

Sala	5
Gab.	-
Est.	56
Tab.	7
N.º	57

Sala 5
Gab. -
Est. 56
Tab. 7
N.º 57



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
Biblioteca Geral



1301500083

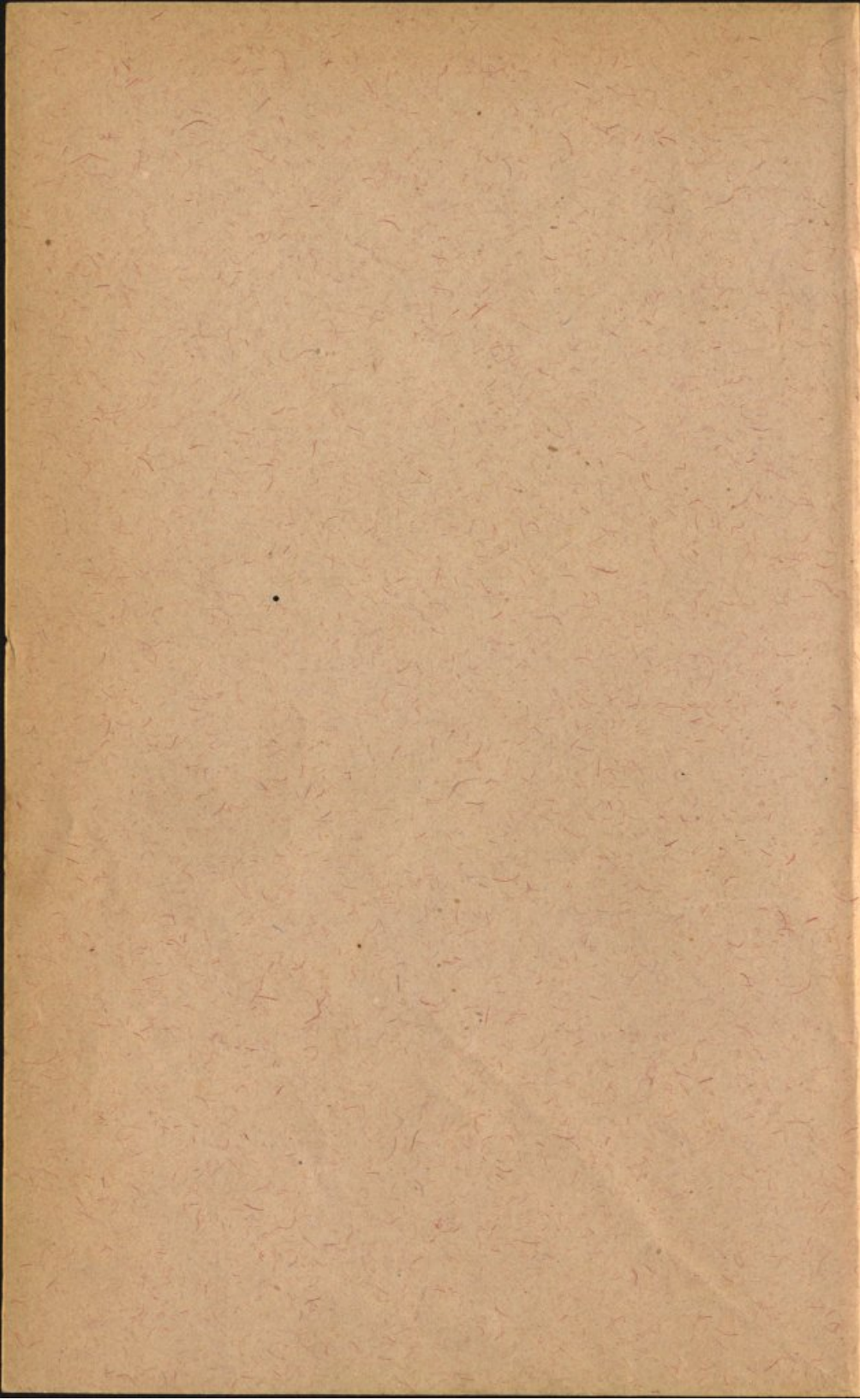
5

56

7

57

624477886



CATALOGADO
N.º 3377

LUIZ DOS SANTOS VIÉGAS

O ALCOOLISMO



Bibliotheca da Universidade
PROPINA
COIMBRA

COIMBRA
IMPRESA DA UNIVERSIDADE
1902

2
(9)

Tratado para o concurso de magistério na
Faculdade de Medicina da Universidade
de Coimbra.

*Dissertação para o concurso ao magisterio na
Faculdade de Medicina da Universidade
de Coimbra.*

AO

DE BERNARDO D'ALBUQUERQUE E AMARAL

AO

DR. BERNARDO D'ALBUQUERQUE E AMARAL

Introducción

Introducção

INTRODUÇÃO

A vida geral e viva é sempre dirigida a exclusão
de certos aspectos, consciente ou inconscientemente, de modo
que possa ser útil e agradável ao próprio indivíduo.
Por esse aspecto de autophylia ou opinião demersiva,
a vida de cada indivíduo, considerada isoladamente,
é sempre com efeito, não sempre em que visamos,
mas sempre em geral mais ou menos de bem-estar,
de utilidade, de satisfação, de bem-estar momentâneo,
de prazer de existência, de prazer de viver, de
de que não nos dá a ideia de que a vida é
de que a vida é sempre com efeito, não sempre em que visamos,
mas sempre em geral mais ou menos de bem-estar,
de utilidade, de satisfação, de bem-estar momentâneo,
de prazer de existência, de prazer de viver, de
de que não nos dá a ideia de que a vida é

INTRODUÇÃO

É hoje geral e viva a censura dirigida á exclusiva concentração, consciente ou inconsciente, de tudo quanto pôde ser util e agradável no proprio individuo, por uma especie de autophylia ou opinião demasiado elevada de si proprio, que é a nota predominante do individuo da actualidade, considerado isoladamente.

Domina com effeito, nos tempos em que vivemos, uma procura tão natural mas tão intensa do bem-estar individual, tornando a lucta pela vida tão movimentada e tão eriçada de difficuldades e de obstaculos, numa epoca em que por assim dizer todas as unidades da população são chamadas a desempenhar papel activo nos negocios do Estado, que quasi não causa estranheza esse geral e feroz egoismo, que mal deixa a cada um o tempo de pensar no seu semelhante.

E todavia, parallelamente com esta geral corrente de sentimentos individuaes isolados, como é animador verificar a existencia nas collectividades sociaes de uma poderosa corrente de sentimentos oppostos, inspirada e guiada em todos os paizes por um ou outro espirito mais dado á philantropia; corrente esta que, longe de soffrer o embate da corrente egoista opposta, parece até ser por ella auxiliada e favorecida, talvez

pela consciencia despertada da parcella de mal-estar que o mal geral acarreta para cada um dos membros de uma sociedade.

É na verdade um facto, que a historia dos tempos passados não deixa de tornar saliente, o geral movimento de philantropia e de assistencia publica aos desamparados que, nos tempos actuaes, se vem desenhando com nitidez em todos os paizes.

As leis protectoras da infancia e reguladoras do trabalho dos menores; a creação e educação das crianças desvalidas em crèches e asylos; as reformas, decretadas universalmente, dos serviços do regimen dos alienados; as tentativas, tambem universaes, da regeneração dos criminosos pelo trabalho; a creação de asylos para toda a ordem de invalides; e os trabalhos mais recentes, tão cheios de dedicação, de coragem e de energico altruismo, iniciados no mundo inteiro entre as classes sociaes mais illustradas e até entre as mais afagadas pela fortuna, para a extincção do maior dos flagellos que actualmente assola e dizima a humanidade, a tuberculose—são fórmulas diversas mas synergicas da manifestação dos esforços que a beneficencia publica em geral está envidando para minorar as dôres das classes soffredoras, á custa das que desfructam mais felizes destinos.

Muitas outras têm mesmo sido as fórmulas pelas quaes se tem accentuado um equal movimento de assistencia aos indigentes e aos desamparados, até sob o puro impulso de instituições particulares ou de simples individualidades.

