieira*  
Secretario geral . . . . . *Dr. J. Ferraz Alvim*  
Thesoureiro . . . . . *Dr. Fausto Guerner*

---

### Conselho Executivo

---

*Dr. Leopoldino Passos*  
*Prof. Celestino Bourroul*  
*Prof. Borges Vieira*  
*Dr. Waldomiro de Oliveira*  
*Dr. Bonifacio de Castro Filho*  
*Dr. Moraes Mello*

*Dr. J. Candido da Silva*  
*Prof. Lourenço Filho*  
*Dr. Alvaro Guimarães Filho*  
*Dr. J. Lopes Ferraz*  
*Dr. Durval Marcondes*  
*Dr. Figueira de Mello*

---



*Exmo. Snr. Presidente da*

*Liga Paulista de Hygiene Mental*

*Junto lhe remetto a importancia  
de Rs. 20\$000, correspondente á minha inscriçãõ como socio effectivo  
da Liga Paulista de Hygiene Mental.*

NOME.....

RESIDENCIA.....



SÉDE PROVISORIA DA LIGA: — **Hospital de Juquery**

ESTAÇÃO DE JUQUERY — ESTADO DE SÃO PAULO

Os socios effectivos contribuem com a annuidade de 20\$000.



# Liga Paulista de Hygiene Mental

SÉDE PROVISORIA: Hospital de Juquery

A Liga Paulista de Hygiene Mental tem por fim:

- a) — prevenção das doenças nervosas e mentaes pela observancia dos principios da hygiene geral e especial do systema nervoso;
- b) — protecção e amparo no meio social aos egressos dos manicomios e aos deficientes mentaes passíveis de internação;
- c) — melhoria progressiva nos meios de assistir e tratar os doentes mentaes em asyls publicos, particulares ou fóra delles.

Para consecução de seus objectivos incumbe-lhe:

- a) — actuar junto aos poderes publicos estaduais e municipaes, suggerindo medidas e obtendo realizações;
- b) — propagar junto á população do Estado as modernas idéas sobre prophylaxia mental;
- c) — estudar todos os problemas relativos á hygiene do systema nervoso;
- d) — publicar periodicamente os seus trabalhos em revista por ella mantida e que se distribuirá entre seus associados;
- e) — promover a realização de Congressos de Eugenia, onde serão discutidas e votadas as questões de hygiene mental;
- f) — manter relações com associações congeneres nacionaes e estrangeiras, cujos objectivos coincidam com o seu.

## CLASSES, DIREITOS E DEVERES DOS SOCIOS

Os associados são em numero illimitado e divididos em cinco categorias, segundo as seguintes disposições:

- a) — honorarios, os que tenham contribuido grandemente para os fins da Liga;
- b) — benemeritos, os que fizerem donativos superiores a 500\$000 e os que, a juizo da directoria, prestarem serviços de valia á Liga;
- c) — fundadores, os que constituírem as diversas secções na organização da Liga;
- d) — correspondentes, os que residirem fóra da cidade de São Paulo;
- e) — effectivos, todos os demais.

Qualquer pessoa de maior idade, de instrução média, no gozo de seus direitos civis, póde pertencer á Liga, enviando á directoria a sua adhesão.

Podem inscrever-se como socios estabelecimentos ou instituições de qualquer natureza que desejarem collaborar em caracter collectivo em pról dos objectivos da Liga.

Compete aos associados:

- a) — empregar todos os esforços no sentido de actuar por obras ou palavras a favor da prophylaxia das doenças nervosas e mentaes;
- b) — comparecer ás assembléas geraes, enviando seus votos por escripto quando lhes fór impossivel sua presença pessoal;
- c) — auxiliar moral ou materialmente a execução dos Congressos de Eugenia;
- d) — contribuir com a annuidade de 20\$000.

Os socios não respondem subsidiariamente pelas obrigações que os representantes da Liga contrahirem expressa ou intencionalmente em seu nome.