E no entanto o muito que se tem feito é pouquissimo comparado com as necessidades individuaes e sociaes.

Assim é que alguns dos problemas mais interes-

santes das sociedades modernas, envolvendo multiplas e variadas causas de degenerescencia social, quasi têm sido votados ao abandono nalguns paizes.

É o que succede entre nós com o alcoolismo.

Por um mal entendido, que urge terminar, pouca attenção se tem ligado a uma das doenças que mais fundamente signala as suas victimas, tornando-as em regra o juguete dos que as contemplam, objecto de ludibrio e de irrisão publica; e que, não contente em as acompanhar até ao tumulto, as persegue além, arruinando-lhes ou destruindo-lhes a progenie.

Considera-se em geral o alcoolismo como uma paixão funesta, ou ao menos vergonhosa, mas que só domina os que a ella se entregam: só bebe quem quer. E nessas circumstancias, nada tem com ella a hygiene nem o Estado, que se limita a mandar applicar penas mais ou menos leves aos que apparecem embriagados na via publica.

Ora não é assim.

O alcoolismo é uma doença, adquirida em verdade por uma maneira especial, mas constituindo um estado morbido tanto mais grave quanto é certo que as suas consequencias se reflectem de uma maneira prejudicial no individuo e na collectividade.

Á hygiene pertence pois curar d'ella, procurar-lhe e propôr-lhe os remedios; os Estados, no seu principal e verdadeiro interesse, não devem hesitar em procurar realisa-los promptamente.

*

O alcoolismo, é segundo a definição classica de MAGNUS HUSS, o conjuncto de phenomenos que re-

sultam da acção sobre o organismo dos excessos de bebidas destilladas; mas o termo foi posteriormente estendido por LANCEREAUX aos accidentes ligados ao abuso das bebidas fermentadas, attribuidas hoje em especial ao alcool ethylico que encerram.

Não é uma doença moderna. Longe d'isso, pode dizer-se conhecida de toda a antiguidade.

Os Hebreus, os Egypcios e os Gregos da antiga Grecia conheciam os prazeres de Bacho e reprovavam-nos asperamente.

A historia ensina-nos que na Lacedemonia, LYCURGO fazia embebedar os Ilotas para inspirar aos cidadãos e aos jovens espartanos o horror pela embriaguez; e que, em Athenas, DRACO punia de morte as pessoas encontradas ebrias na via publica.

Os Indios e os Chinezes, que precederam os povos occidentaes na pratica das operações destillatorias, não desconheciam os effeitos do alcool.

Na legislação de Roma encontram-se vestigios de habitos de intemperança, desde a introdução da cultura da vinha; e, tal grau de desenvolvimento assumiu o abuso do vinho, que os legisladores entenderam dever restringil-o pela imposição de penas graves, até a contraventores do sexo feminino. Os mesmos habitos refere a historia terem sido encontrados nos povos conquistados pelos romanos, em especial nos germanos.

SOLIMÃO I pretendeu reprimir a embriaguez nos seus estados, obrigando os bebedos a beber chumbo derretido; e MAHOMET, na Arabia, julgou necessario extinguir o vinismo pela proscricção absoluta do uso do vinho.

Na França, em que hoje lavra-accessa a campanha do anti-alcoolismo, já CARLOS MAGNO estabeleceu penas

contra os ebrios e contra os que incitassem alguém a beber vinho, cerveja ou cidra, as únicas bebidas espirituosas que então eram conhecidas; e FRANCISCO I graduou as penalidades desde a primeira transgressão, punida com prisão a pão e agua, até ao córte das orelhas com que mandava assinalar os incorrigíveis.

A principio eram estas disposições apenas tomadas quasi exclusivamente contra os bebedores de vinho, ou de bebidas fermentadas, porque só no seculo xi começaram a ser conhecidas na Europa as bebidas destilladas.

Entra-se então na posse do alcool, extrahido do vinho por destillação na Arabia e que a principio foi justamente considerado como substancia venenosa, passando mais tarde á categoria de medicamento, a que por isso se deu o nome de *aqua vitae*; e de que se fez largo uso no seculo xvi, como se fôra uma especie de panacêa.

Quasi no fim d'este mesmo seculo, alargaram-se as origens do alcool, pela descoberta de LIBAVIUS, que o extrahiu pela primeira vez das sementes e dos fructos amylaceos; e, no seculo passado, a variedade de materia prima de que se conseguiu tiral-o e a multiplicidade de fôrmas sob que se expoz ao consumo, augmentaram consideravelmente o ambito do alcoolismo; e de tal maneira que a attenção dos medicos começou a ser despertada para uma serie de phenomenos e de lesões, cujas relações com o abuso d'estas bebidas se foram evidenciando lentamente.

É neste ponto que cabe a prioridade ao notavel medico sueco MAGNUS HUSS, o primeiro que conseguiu reunir e publicar uma synthese do alcoolismo, dando já o verdadeiro valor ás perturbações mentaes de diversa ordem que o alcool é capaz de determinar.

Ficava assim traçado desde 1847 o quadro geral do alcoolismo, que mais tarde (1871) serviu de base aos estudos de LANCEREAUX sobre o assumpto.

*

Que o alcoolismo existe em Portugal é ponto indiscutível para quem seguir, embora com mediocre attenção, os jornaes noticiosos do paiz em que as narrações dos crimes originados ou relacionados com o alcool encham constantemente o noticiario. Taes dramas são sempre semelhantes: assassinatos, ferimentos em que figura a navalha, estupro e suicidios, e scenas immoralissimas de aggressões de toda a ordem, succedidas diariamente no seio das familias.

Para os clinicos que exerçam a sua profissão quer nos estreitos limites da clinica rural quer no ambito, mais vasto mas ainda acanhado, das cidades nacionaes, tambem o ponto não é controverso. Nos nossos Congressos de Medicina já se referiu ao assumpto, entre outros, o Sr. AUGUSTO DE FIGUEIREDO no congresso reunido em Lisboa, em maio de 1888, nas conclusões do seu relatorio:

«1— O alcoolismo psychico, a *alcoolomania moderna*, que traduz a alcoolosição da raça, já existe em Portugal, embora essa fórma de doença esteja ainda longe, quanto á sua frequencia, de ser comparavel á da França, *no momento presente*.

«2— A alcoolisação do individuo, constituindo o que se pode chamar o alcoolismo premonitorio, o pequeno alcoolismo, é extremamente frequente em Portugal.

«3—É de prevêr que, em breve praso, uma ou duas gerações quando muito, por effeito da persistente acção das mesmas causas—consumo exagerado e herança morbida—tenham chegado ao pleno desenvolvimento do mal, á sua phrase paudemica.

«4—É urgente preparar a opinião publica, tornando por assim dizer bem visiveis e palpaveis os factos enumerados e as suas fataes consequencias, nomeando para organizar um inquerito minucioso sobre o alcoolismo uma commissão de medicos, economistas, criminalistas, etc.»

No mesmo sentido se pronunciaram no referido congresso alguns dos seus membros, nomeadamente o SR. SILVA ROSA.

E não admira que um paiz como o nosso, produzindo annualmente grandes quantidades de vinho, em difficeis condições de exportação que o levam por vezes a quasi não poder manter no mercado um preço remunerador para o agricultor, soffra a influencia de uma das causas apontadas ao alcoolismo: a abundancia do toxico.

A confirmação do facto encontra-se mesmo nas estatisticas, ainda hoje deficientes, da criminalidade no paiz, que accusam, como teremos ensejo de vêr, um numero avultado de punições por embriaguez.

Estas considerações e outras, derivadas da observação pessoal de factos claros de abusos de bebidas alcoholicas, determinaram-nos a escolha do assumpto do presente trabalho.

Convencidos da existencia do alcoolismo em Portugal, convictos estamos tambem da imperiosa urgencia de lhe pôr uma barreira, procurando evitar que os abusos da geração actual, cujos effeitos indi-

viduaes se vão tornando patentes, continuem preparando e cheguem a determinar para a geração vindoura o alcoolismo dos predispostos, que a tornaria n'um amontoado de cidadãos degenerados, votados irremissivelmente ao vicio e ao crime.

Assim, encontrar-se-á nas paginas que seguem a demonstração de que o alcool é um toxico; o que, juncto ao seu modo de acção physiologica, formará o primeiro capitulo.

Num segundo capitulo poderão vêr-se descriptos os effeitos immediatos e remotos da ingestão das bebidas alcoolicas, quer em doses massiças e elevadas, quer em doses fraccionadas e moderadas.

No terceiro, passar-se-ão em revista as terriveis consequencias do alcoolismo, sob o ponto de vista individual e social.

Por ultimo, num quarto capitulo, serão estudados os processos de prophylaxia social a oppôr ao desenvolvimento do alcoolismo.

... não tornando patentes, contêmem propo-
rtales e chegam a determinar a a gasta vinhos
o alcoolismo das predispocões, que a tornam a um
entendo de ribadões de gerasdas, vinhos
mistivamente ao vicio e ao crime.

Assim, encontrar-se-á nas paginas que se seguem
demonstração de que o alcool é um toxico e que
tanto ao seu modo de acção physiologica, quanto
primeiro capitulo.

Um segundo capitulo puzerão vós se de-
ta effeitos immediatos e remotos da ingestão das be-
bidas alcoolicas. CAPITULO I
bidas alcoolicas, e moderadas.

... o terceiro, passar-se-ão em revista as tentativas

Physiologia do alcoolismo

... For ultimo, um quarto capitulo, serão estudados
os progressos da encephalitis social a oppor ao desor-
tamento do alcoolismo.

PHYSIOLÓGIA DO ALCOOLISMO

I. — Ação fisiológica do álcool

Todas as bebidas por mais saudáveis que sejam, quando se bebem em excesso, produzem o alcoolismo, sob a forma aguda ou crônica. Os efeitos que se seguem são semelhantes, como o vício e a dependência, a perda de apetite, a emaciação, a febre, a insônia, a irritabilidade, a depressão, a perda de memória, a diminuição da capacidade de trabalho, a diminuição da resistência física, a diminuição da resistência moral, a diminuição da resistência intelectual, a diminuição da resistência social, a diminuição da resistência familiar, a diminuição da resistência religiosa, a diminuição da resistência política, a diminuição da resistência econômica, a diminuição da resistência cultural, a diminuição da resistência científica, a diminuição da resistência artística, a diminuição da resistência literária, a diminuição da resistência filosófica, a diminuição da resistência histórica, a diminuição da resistência geográfica, a diminuição da resistência biológica, a diminuição da resistência física, a diminuição da resistência química, a diminuição da resistência mineral, a diminuição da resistência vegetal, a diminuição da resistência animal, a diminuição da resistência humana, a diminuição da resistência divina.

PHYSIOLOGIA DO ALCOOLISMO

I. — Acção physiologica do alcool

Todas as bebidas por meio das quaes se pôde adquirir o alcoolismo, sob a fôrma aguda ou chronica, quer sejam *fermentadas*, como o vinho e a cerveja, quer *destilladas*, como a aguardente, os licores assucarados e os aperitivos, devem a maior parte das suas propriedades physiologicas á presença de uma maior ou menor quantidade de alcool ethylico e de alcooes superiores, estes de ordinario numa percentagem relativamente pequena.

D'ahi a natural necessidade de se conhecer pela experimentação e mesmo pela observação clinica a *acção geral* d'aquelle alcool sobre os tecidos vivos e o modo como ella varia ou é influenciada pela *dose* de alcool administrado, pelo *modo de administração* e de *penetração* no organismo; pela *duração* da sua applicação; pela *resistencia organica* do individuo observado; e, por ultimo, a acção peculiar do alcool sobre os diversos órgãos em que ella porventura se exerça.

É o escorço indispensavel para a boa exposição e interpretação dos diversos phenomenos que, da

ingestão de bebidas alcoolicas resultam para cada individuo e que são, como veremos, sobremaneira interessantes e ferteis de valiosos ensinamentos para a hygiene individual e social.

O alcool produz sobre os *tecidos vivos* com que se acha em contacto uma subtracção rapida de agua com desenvolvimento de calor; pelo que tem sobre o protoplasma acção analoga á dos anesthetics geraes: paralysa a *irritabilidade*, a *sensibilidade*, a *contractibilidade* e a *actividade* dos fermentos. Applicado sobre a pelle, produz uma sensação de frio, rapidamente seguida por outra de calor; sobre as mucosas, essas sensações são muito mais vivas e dolorosas, chegando a produzir-se efeitos causticos mesmo com soluções aquosas relativamente fracas (50%).

Esta acção local explica em parte os phenomenos geraes consecutivos á ingestão do alcool, visto que não ha duvida de que esta substancia circula como tal no organismo; e é, ao menos parcialmente, eliminada sem alteração pelos emunctorios naturaes, especialmente pelos pulmões, pelos rins e pela pelle¹, asserção incontestavel e incontestada desde os memoraveis trabalhos de PERRIN em que elle encontrou o alcool nos productos da respiração, nos de exhalacão cutanea, nas urinas², etc.

¹ Segundo BINZ, os rins eliminam 2,91% de alcool não modificado; os pulmões 1,60%; e a pelle 0,14%. Uma parte seria transformada em acetatos e carbonatos alcalinos (JAILLET, *Thèse de Paris*).

² PERRIN, *Com. à l'Acad. de Méd.*, 22 de abril de 1884. PERRIN, LALLEMAND ET DUROY, *Du rôle de l'alcool et des anesthesiques dans l'organisme*, édition Lauwereyns, Paris.

Rapidamente diffusivel como é, o alcool distribue-se promptamente pela economia provocando pouco depois da ingestão um aquecimento dos tegumentos, com rubefacção da pelle, sobretudo notavel no rosto, com augmento de irradiação thermica, determinada quer por uma excitação vaso-dilatadora, na opinião de uns, quer por uma vaso-dilatação paralytica dos constrictores, segundo outros. A sensibilidade thermica, como a tactil, é embotada; e a temperatura central desce, segundo a quantidade de alcool ingerido, desde algumas decimas até alguns graus (6° e 7°) abaixo da média normal.

A distribuição do alcool pelos tecidos organicos é muito desigual, sendo certo que o tecido mais especialmente atacado é o tecido nervoso. O cerebro é, com effeito, o orgão onde se accumula de preferencia, tendo sido encontrado em notavel quantidade dentro dos ventriculos cerebraes (LALLEMAND).

Seguem-se, ao que parece, os musculos, os rins e os pulmões.

O sangue retém uma fraca proporção de alcool, sobretudo se a dose ingerida é diminuta.

D'esta maneira, a acção local directa do alcool, exercendo-se sobre os elementos anatomicos dos tecidos, sobre os proprios globulos rubros do sangue, originaria a notavel influencia que elle tem sobre a nutrição geral, perturbando-se as funcções trophicas habituaes no seu equilibrio normal produzindo-se uma *bradytrophia* ou *retardamento* da nutrição, traduzida por phenomenos multiplos, como: a brusca *diurése* que se estabelece e subtrahé a agua indispensavel á boa dynamica bio-cellular; a diminuição da quantidade de *uréa* excretada, que RABUITEAU viu reduzir-se a 75% da percentagem normal; uma menor

excreção de *uratos*, de *sulfatos* e de *phosphatos* urina-
rios; a frouxa actividade das combustões respira-
torias; o abaixamento de temperatura central; uma
adipose mais ou menos generalisada; etc. ¹.

Todos estes effeitos são attenuados por uma dose
menor e salientados com a sua elevação até um certo
limite, attingido ou excedido o qual os phenomenos
se precipitam de uma maneira tão violenta que a vida
se torna impossivel. Esse limite, avaliado por kilo-
gramma de peso do individuo em observação, é o que
estudaremos dentro em breve sob a designação de
dose toxica limite ou *equivalente toxico*, expressões
estas que definiremos a seu tempo com precisão.