# Summario

	PAGS.
<i>I -- Alcoolismo e Ophtalmologia.</i>	
Dr. J. Candido da Silva . . . . .	1
<i>II -- Os perigos do alcoolismo.</i>	
Dr. Fausto Guerner . . . . .	5
<i>III -- Acção Pharmacodynamica do Alcool.</i>	
Prof. Jayme Regallo Pereira . . . . .	9
<i>IV -- Alcoolismo e Pathologia Medica.</i>	
Prof. A. Almeida Prado . . . . .	16
<i>V -- Alcoolismo em Neuro-Psychiatria.</i>	
Dr. A. C. Pacheco e Silva . . . . .	17
<i>VI -- Alcoolismo em Ophtalmologia.</i>	
Dr. Pereira Gomes . . . . .	23
<i>VII -- O Alcoolismo em Anatomia Pathologica.</i>	
Prof. Ludgero da Cunha Motta . . . . .	29
<i>VIII -- Do Alcoolismo na Gravidez.</i>	
Prof. Raul Briquet . . . . .	33
<i>IX -- O Alcoolismo Problema Hygienico.</i>	
Dr. F. Borges Vieira . . . . .	37
<i>X -- Palestra realisada na "Radio Educadora Paulista" no dia 19 de outubro de 1928.</i>	
Prof. Cantidio de Moura Campos . . . . .	43
<i>XI -- Os Effeitos do Alcoolismo sobre o Cerebro Humano.</i>	
Dr. A. C. Pacheco e Silva . . . . .	47
<i>XII -- Alcoolismo e Criminalidade.</i>	
Dr. José de Moraes Mello . . . . .	55



## Alcoolismo e Ophtalmologia

PELO

Dr. J. Candido da Silva.

O alcoolismo, causa determinante de modificações profundas na economia, apresenta, por vezes, aspectos bizarros na genese das alterações promovidas em seu decurso.

Referimo-nos á intima ligação tão caprichosamente estabelecida pela intoxicação alcoolica com o aparelho ocular sensorial, cujo territorio pode ser avassallado isoladamente com consequencias as mais funestas, ou, então, acompanhando processos com localizações diversas.

O alcool, cuja diffusão em nosso meio vae ganhando maiores proporções e que ha muito preocupa os institutos scientificos de prophylaxia dos males sociaes, deveria merecer, por parte das autoridades competentes, energica repressão ao seu incremento commercial, a nosso vêr, base primordial de sua implantação.

As consequencias ahi as temos a cada passo, constituindo o cortejo de invalidos que ora ingressa nos manicomios, ora nos consultorios medicos, á procura de males irremediaveis.

Nas classes humildes, compostas de elementos que encontram as maiores facilidades em adquirir bebidas alcoolicas por valores diminutos e sobre as quaes não pesa o jugo do preconceito social, o alcoolismo encontra campo para rapida diffusão — isto explica porque as estatisticas accusam muito maior somma de amblyopias toxicas entre as classes desprovidas de instrucção.

A intoxicação aguda, sendo rara em relação ao uso do alcool, tem na chronica seu equivalente. Esta, de marcha insidiosa, e que, por este caracter, induz os bebedores ao uso continuo, sob pretexto de que nada se lhes afigura de grave, é a fórmula que commumente interessa a visão.

Varios são os elementos que determinam a intoxicação alcoolica. Na série dos alcooes surgem os seguintes: — ethy-

lico, amylico, butylico, propilico, substancias estas que se encontram na maioria das bebidas. Os tres ultimos (amylico, butylico e propilico) apparecem na aguardente (canninha), de largo uso em nosso paiz.

Os aldehydos, todos elles toxicos convulsivantes, figuram no "vermuth", bebida tambem bastante usada.

O alcool ethylico é o menos toxico da série alcoolica, de accordo com a lei — a toxidez dos alcooes augmenta com seu peso atomico. Assim, pois, seja dito de passagem, a expressão ethylismo em lugar de alcoolismo é impropria.

Os toxicos susceptiveis de agirem sobre o aparelho ocular sensorial são divididos por Uthhoff em dois grupos: —

1.º). — Alcool, fumo, sulfureto de carbono, arsenico e iodoformio.

2.º). — Quinino, fêto macho, acido salicylico e pelletierina.