Ter-se-á então ensejo de insistir na influencia do
modo de administração do alcool, sendo certo que
para o problema que nos occupa basta registrar, além
da via gastro-intestinal, a absorpção e introdução do

¹ A perda de agua subtrahida pelo alcool ao organismo, em
todos os seus elementos anatomicos onde chega, deve na reali-
dade ter como consequencia factos d'esta ordem, sem mesmo nos
limitarmos á consideração exclusiva da especie de asphyxia das
hemacias provocada pelo alcool, pela qual RABUTEAU procurava
explicar-os.

Nalguns auctores encontramos a engenhosa comparação do
que se passa no organismo sob a acção do alcool, pelo que res-
peita á sua nutrição geral, com as alterações de solubilidade do
assucar em pedra na agua, no vinho e no cognac. Attribuindo a
comparação a CL. BERNARD, dizem: uma pedra de assucar dis-
solve-se em quinze minutos na agua pura; outra, igual em peso
e dimensões, leva vinte minutos para se dissolver na mesma
quantidade de vinho; e dezoito a vinte horas, em igual porção
de cognac. Tal a digestão estomacal sob a influencia do alcool;
e d'ahi, os seus effeitos sobre a nutrição geral.

alcool no organismo pela via pulmonar, em inhalações, que determina efeitos physiologicos da mesma ordem, mais accentuados em egualdade de dose ministrada. Bem o demonstram as observações pessoas e convincentes apresentadas por LABORDE á *Académie de médecine* de Paris, em 1888.

Estes mesmos efeitos physiologicos variam de intensidade com o tempo durante o qual o organismo está submettido á acção de uma mesma quantidade de alcool, sendo pouco accentuados e graduaes nas applicações fraccionadas, mais energicos e abruptos pela influencia de doses massiças; mais duradouros e persistentes no primeiro caso, mais fugazes e transitorios no segundo. E desde já podemos notar que estes phenomenos geraes da acção do alcool sobre os tecidos vivos, da mesma maneira que os que se produzem nos órgãos e departamentos organicos singulares, são diversos segundo o tempo durante o qual se exerce a acção da mesma quantidade de alcool no organismo, sendo por isso absolutamente inadmissivel concluir de uns para outros. D'ahi a necessidade de proceder ao estudo isolado das intoxicações aguda e chronica pelo alcool, pois que se não conhecem leis geraes que as liguem uma á outra ¹.

Outro tanto diremos da influencia individual ou *resistencia organica* aos efeitos do alcool ethylico, que se manifesta por duas maneiras oppostas: pela extrema vulnerabilidade de que são dotados certos individuos e pela insolita tolerancia de outros para doses excessivas da mesma substancia.

¹ JEOFFROY, *Recherches expérimentales sur l'alcoolisme chronique*, Paris, 1897-98.

Quer o alcool seja introduzido no organismo pela via gastro-intestinal quer pela via pulmonar, as *vias digestivas*, o *apparelho circulatorio*, o *apparelho respiratorio*, a *secreção urinaria* e o *systema nervoso* são affectados de uma maneira notavel.

Assim, em pequena quantidade e num grau medio de diluição aquosa, o alcool produz uma sensação de *calor*, mais ou menos ardente, na bocca e na pharynge, sensação agradável que se estende até ao estomago. A secreção salivar é augmentada. Outro tanto succede com a secreção do succo gastrico, facto absolutamente demonstrado desde as observações de NOTHNAGEL e ROSSBACH, feitas em cães com fistulas estomacaeas, em que a deposição de algumas gottas de alcool diluido sobre a lingua era sufficiente para determinar a expulsão de um jacto de succo gastrico através da fistula, com augmento das contracções musculares do estomago e exaggero da acidez do succo gastrico (RICHEL). A acção sobre a mucosa intestinal é menos conhecida, tendo-se notado phenomenos contradictorios e de difficil interpretação; por quanto, a par de individuos em que a tolerancia intestinal para o alcool é nulla, pois que a absorpção d'esta substancia é promptamente seguida pelo apparecimento de diarrheia e lenteria, encontram-se outros nos quaes o alcool suspende estes phenomenos morbidos.

O acto digestivo parece ser favoravelmente influenciado pela ingestão do alcool diluido até um maximo de 10%, segundo póde concluir-se das experiencias de GLUZINSKI sobre a digestão artificial da clara de ovo coagulada; e das afirmações de CHITTENDEN, de WOLFHARDT e de outros.

A sua influencia na digestão não é porém um assumpto definitivamente resolvido, visto que alguns auctores affirmam que o alcool, mesmo em quantidades minimas, prejudica, em vez de auxiliar, as digestões peptica e pancreatica, a coagulação do leite e a inversão do assucar de canna (BUCHNER, SCHULTZ: e, mais recentemente, LINSIER¹).

Em maior grau de concentração, o alcool diffunde-se rapidamente no estomago que recebe a impressão da entrada de uma especie de *fogo liquido* no seu interior, produzindo-se por vezes uma verdadeira cauterisação das suas paredes e do tubo digestivo. As secreções são paralygadas; a pepsina e o muco, coagulados (CL. BERNARD); produzem-se vomitos frequentes e diarrheia, e desenha-se todo o cortejo symptomatico de uma gastro-enterite aguda.

As glandulas annexas do tubo digestivo, o figado e o pancreas, são excitadas na sua funcção por doses moderadas de alcool, sendo porém a excitação seguida de torpôr funcional; se as doses são um pouco mais elevadas, a vitalidade dos seus elementos anatomicos é compromettida gravemente, no dizer de MATHIEU e CASSAET.

O alcool introduzido no organismo passa rapidamente para o sangue (NICLOUX²) e nelle circula durante algum tempo tornando-o escuro, facto conhecido desde BOUCHARDAT e SANDRAS e explicado por uma asphyxia do tecido sanguineo devida á accumulacão

¹ *Bulletins de la société de biologie*, 1899.

² NICLOUX, *Recherches expérimentales sur l'élimination de l'alcool dans l'organisme*. Paris, 1900.

de acido carbonico. Parece todavia que não produz modificação physica apreciavel nas hemacias e que prejudica a hematose por uma fôrma indirecta qual é a da transformação do alcool em aldehyde, em acetatos e em carbonatos alcalinos, á custa do oxygenio que devia ser utilizado exclusivamente pela hemoglobina.

Em dose moderada, o alcool provoca a accumulção de gottas de gordura, emulsionada e não transformada no metabolismo habitual, sobre as hemacias; em dose forte, chega a destruir os globulos sanguineos que se apresentam muriformes, de bordos irregulares e sinuosos, modificando-se a hemoglobina e tornando-se impropria para a sua funcção.

Tanto num como noutro caso o alcool conserva-se durante bastante tempo no sangue, onde se encontra já em quantidade notavel meia hora depois da sua introduccção no organismo mesmo pela via gastrica; e augmentando a proporção que circula no sangue progressivamente até um certo limite, attingido o qual se conserva constante durante algumas horas, para depois diminuir até completa eliminacção.

É o que affirma GRÉHANT, segundo o qual só ao fim de vinte e tres horas é completa a expulsão do alcool do sangue, desde que a quantidade de alcool existente neste liquido chegue a attingir $\frac{1}{25}$ da massa total sanguinea.

O seu apparecimento no sangue tem logar, como dissemos, pelo menos meia hora depois da ingestão de alcool diluido a 10%, tempo ao fim do qual GRÉHANT encontrou no sangue a percentagem de 0,40% do alcool absorvido.

Essa percentagem elevar-se-ia rapidamente e attingiria a cifra de 0,57 dentro de hora e meia; manter-

se-ia constante durante quatro horas e começaria em seguida a declinar durante mais de vinte horas ¹.

As pulsações cardiacas augmentam de numero e de energia durante algum tempo mas enfraquecem promptamente com diminuição da pressão sanguinea (HERING, MARVAUD, ZIMMERBERG).

O numero e a amplitude dos cyclos respiratorios augmentam ² tambem a principio, diminuindo pouco depois. A ventilação pulmonar seria tambem augmentada (SINGER); o consumo de oxygenio e a eliminação de anhydrido carbonico tornam-se maiores (HENRIJEAN; NOTHNAGEL e ROSSBACH). A questão é, porém, ainda incerta e outros affirmam que as doses moderadas de alcool diminuem as trocas respiratorias (BÖCKER; PERRIN; etc.).

A secreção urinaria é modificada, como já ficou dicto; estabelece-se uma diurése abundante e brusca que subtrahe ao organismo quantidades importantes de agua, sem compensação da diminuição da percentagem de urêa, demonstrada por FOKKER e RABUTEAU e reveladora de alterações profundas no catabolismo das substancias albuminoides.

O systema nervoso é violentamente perturbado pela acção do alcool em doses massiças; o que se revela por uma excitação immediata variavel, em intensidade e duração, com a dose administrada.

¹ *Bulletins de l'Académie des Sciences*, de 13 de novembro de 1899.

² SCHMIDT vê neste facto uma verdadeira dyspnêa, por falta de oxygenio. Citado por FLADE, *Zur alkoholfrage*, 1900.

— Intelligencia vivaz, promptidão e abundancia de ideias, tendencia para a expansibilidade e para a confiança; ou, pelo contrario, retracção e concentração intellectual, com aspecto sombrio e avolumação de ideias tristes e funestas, que podem chegar até ao delirio de acção — taes são os primeiros effeitos psychicos da ingestão do alcool; mas este primeiro periodo, aliás curto, é sempre seguido de notavel depressão das faculdades intellectuaes, entorpecidas numa sensação geral de apathia e de indifferentismo que conduzem á adynamia e ao coma.

A percepção das sensações é retardada (RICHET; GLEY); a sensibilidade geral embota-se, chegando a manifestar-se uma insensibilidade absoluta, com resolução muscular completa.

— No periodo de excitação, o trabalho muscular é aparentemente mais facil, ou seja por uma especie de auto-sugestão, como quer FICK; ou seja em consequencia do entorpecimento dos centros nervosos superiores, com predominancia consecutiva da excitação dos centros inferiores (SCHMIEDEBERG¹).

— Na realidade, a potencia muscular diminue. O coefficiente respiratorio, que dá a medida da energia cinetica do trabalho muscular, diminue sob a influencia do alcool, como provou CHAUVEAU²; e o trabalho diario, medido em espaço percorrido no mesmo lapso de tempo, foi tambem encontrado menor com uma alimentação parcialmente formada de alcool³.

¹ E. FLADE, *loco citato*.

² CHAUVEAU, *Alcool et travail musculaire*, Paris, 1901; *Académie des sciences*, 14 de janeiro de 1901.

³ Um cão que dava uma média diaria de 23,944 kilometros

Assim o demonstram as experiencias pessoas de DESTRÉE, de Bruxellas, que ingerindo em jejum uma dose moderada de alcool, verificou pela elevação vertical, com o index da mão direita, de um peso de 5 kilos, repetida de segundo em segundo, que o trabalho effectuado era maior, immediatamente depois da ingestão do alcool, mas bastante menor passados vinte minutos a meia hora, do que as médias obtidas sem o uso do alcool. As experiencias ergographicas de GILBAULT ¹ confirmaram estes resultados, demonstrando que o trabalho effectuado, tendo bebido alcool, era muito mais fraco do que nada tendo ingerido ou tendo apenas ingerido agua commum; ainda no dia immediato ao da experiencia, o ergographo demonstrava um trabalho inferior ao do regimen normal.

Mesmo fóra do dominio das experiencias de laboratorio se encontram factos que confirmam a falsa noção de que o uso moderado do alcool augmenta a força muscular.

Nos portos do Mar Negro, a descarga de carvão, — extremamente penosa pelas circumstancias climaticas locais, é supportada pelos turcos durante doze a quatorze horas diarias; os valacos, os slavos, os bulgaros e os romanos apenas supportam este trabalho durante tres a quatro horas. Os primeiros, dominados por principios religiosos, não bebem nunca bebidas fermentadas, nem destilladas; e os ultimos chegam a intoxicar-se gravemente pelo alcool.

de marcha durante duas horas, sem ingestão de alcool, administrado este produzia apenas 18,666 kilometros nas mesmas duas horas. CHAUVEAU, *loco citato*.

¹ GILBAULT, *Les excitants musculaires*, Toulouse, 1901. *Tribune médicale*, n.º 17 de 25 abril de 1901.

Todos os *sportsmen* e profissionaes do cyclismo se abstêm de uma maneira absoluta do uso de bebidas alcoolicas nos periodos de trenagem e de corridas. MILLER (Chicago), CALMETTES (Paris), FISHER (Mulhouse), MARIUS THÉ (Marselha), etc., quasi não bebem vinho e nunca fazem uso de bebidas licorosas nem de aperitivos ¹.

Um industrial americano concordou com os seus operarios em os dividir em duas secções de vinte homens cada uma, occupadas ambas na mesma ordem de trabalho, com uma ração alimentar identica, distribuindo a uma apenas agua, como bebida; e á outra vinho e cerveja, em quantidade moderada. Nos primeiros quatro dias, diz JACQUET, «a secção alcoolisada produziu um pouco mais do que a que bebia só agua; ao quinto dia, as coisas equalavam-se; e, a partir do sexto até ao vigesimo, os bebedores de agua sobrepujavam definitivamente e de uma maneira notavel os de vinho e cerveja ²».

O trabalho é, pois, enfraquecido pela acção do alcohol; a influencia d'este sobre a motricidade é parallela á que tem sobre a sensibilidade. A elevação das doses ou a sua continuação provocam a este respeito phenomenos de excitação de curta duração e phenomenos de depressão ultimos, até á perda de conhecimento e impotencia funccional muscular. É o quadro conhecido: loquacidade, exuberancia de gestos, exaggero de actividade, quebrantamento, fadiga geral, embaraço e difficuldade de marcha, incoordenação de movimentos, passos em falso, titubeação,

¹ JACQUET et REGNAULT, *Alcool et cyclisme*. Paris, 1899.

² L. JACQUET, *Le péril alcoolique en France*, Paris, 1899.

falta de força nas pernas, queda, com a proverbial insensibilidade, e por ultimo o estado comatoso.

A par d'estes phenomenos manifestam-se sob a influencia do alcool effeitos vaso-motores nitidos, como: animação e coloração do rosto, brilho do olhar, curta sensação de bem-estar, com insensibilidade geral em que a falsa sensação de elevação thermica expõe ao resfriamento gradual e real.

Taes são os effeitos physiologicos do alcool ethylico quando introduzido no organismo pelas vias habituaes, por ingestão ou por inhalação.

Os alcooes superiores que se encontram na composição das bebidas alcoolicas de uso ordinario têm effeitos analogos, que por isso omittimos¹. Apenas notaremos que a sua acção physiologica parece ser mais pronunciada e energica do que a do alcool ordinario; e que o augmento de actividade d'essa acção se encontra em relação com o peso molecular do alcool experimentado, augmentando com elle.

Das impurezas e substancias extranhas que podem acompanhar as bebidas alcoolicas fermentadas ou destilladas nada nos cumpre averiguar neste logar. Veremos dentro em pouco o papel que desempenham no poder toxico d'essas bebidas; pois que é esse, e

¹ Citaremos apenas para exemplo os resultados das experiencias recentes de LINOSSIER, o qual verificou ultimamente a influencia inhibitoria dos alcooes ethylico, propylico, butyrico e amylico nas digestões peptica e pancreatica, na coagulação do leite pelo *lab* e na inversão do assucar de canna pela levadura da cerveja.

In *Lyon médical*, 1899, pag. 365.

não a acção physiologica, o ponto verdadeiramente importante neste estudo, sendo como são essas substancias de menos valia na producção dos accidentes ordinarios do alcoolismo agudo ou chronico.

II. — Toxidez das bebidas alcoolicas

Como anteriormente e pelas mesmas razões adduzidas, começaremos pelo estudo do alcool ethylico.