O primeiro é caracterisado clinicamente por um escotoma central com integridade da periphèria. No segundo, a visão central fica conservada e a periphèrica apresenta estreitamento do campo visual.

Dos dois grupos, interessa-nos por sua frequencia o primeiro, e, dentre as substancias que o compõem, o alcool é o fumo.

Estes dois toxicos, sempre inseparaveis, visto todo bebedor fazer uso do fumo, por condição de meio social ou porque o primeiro excite a disposição para o segundo, agem conjuntamente, não sendo possível separal-os pela symptomatologia clinica. A amblyopia puramente tabagica é rara, comquanto perfeitamente realisavel. Entretanto, o tabagismo precipita o surto e a evolução da amblyopia alcoolica.

A intoxicação alcoolica chronica tem, ás vezes, um caracter de summa gravidade, quando seus efeitos se fazem repercutir sobre a visão. Consiste em que a suppressão do toxico não mais esperançará um prognostico favoravel. Os individuos portadores de amblyopia e velhos bebedores apresentam figado e rins em condições precarias. O figado cirrhotico não agirá sobre o veneno e assim o alcool, introduzido no organismo, mesmo no periodo de desintoxicação, actuará impunemente, aggravando a amblyopia. Por seu turno, o rim insufficiente reterá o toxico no organismo. As amblyopias alcoolicas raro deixam de ser acompanhadas de signaes de brightismo.

Para o lado do apparello ocular sensorial, baixa da visão central de ambos os olhos, o que corresponde a um escotoma central relativo bi-lateral. Com a progressão da amblyopia, o escotoma torna-se mais accentuado, até que o branco não seja mais percebido. O escotoma é então absoluto, a região macular é cega.

Declarada a abolição do senso luminoso, não haverá possibilidade de restauração da capacidade visual para a leitura dos caracteres finos.

Anatomo-pathologicamente, esta dysfunction visual corresponde á degenerescencia secundaria das fibras nervosas que compõem o feixe foveal. Este feixe degenera por compressão exercida sobre elle pelas traves conjunctivas dos espaços estellares, traves estas que nas preparações apresentam-se esclerosadas. O processo primitivo é de esclerose intersticial.

Assignalam alguns autores que a terminação da amblyopia alcoolica tem a mesma característica do inicio, isto é que o escotoma central relativo cede lugar a um escotoma central absoluto. A visão central, de reduzida que se achava, fica totalmente abolida, mas esta abolição fica adstricta exclusivamente ao feixe foveal. O individuo passará a servir-se de sua visão peripherica, que se manterá integra.

Acreditamos possa perdurar por longo tempo a visão peripherica, porém ella desaparecerá definitivamente, revelando a imagem ophtalmoscopica uma atrophia total do nervo optico. As reacções pupillares á luz estarão inteiramente abolidas por lesão da via centripeta que compõe o arco-reflexo.

Esta referencia vem demonstrar a ameaça imminente áquelles que se entregam ao vicio do alcool e para os quaes a nossa legislação deveria olhar com maior zelo.



## Os perigos do alcoolismo (\*)

PELO

Dr. Fausto Guerner.

O alcoolismo é o vicio social mais perigoso porque o mais diffundido e o menos combatido.

Dois argumentos são geralmente adduzidos em favor do alcool: 1º. que o alcool é um alimento de poupança; 2º. que o alcool é um medicamento. Ora, está hoje scientificamente provado que não ha alimentos de poupança e se o alcool age aparentemente como tal é por uma verdadeira intoxicação do systema nervoso, a qual supprime momentaneamente a sensação de fome.

“Como medicamento, já o affirmou Miguel Couto, o alcool é inferior a todas as substancias collocadas no mesmo grupo dos excitantes geraes, onde não se attesta com a cafeina e o ether, a estrychnina, a digitalina, a camphora, etc..”

Ao contrario, o que todas as summidades medicas mundiaes são accordes em affirmar é o enorme poder toxico do alcool, que mesmo em pequenas quantidades vae actuar directamente sobre a substancia cellular, transformando-a em gordura inutil; ao cabo de um certo tempo, assim transmudados todos os orgams, o coração, o figado, os rins, etc., a morte é consequencia inevitavel.