Sem nos determos nos trabalhos de ALBERTONI e LUSSANA, physiologistas italianos que já em 1874 affirmavam, em resultado de suas experiencias, que a ingestão de 6 grammas de alcool ethylico puro por kilogramma de animal lhe determinava a morte; e referindo apenas para memoria a affirmação do poder toxico d'esta substancia feita por CAMERARIUS (1699) e por PETIT (1710), podemos dizer que as investigações verdadeiramente scientificas a este respeito datam dos trabalhos de DUJARDIN-BEAUMETZ e AUDIGÉ publicados em 1879¹.

As investigações experimentaes d'estes auctores tiveram em mira a determinação da quantidade de alcool ethylico absoluto necessario para, por kilogramma de peso do animal, lhe produzir a morte no espaço de vinte e quatro a trinta e seis horas. Serviram-se para isso de cães e adoptaram para introdução do alcool no organismo a via hypodermica, no

¹ DUJARDIN-BEAUMETZ e AUDIGÉ, *Sur la puissance toxique des alcools*. Paris, 1899.

intuito de eliminarem os vomitos produzidos pela ingestão do alcool e que falseavam os resultados. Chegaram assim á conclusão de que a dose toxica limite, como elles lhe chamavam, era de 7,75 grammas por kilogramma de animal; e, experimentando com alcooes mais elevados, obtiveram os resultados seguintes:

Alcool propylico.....	3,80 grammas.
» butylico.....	1,50 » —
» amylico.....	1,80 »

Repetidas estas experiencias por LABORDE e MAGNAN, foi egual o resultado, verificando estes auctores que a dose toxica limite era um pouco inferior para o alcool ethylico industrial não rectificado ¹.

As experiencias foram continuadas e empregaram-se successivamente diversas vias de administração: a *via gastrica*, que, alem do inconveniente notado por DUJARDIN-BEAUMETZ, deu lugar muitas vezes á asphyxia do animal pela introdução do liquido nos bronchios; a *via hypodermica*, adoptada por DUJARDIN-BEAUMETZ e AUDIGÉ, com o notavel inconveniente da producção de abcessos subcutaneos e de enormes descollamentos cutaneos, que yiciavam os resultados, conforme elles proprios reconheceram; a *via intramuscular* e a *via peritoneal*, que dão como as precedentes larga margem a erros pela impossibilidade de se apreciar a quantidade exacta de alcool e a rapidez com que penetra na circulação ²; e a *via intra-venosa*, de todas a

¹ LABORDE et MAGNAN, *L'alcool et sa toxicité*. Paris, 1888. *Revue d'hygiène*, 1887.

² Assim o nota BOUCHARD, *Leçons sur les auto-intoxications*. Paris, 1888.

mais segura, a mais prompta e a que se presta a menores accidentes e a mais facil interpretação e maior exactidão dos resultados.

Foi, com effeito, esta ultima a via adoptada por JOFFROY e SERVEAUX, cujos trabalhos, ao passo que confirmaram as conclusões dos auctores que os precederam, deram maior rigor á questão.

Empregaram estes experimentadores um material experimental aperfeiçoado que collocou os resultados ao abrigo de objecções fundamentadas¹; e estabeleceram duas ordens de equivalentes toxicos:

1.º O equivalente toxico experimental, que exprime a quantidade de alcool, por kilogramma de peso do animal, que é necessario injectar continuamente, com velocidade moderada e constante, para que se produza a morte, verificada pela suspensão da respiração e do coração.

2.º O equivalente toxico verdadeiro, que mede a toxidez real, e indica a quantidade de alcool *necessaria e sufficiente* para produzir a morte de um kilogramma de animal num lapso de tempo curto.

O primeiro é evidentemente um dado meramente relativo, capaz todavia de elucidar sobre a toxidez

¹ Procuraram, por exemplo, effectuar as injeções com velocidade constante, sempre a mesma em todas as experiencias; para o que escolheram uma velocidade que permittisse introduzir nas veias 1 centimetro cubico de liquido por segundo e por kilogramma de animal. Com esta velocidade, que é moderada, conseguiram evitar as fugas pelos emunctorios, inevitaveis com pequenas velocidades e os phenomenos de *toxidez de velocidade*, peculiares ás velocidades demasiadas (DASTRE).

Para obviar ás possiveis embolias por coagulações intra-venosas ou intra-cardiacas, serviram-se do soro anti-coagulante de HAYCRAFT para vehiculo do alcool administrado.

comparada de diversas substancias. Em certos casos é todavia o unico dado susceptivel de obter-se.

O equivalente toxico verdadeiro é sem duvida o mais interessante porque indica o limite ponderal que não pôde ser excedido sem se provocar de uma maneira certa a morte do animal. É, porém, muito mais difficil de obter, porque é indispensavel proceder por tentativas até resultado seguro.

Eis os equivalentes toxicos experimentaes dos diversos alcooes ensaiados, segundo as experiencias de JOFFROY e SERVEAUX:

ALCOOES	FORMULAS	EQUIVALENTE TOXICO EXPERIMENTAL
Methylico	CH_3O	25,25
Ethylico.....	$\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$	11,70
Propylico	$\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$	3,40
Isobutylico	$\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$	1,45
Amylico.....	$\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$	0,63

Nas suas linhas geraes, estes resultados foram confirmados por BAER¹; e ainda por PICAUD, para animaes diversos dos empregados por JOFFROY e SERVEAUX, como: peixes, batrachios e aves, crustaceos e infusorios.

Por elles se vê que os alcooes superiores têm um menor equivalente toxico experimental, isto é, são mais toxicos do que o alcool ordinario.

¹ BAER, *Beiträge zur Kenntniss der acuten Vergiftung mit verschiedenen Alkoholen*. Berlim, 1898.

Quanto aos equivalentes toxicos verdadeiros, JOFFROY e SERVEAUX obtiveram para o alcool ethylico, os seguintes numeros:

ANIMAL	COM ALCOOL PURO	COM ALCOOL DO COMMERCIO
Cão.....	6,92	6,36
Coelho.....	6,52	6,20

Os phenomenos apresentados por estes animaes, na determinação do equivalente toxico verdadeiro, consistiriam em perturbações da respiração, com accellerção dos movimentos respiratorios, seguida de diminuição até ao ponto de se notarem pausas de dez e de quinze minutos; arhythmia cardiaca, acompanhando a dos cyclos respiratorios; hypothermia notavel, descendo a temperatura abaixo de 24° C.; paralsias, flaccidas ou rigidas, sobretudo nos membros posteriores; convulsões, mais ou menos frequentes e inconstantes, representadas por um tremor que pouco a pouco se generalisava ou em convulsões rythmicas; perda de reflexos e de sensibilidade geral; diarrheia, com fezes sanguinolentas; etc.

Estes são os resultados das tentativas de laboratorio; mas, além d'estes factos, encontram-se relatados numerosos casos de intoxicação aguda accidental no homem, muitos dos quaes têm, pela natureza das pessoas que os descrevem, o valor inestimavel de excellentes experiencias de laboratorio.

Está nestas circumstancias o caso de PIERRON que refere a morte de um rapaz de vinte annos, forte e robusto, succedida meia hora depois de ingerir de um só trago meia garrafa de aguardente; o de BRIAND, em que um carroceiro de vinte e oito annos de idade bebeu por aposta duas garrafas de aguardente no espaço de hora e meia, morrendo ao acabar o ultimo calice; o de TODD, que viu morrer um homem que tinha bebido seguidamente um litro de rhum; o de TAYLOR, que assistiu á morte de uma criança de sete annos que tinha ingerido por equívoco 110 grammas de alcool; etc. ¹.

Todos estes factos mostram que o alcool ethylico mesmo puro tem um poder toxico accentuado. Não é, porém, este o unico elemento nocivo que entra na composição das bebidas alcoolicas. Existem nellas de maneira quasi constante alcooes superiores, a respeito dos quaes já ficou dito o sufficienté para poder affirmar-se que tem um equivalente toxico inferior ao do alcool ethylico, e que diminue á maneira que o peso molecular do alcool augmenta.

Mas as bebidas alcoolicas, contêm egualmente na sua composição substancias diversas, além dos alcooes e cujo grau de toxidez convem conhecer. D'estas substancias, umas são simples impurezas cuja presença se deve por isso considerar como natural; e outras constituem elementos extranhos, introduzidos na composição das bebidas alcoolicas quer com o fim de as tornar diversamente gratas ao paladar, quer com intuitos de mera sophisticação.

¹ ANTHEAUME, *De la toxicité des alcools*, Thèse de Paris, 1897.

Essas impurezas podem provir de origens multiples, derivando umas das *materias primas* empregadas na fabricação dos alcooes; e outras dos processos de *fermentação* empregados, das *operações destillatorias* ou do *envelhecimento*.

Parte são constituidas por *alcooes superiores*, a que já nos referimos; e as restantes, por *aldehydes*; por *etheres* e por *acidos* diversos, que se encontram em proporções variaveis no *alcool bruto* ou *flegma*. As aguardentes naturaes, do vinho e da cidra, são muito menos carregadas d'estas impurezas do que as industriaes, fabricadas com mōsto de batata, de melaçoes ou de betterabas; motivo pelo qual os fabricantes submettem as ultimas á destillação fraccionada, aproveitando apenas os productos *do centro*¹, ao passo que utilizam as proprias flegmas das aguardentes naturaes.

D'estas impurezas, as mais importantes sob o ponto de vista da quantidade e da toxidez são: o *furfurol* ou *aldehyde pyromucico*; o *aldehyde acetico*; e o *ether acetico*.

O furfurol introduzido no organismo no estado de pureza, é toxico.

Os phenomenos morbidos são notaveis sobretudo da parte do apparelho respiratorio. O numero de cyclos respiratorios diminue; a respiração apresenta pausas de 1 a 3 minutos; progredindo a intoxicação,

¹ Nestes productos do centro, que a industria da destillação entrega ao commercio, existe o alcool ethylico numa proporção de 95 a 98% para 5 a 2% de agua; e as impurezas mencionadas numa quantidade muitissimo pequena.

GUICHARD, *L'industrie de la distillation*.

nota-se uma aceleração dos movimentos respiratorios e os pulmões congestionam-se.

As pulsações cardiacas, sob a acção do furfurool tornam-se irregulares, fracas e lentas.

O equivalente toxico verdadeiro d'este aldehyde é de 0,20 para o cão; e de 0,14 para o coelho. Um homem com 60 kilogrammas de peso precisa, pois, de introduzir no systema circulatorio cêrca de 8,6 grammas para que a morte se produza (JOFFROY et SERVEAUX)¹.

O equivalente toxico experimental é, segundo os mesmos auctores, mais elevado do que o verdadeiro e igual a 0,24.

O aldehyde acetico produz successivamente phenomenos de *excitação*, de *embriaguez* e de *asphyxia*, com um abaixamento de temperatura consideravel. O seu equivalente toxico experimental é muito superior ao do furfurool e igual a 1,14, segundo o mesmo JOFFROY.

É muito notavel a rapidez com que esta substancia se elimina pelos pulmões que são o seu emunctorio principal.

Os ethers têm um equivalente toxico ainda superior e igual a 4, segundo as experiencias de DUJARDIN-BEAUMETZ e de ANTHEAUME.

Finalmente, as substancias adicionadas habitualmente ao alcool com o fim de modificar o paladar da bebida ou ainda de substituir a essencia natural por um ou outro producto de industria, como no *vermouth*, no *bitter* e no *absintho*, estão longe de ser inoffensivas.

¹ *Loco citato*.

No vermouth, por exemplo, substitue-se habitualmente a essencia natural da ulmeira, com que deve ser fabricado, pelo *aldehyde salicylico*, substancia esta eminentemente epileptisante na pequena dôse de meio centimetro cubico; e já mortal para o cão, na proporção de 1 c. c. por 12 kilogrammas de peso do animal¹. A essencia de *wintergreen* do bitter é frequentemente substituida na industria pelo *salicylato de methylo*¹, que é convulsionante e tetanisante, determinando nalguns minutos a morte de um cão de 14 kilogrammas de peso quando injectada na dôse de 2 cc. A *methylena*, o *acido salicylico* e as côres de *fuchsina*, tantas vezes utilizadas na fabricação e sophistication das bebidas alcoolicas são egualmente substancias dotadas de poder toxico consideravel.

A essencia do absintho, mesmo a mais pura e abstrahindo de qualquer falsificação ou impureza de fabrico, é *naturalmente* toxica em alto grau. Desde umas ligeiras convulsões, acompanhadas de vertigens até ao delirio intenso, alternado com violentos ataques epileptiformes, seguidos de morte, tudo tem sido experimentalmente observado em seguida á ingestão de algumas grammas d'esta essencia (MARCÉ e MAGNAN).

Estes phenomenos parecem ser o resultado de duas ordens de substancias que entram na composição d'aquella bebida, sendo umas epileptisantes, a losna, o hyssopo e o funcho; e outras estupefacientes, como o aniz, a badiana, a angelica, a hortelã e o ouregão (CADÉAC e MEUNIER)².

¹ LABORDE, *Bulletins de l'Acad. de Médecine*, 1887. — *Revue d'Hygiène*, 1887.

² In *Recherches expérimentales sur les essences*. Paris, 1891.

E ainda d'entre estas, a essencia da losna e a de anis, são, na opinião geral, as substancias mais incriminadas como nocivas pelos experimentadores.

Segundo MAGNAN e LABORDE, a primeira origina ataques epilepticos com grandes convulsões e um delirio allucinatorio precoce, semelhante ao da intoxicação chronica prolongada pelo alcool ethylico. A injeccão hypodermica de meio centimetro cubico d'esta essencia numa cavia produz ao fim de dois a tres minutos rigeza das patas anteriores, contracturas, sobresaltos do corpo inteiro e gritos do animal; em seguida, nota-se um certo periodo de agitação e resolução muscular, em breve substituido por novo ataque. A frequencia e intensidade d'estes accessos depende da quantidade de essencia administrada e podem determinar uma morte rapida, num periodo pouco superior a um quarto de hora.

A essencia de aniz é para outros (DAREMBERG) o aroma mais toxico do absyntho. Dez centimetros d'esta substancia diluidos em 100 grammas de alcool ethylico determinam a morte rapida de coelhos de 3 kilogrammas de peso.

Os phenomenos por ella produzidos consistiriam sobretudo em manifestações de torpôr physico e intellectual.

Em todo o caso, é indispensavel notar que, de todas estas substancias e das que ainda poderiamos citar como cntrando na composição ordinaria ou fraudulenta das bebidas alcoolicas, uma sobreleva a todas — o alcool ethylico —, já pela sua presença constante em todas, já pela relação em que se encontra em qualquer d'ellas, quando comparada em quantidade com as restantes.

Nas aguardentes portuguezas de origem garantida,

por exemplo, analysadas pelo SR. CARDOSO PEREIRA, os coefficients de impurezas determinados para 2 amostras de alcool de vinho, 18 de aguardente de vinho, 1 de aguardente vinica, de agua pé, 1 de aguardente vinica, de bagaço, 1 de aguardente colonial, de canna, 3 de aguardente de figo e 1 de aguardente de medronho oscillaram entre 0,1075, correspondente á amostra n.º 7 de aguardente de vinho fina e 1,6278 relativo á amostra n.º 2 de aguardente de figo.

A média dos coefficients de impurezas das 27 amostras analysadas foi de 0,5033; isto é, por cada litro de alcool ethylico a 100º encontrou o SR. CARDOSO PEREIRA 0,5033 de impurezas ¹.

Ora, admittindo como faz ANTHEAUME — e nenhuma razão vemos para o contrario — que o poder toxico de uma mistura de substancias é egual á somma dos poderes toxicos de cada uma das substancias que entram na sua composição, parece podermos afirmar que as bebidas alcoolicas devem a parte principal da sua toxidez ao alcool ethylico.

Com effeito, se nos referirmos aos resultados analyticos de X. ROCQUES ², pelo que respeita á composição de diversas bebidas alcoolicas e aos de JOFFROY ³, quanto aos equivalentes toxicos respectivos, obtaremos, na hypothese supra, os seguintes concludentes resultados :

Um litro de *alcool ethylico* a 50º contém 500 centímetros cubicos d'esta substancia.