Póde actuar tambem sobre o systema nervoso, produzindo delirios varios, demencia alcoolica, epilepsia alcoolica, etc.. Ingerido em grande doses, determina frequentemente paralyrias, delirios agudos, delirium tremens, confusão mental, etc., seguidos, ás vezes, de morte ou outras consequencias terriveis.

Segundo as estatisticas do professor Henrique Roxo no Hospital Nacional de Assistencia a Psychopathas, do Rio de

---

(\*) Conferencia irradiada pela Radio Educadora Paulista no dia 23 de Outubro de 1927, em nome da Inspectoria de Educação Sanitaria e da Liga Paulista de Hygiene Mental.

Janeiro, um terço dos casos de loucura no Brasil são devidos ao alcoolismo.

E os seus estragos não se limitam a uma geração. Os filhos de alcoolatras, victimas innocentes do vicio paterno, soffrem terrivelmente suas consequencias: são degenerados, tarados physica e moralmente, imbecis, epilepticos, beberrões inconscientes.

Directamente, pelas perturbações mentaes que provoca, e indirectamente, pela desorganisação da vida social que acarreta, esse vicio é um dos maiores factores de augmento da criminalidade. Marambot, na prisão "Sainte Pélagie", sobre um total de 2.932 detidos encontrou 2.109 victimas da intemperança.

Todas as bebidas alcoolicas, fermentadas ou distilladas, são prejudiciaes, umas mais, outras menos.

Entre nós, infelizmente, a mais usada é a aguardente de canna, alcool de fortissima concentração, altamente toxico. Belisario Penna avaliou a quantidade dessa bebida consumida annualmente pela nossa população rural em 400 milhões de litros.

Sabido como é, que o alcool diminue grandemente o rendimento do trabalho muscular, pôde-se imaginar o prejuizo economico que dahí advem para a nossa lavoura.

Em apoio desse facto citamos uma experiencia feita por engenheiros architectos na França, os quaes, tendo verificado ser o tempo perdido medio de seus operarios 10%, julgaram-no excessivo e attribuiram o desperdicio ao alcoolismo que imperava entre os obreiros. Substituiram todos elles por outros que se sujeitassem a completa abstinencia e verificaram que o tempo perdido reduziu-se a 1/2%.

Outro perigo da intemperança é o augmento de accidentes que ella acarreta, principalmente durante o trabalho industrial. Na cidade de Lille verificou-se que a profissão de distillador, a qual comporta uma intoxicação alcoolica profissional, tem uma proporção consideravel de accidentes: 3%. Esse facto é explicado pela inatención e pela incoordenação de movimentos que esse toxico determina, mesmo quando ingerido em pequenas doses. A intemperança é ainda um factor predisponente muito importante para grande numero de molestias as mais graves. Forel demonstrou que 75% das molestias venereas se produzem nos homens sob a influencia do alcool, que

faz desprezar certos cuidados hygienicos e facilita a eclosão do mal, aggravando-o ainda notavelmente.

A tuberculose é tambem uma das funestas e frequentes consequencias desse vicio. O alcoolismo prepara admiravelmente o terreno para o desenvolvimento rapido e irremediavel da tuberculose, pela debilitação do organismo. pela desorganisação da vida e pelas faltas de hygiene que elle tem como corollarios. Os filhos de alcoolatras, congenitamente debeis, são presas faceis da tísica, quando não morrem antes de nascer.

Que diremos nós que já não se saiba dos prejuizos moraes causados por essa toxiendemia?

O beberrão é propenso a todos os vicios, torna-se amoral, vagabundo, noctivago, perde toda a noção dos seus deveres.

As mulheres prostituem-se, perdem os sentimentos de honra, pudor, amor, mesmo aquelle que nellas é mais desenvolvido -- o amor maternal.

Os filhos de taes paes seguirão involuntariamente o mesmo caminho, dada a sua pesada tara hereditaria, e ahi está uma das maiores causas de degradação do genero humano.

Que maior mal social conheceis?

As outras toxicomanias, o morphinismo, o cocainismo, etc., attingem apenas um determinado e muito limitado grupo de adeptos pertencentes, salvo raras excepções, a um meio social muito especial. E, além disso, ellas são em muitos paizes, como entre nós, energeticamente combatidas e porisso descrecem dia a dia.

O mesmo, infelizmente, não se póde dizer do alcoolismo, que está diffundido por todas as camadas da sociedade e que, sendo tolerado e até instigado pelas convenções sociaes, tende sempre a se alastrar.

É preciso lembrar que não é só a absorpção de uma grande quantidade de alcool que é prejudicial; as pequenas porções ingeridas frequentemente são tambem extremamente maleficas. A forma do mal varia, o alcoolismo agudo, o sub-agudo e o chronico são modalidades differentes mas igualmente graves da intoxicação.

Alcoolismo não é synonymo de embriaguez alcoolica. É tambem mais alguma coisa.

Ha alcoolatras que nunca se embriagaram mas soffrem

depois de um certo tempo, fatalmente, as consequências de seu vicio.

Não esqueçamos também que o alcool é sempre alcool, sempre igual a si mesmo, quer esteja contido em bebidas distilladas, aguardentes, licores, ou em bebidas fermentadas, vinho, cerveja, tendo estas apenas a seu favor a menor percentagem do toxico, vantagem logo desfeita porque estas são ingeridas geralmente em quantidade muito maior que aquellas.

O alcool é portanto um grande perigo individual e social, qualquer que seja a dose ou a forma em que é ingerido.

É medida altamente patriótica e humanitaria seguir o conselho do sabio e veneravel Miguel Couto;

“Combater o uso do alcool como factor de varios grandes males e sobretudo como o veneno da raça.”



## Acção Pharmacodynamica do Alcool

PELO

Prof. Jaime Regallo Pereira

O limitado tempo de que disponho para occupar a vossa attenção com o estudo da acção pharmacodynamica do alcool, não me permite considerações mais amplas em torno deste assumpto tão vasto e tão complexo, nem uma exposição mais minuciosa das experiencias que se têm realizado nos laboratorios de pharmacologia e de physiologia com o fim de investigar a influencia que o alcool possa exercer sobre as diversas funcções da economia animal.

E, como o que nos interessa mais particularmente nesta hora é o conhecimento dos effeitos observaveis no organismo humano sob a acção do alcool, deixaremos de referir a parte relativa á experimentação sobre animaes de laboratorio, muitas dellas confirmatorias do que se tem já, mesmo experimentalmente, observado no homem.

Aliás, o assumpto pôde com grande vantagem ser estudado *in anima nobile* e não falta nunca quem muito gostosamente se preste a experiencias neste terreno.

O que vos venho dizer, pois, não passa de um resumo das conclusões a que têm chegado os que investigaram o problema.

A acção do alcool sobre o organismo humano tem sido estudada considerando-se este elemento quer como alimento, quer como droga e quer ainda como toxico. Estas diversas modalidades dependem de condições inherentes quer ao alcool, quer ao organismo e entre outras podemos citar a dóse e a qualidade da substancia alcoolica ingerida, o estado de plenitude ou vacuidade do estomago, a tolerancia ou não por parte do individuo e a normalidade ou anormalidade de certas funcções organicas que intervêm normalmente no metabolismo do alcool.

Seria superfluo fallar-vos da acção da dóse total como factor capaz de modificar a acção pharmacodynamica, mas ao

lado deste factor ha a considerar o gráo de diluição em que o alcool é administrado, pois tanto mais concentrada é a solução, mais rapidos e mais intensos serão os efeitos observados.

Assim tambem o alcool preparado por distillação é mais forte na sua acção do que o ingerido sob a fórmula de cerveja.

Quanto aos estudos de plenitude e vacuidade do estomago, elles são de importancia porque, podendo modificar a rapidez de absorpção, modificam consequentemente o gráo de saturação do sangue e desta maneira a impressão exercida pelo alcool sobre os diversos orgams varia grandemente. Está já demonstrado que cerca de 1/5 da dose ingerida é absorvida através da mucosa do estomago quando em jejum e por conseguinte os efeitos geraes do alcool pôdem ser observados mais precocemente neste estado do que durante a digestão.

No que diz respeito á tolerancia ou não pelo alcool, todos nós sabemos da diversidade de acção quando se trata de individuos habituados ou não á influencia do alcool. Entre os primeiros, o alcool, tomado mesmo em quantidades excessivamente elevadas, pôde não provocar as reacções que uma quantidade minima seria capaz de promover em organismos não acostumados.

Dada a sua extraordinaria solubilidade e a sua diffusibilidade notavel, o alcool passa rapidamente ao meio interno e dahi se distribue aos diversos territorios da economia.

Abordemos então a primeira face do problema.

Pôde o alcool ser considerado e aproveitado como alimento? Quanto a ser considerado, não ha duvida que sim. Uma substancia para ser considerada como alimento precisa ser alterada e usada pelo organismo que a recebe e só por esta razão deixam a agua e os saes e talvez as vitaminas de ser alimentos, embora façam parte integrante da nossa alimentação diaria. Mas agua, saes e vitaminas, tomados pelo organismo, atravessam-n'o como tal e como tal são eliminados.

O mesmo não acontece com o alcool em cuja composição entram os mesmos elementos constituintes dos hydratos de carbono: carbono, hydrogenio e oxygenio.

O alcool, penetrando o meio interno, soffre processos de combustão ou de oxydação, fornecendo uma certa quantidade de calorías e de força aproveitaveis pelo organismo como energias indispensaveis ao seu metabolismo. O facto, porém, do

alcool poder ser considerado como alimento, por isto que elle encerra energias sob a fórma latente, não quer dizer nem nos autoriza a concluir que elle possa ou deva ser utilizado na nossa alimentação. Como o alcool, são tambem os acidos citrico e acetico queimados ou oxydados inteiramente no organismo, transformando-se egualmente em agua e gaz carbonico e fornecendo do mesmo modo energias caloricas e mecanica, mas ninguem se lembrou ainda de utilizal-as como alimentos.

O principal motivo porque não devemos tomar o alcool como alimento, é que elle, antes de ser oxydado em nosso organismo, é capaz de actuar sobre o systema nervoso e organs diversos do nosso corpo, provocando modificações somaticas e funcionaes nocivas á nossa saude e bem estar. Ao lado disto, devemos considerar tambem o lado economico da questão, tão bem accentuado por Bayliss. De facto, ha uma grande perda de energia na transformação dos hydratos de carbono em alcool. A cevada, a batata, o milho e todas as materias capazes de sofrer a fermentação necessaria á formação do alcool, representam um valor energetico muito superior ao do alcool obtido com a mesma quantidade das materias usadas.

Quer, portanto, sob o ponto de vista pharmacodynamico, quer sob o ponto de vista economico, o alcool não deve ser utilizado como alimento.

Consideremos agora o alcool como droga e vejamos sua acção sobre o systema nervoso. Varios têm sido os processos usados para se observar os efeitos produzidos pelo alcool quando actuando sobre este systema, desde a execução involuntaria de actos extremamente simples, como é o reflexo patellar, até os actos mais complexos que requerem a interferencia coordenadora dos centros superiores e até mesmo os actos que dependem de faculdades ainda mais elevadas, como a intelligencia e a memoria. A acção do alcool sobre o systema nervoso tem sido, pois, rebuscada em todos estes sentidos e das conclusões a que chegaram os investigadores pôde-se concluir que o alcool é capaz de imprimir modificações no funcionamento de qualquer organ do systema nervoso central ou peripherico.

Na acção do alcool sobre o systema nervoso observa-se que ella se processa primeiramente sobre as partes relacionadas com as funcções mais altamente diferenciadas, como se-

jam as funções intellectuaes, depois **então** attinge as porções hierarchicamente inferiores, os centros das impressões sensitivas e da motilidade, para finalmente influenciar os centros localizados no ganglio basal.

No primeiro estagio da embriaguez o individuo ri com mais facilidade, mostra-se prolixo na conversação, torna-se mais impulsivo nas suas manifestações emocionaes, representando tudo isto já uma certa depressão do seu *self* contróle e da sua capacidade de discernimento, funções estas ligadas ás porções mais altamente diferenciadas do seu cerebro. No segundo estagio são affectados os centros das percepções sensoriaes e da motilidade voluntaria. Os movimentos tornam-se incoordenados e os estímulos periphericos passam despercebidos. A agudez da visão, da audição, do paladar, do tacto e do olfacto desaparece. O individuo tropeça ao se levantar ou ao caminhar, quebra os phosphoros ao tentar accendel-os, bate em cheio com o copo ao deposital-o sobre a mesa, ultrapassa ou se desvia do objecto que desejava pegar com as mãos, tudo indicando uma incoordenação dos movimentos e uma ausencia do senso do equilibrio.

A perturbação das funções intellectuaes sendo então mais accentuada, enquanto que as das porções mais inferiores se conservam relativamente intactas, faz com que o individuo passe rapidamente do estado de furia ao affectivo, da alegria turbulenta ás lagrimas, da arrogancia e do orgulho á humildade, estados estes que vêm e que vão pela falta do freio regulador das funções intellectuaes perturbadas. Todas as suas actividades se restringem ao momento presente e se lhe faltam os estímulos de uma relação social, cahe o individuo em estado de somnolencia ou mesmo de somno real.

No terceiro estagio, todos os processos intellectuaes de julgamento, de raciocinio, de *self critica* e de contróle são inteiramente suspensos. Sómente os estímulos e os appellos violentos são então capazes de provocar reacções desordenadas e o individuo, mergulhado num somno profundo, delle só se liberta após a oxydação completa do alcool absorvido.

O alcool, emfim, é capaz de abolir as propriedades de excitação e de conducção de todos os neuronios centraes e periphericos, incluindo os corpos e os prolongamentos cellulares. Cellulas e troncos nervosos pódem ser completamente paraly-

sados, *in vivo*, ou *in vitro* pela acção deprimente do alcool. O alcool é um deprimente geral do systema nervoso.

Duas excepções interessantes têm sido, entretanto, observadas.

A primeira é a que se refere á acção excitatoria do alcool sobre o centro respiratorio e a segunda, mais interessante ainda, é a que diz respeito á influencia tambem reforçadora desta substancia sobre a memoria, acção esta que se póde observar seja com doses moderadas, seja no inicio da acção de doses mais elevadas de alcool.

*Acção do alcool sobre o aparelho digestivo.* — No estudo da acção do alcool sobre o aparelho digestivo, as observações são accordes em affirmar que as doses moderadas, não affectando notavelmente este aparelho, provocam entretanto um ligeiro augmento das secreções digestivas e mucosas do estomago. Tem-se observado tambem que os efeitos nocivos das beberagens alcoolicas correm por conta mais de certas substancias volateis ou não nellas presentes, do que propriamente do alcool nellas contido.

*Acção do alcool sobre o aparelho respiratorio.* — Dissemos atrás que o alcool em doses moderadas podia exercer uma acção excitatoria sobre a respiração. De facto, as observações feitas em 1890 por Loewy, como as de Higgins em 1917, demonstraram que, sob a acção do alcool, os movimentos respiratorios se accelleram e se ampliam. Agora, se estes phenomenos são devidos a uma maior excitabilidade do centro respiratorio, ou se decorrem de um augmento da taxa sanguinea de gaz carbonico resultante de uma augmentada actividade muscular, ou ainda se aquella hyper-excitabilidade respiratoria é consequente á acção de certos constituintes não alcoolicos das beberagens experimentadas, nada se sabe ao certo. Possivelmente, pois, o centro respiratorio não foge á regra geral e o que é certo é que a paralyisia da respiração é a causa directa da morte nas intoxicações agudas pelo alcool.

*Acção cardio-vascular.* — A tendencia popular é para acreditar que o alcool tem virtudes cardiacas beneficas. Assim, a um individuo que cahe em estado vertiginoso ou de syncope, administra-se desde logo uma dose, geralmente respeitavel, de vinho do Porto, de *whisky*, ou outro "explosivo" qualquer da mesma categoria. Para o povo, pois, o alcool se apresenta