Um litro de *cognac* puro contém: 500 c. c. de

¹ *Archivo rural*, n.º 10 de 1902.

² ROCQUES, *Analyse des alcools et eaux-de-vie*. Paris, 1896.

³ In *Gazette hebdomadaire de Médecine et Chirurgie*, 1896.

alcool ethylico puro; 0,994 de alcooes superiores; 0,365 de etheres; 0,039 de aldehydes; e 0,006 de furfurol.

Um litro de *kirsch* contém: 500 c. c. de alcool ethylico puro; 0,472 de alcooes superiores; 0,369 de etheres; 0,065 de aldehydes; e 0,005 de furfurol.

Um litro de *rhum* da Martinica contém: 500 c. c. de alcool ethylico; 0,387 de alcooes superiores; 0,763 de etheres; 0,153 de aldehydes; e 0,034 de furfurol.

Um litro de *aguardente de cidra* contém: 500 c. c. de alcool ethylico; 0,802 de alcooes superiores; 1,23 de etheres; 0,138 de aldehydes; e 0,005 de furfurol.

Um litro de *aguardente de ameixas* contém: 500 c. c. de alcool ethylico; 10,492 de etheres; 1 de aldehydes; 0,605 de alcooes superiores; e 0,010 de furfurol.

Avaliando pelos equivalentes toxicos as quantidades de substancia viva que um litro de cada uma d'estas bebidas é capaz de matar, encontramos

Alcool ethylico 64,102 kilog.

Cognac....	{	Alcool ethylico 64,102
		Alcooes superiores ... 0,662
		Etheres..... 0,159
		Aldehydes 0,039
		Furfurol. 0,006
Total.....		65,005

Kirsch....	{	Alcool ethylico 64,102
		Alcooes superiores... 0,314
		Etheres..... 0,092
		Aldehydes 0,060
		Furfurol..... 0,035
Total.....		64,603

	Alcool ethylico	64,102
	Etheres	0,191
Rhum	Alcooes superiores . .	0,258
	Aldehydes	0,153
	Furfurol	0,243
	Total	64,947

	Alcool ethylico	64,192
	Alcooes superiores . .	0,533
Aguardente de cidra.	Etheres	0,307
	Aldehydes	0,138
	Furfurol	0,035
	Total	65,115

	Alcool ethylico	64,102
	Etheres	2,623
Aguardente de ameixas.	Aldehydes	1,000
	Alcooes superiores . .	0,403
	Furfurol	0,071
	Total	68,198.

Referindo-nos a productos nacionaes, encontramos de maneira analoga que um litro de *aguardente portu-gueza*, de origem garantida, de vinho, meza, para envelhecer, contém, segundo os dados do SR. CARDOSO PEREIRA: 639,6 c. c. de alcool ethylico; 0,2215 de alcooes superiores; 0,1607 de etheres; 0,0221 de aldehydes; e 0,0010 de furfurol.

¹ Amostra n.º 16 do trabalho do SR. CARDOSO PEREIRA.

Com os mesmos equivalentes toxicos, adoptados nos calculos anteriores, teremos de modo identico:

639,6 de alcool	81,999	
Aguardente portugueza	Alcool	81,999
	Alcooes superiores.....	0,149
	Etheres	0,058
	Aldehydes.....	0,019
	Furfurol	0,070
Total.....	82,295.	

A comparação d'estes numeros mostra indubitavelmente que o que dá ás bebidas alcoolicas a quasi totalidade da sua toxidez é o alcool ethylico, sem duvida o menos toxico mas o mais abundante de todos os productos que entram na sua composição.

Não tem, portanto, motivo fundado a opinião, aliás muito vulgarizada, de que entre o alcool ethylico e os alcooes naturaes de consumo existe grande differença pelo que respeita aos effeitos nocivos da sua ingestão, como muito bem dizem DEPAIRE, JOFFROY, PIPPINGSKIOLD e ANTHEAUME.

Exceptuando o absintho, de que sobretudo um dos componentes possui, como vimos, propriedades toxicas importantes, que imprimem á intoxicação por aquella bebida um aspecto especial, pôde dizer-se que a ingestão das bebidas alcoolicas aromatisadas é especialmente prejudicial pelo alcool ethylico que encerram, ficando assim abolida a crença popular da innocuidade dos alcooes e das aguardentes naturaes, que está em completa opposição com os dictames da sciencia ¹.

¹ ROMME, *L'alcoolisme et la lutte contre l'alcool en France*, Paris, 1901, pag. 54.

A administração experimental do alcool em doses moderadas e repetidas durante um espaço de tempo mais ou menos longo é egualmente susceptível de produzir symptomas de intoxicação que, neste caso, reveste a fórma chronica mas que é egualmente grave.

Comquanto esta questão seja na verdade eivada de difficuldades na sua realisação pratica e exija numerosas, longas e fastidiosas tentativas e experiencias, tem-se procurado resolvel-a, sendo os primeiros ensaios nesse sentido devidos a DUJARDIN-BEAUMETZ e AUDIGÉ, em 1894.

Estes experimentadores serviram-se de porcos; os resultados que obtiveram foram porém de somenos importancia.

Para o mesmo fim, convergiram os trabalhos de muitos dos experimentadores já citados, como MAGNAN, LABORDE, STRAUSS, BLOCQ, MAIRET, COMBE-MALE, STRASSMANN, AFFANASSIEF¹, etc. Todos concluem pela possibilidade da intoxicação alcoolica chronica experimental, traduzida por lesões do estomago, dos intestinos, do figado e dos rins; por phenomenos de paralysisia; etc.

Mas as perturbações e lesões observadas foram pouco nitidas e variaveis, segundo elles proprios dizem; não correspondendo aos esforços empregados nem ao rigor e precisão dos resultados conseguidos na realisação da intoxicação aguda.

Já o mesmo se não póde dizer dos trabalhos ultiores de JOFFROY e SERVEAUX, encetados dois annos mais tarde, por um methodo notavelmente preciso e rigoroso que lhes permittiu observar manifestações

¹ JOFFROY, *L'alcoolisme chronique*, in *Tribune médicale*, do anno de 1888.

morbidas de envenenamento chronico em diversos animaes e com diferentes alcooes.

Eis o resumo das suas observações feitas em cães :

SUBSTANCIA INJECTADA	QUANTIDADES INJECTADAS POR KILO DE ANIMAL	DURAÇÃO DA EXPERIENCIA	RESULTADO
Alcool a 100°...	2 c. c.	8 dias	Perturbações psychicas.
	2	30 »	Epilepsia e morte.
	0,80	255 »	Morte.
	2,5	240 »	Paralysis ligeira.
Alcool methylico	1 a 3	360 »	Uremia ; perturbações nervosas ; morte.
Alcool amylico..	0,50	240 »	Nada.
Aldehyde.....	0,50	42 »	Morte accidental. Lesões organicas, na autopsia.
Furfurol.....	0,11	240 »	Nada notavel.
	0,11	420 »	Nada.
	0,15	165 »	Nada.

Vê-se pois que o alcool ethylico puro é capaz de provocar, mesmo em dose fraca, um envenenamento grave, de forma chronica, em que predominam os phenomenos nervosos; e a que podem succumbir os animaes em experiencia. O alcool methylico determina, nas mesmas condições, desordens organicas muito importantes.

O aldehyde produz lesões semelhantes; e o furfurol, cuja toxidez é notavel na administração em doses massiças, é por assim dizer inoffensivo quando administrado diariamente em doses relativamente fortes.

De tudo o que deixamos dicto se conclue que a ingestão abrupta de grandes quantidades de substancias em cuja composição entre como elemento principal o alcool ethylico; ou o uso repetido e diario de doses menores das mesmas substancias, produz no organismo perturbações mais ou menos intensas, mais ou menos graves, mais ou menos persistentes mas fundamentalmente prejudiciaes e altamente nocivas para o funcionamento normal dos apparelhos, órgãos e tecidos que o constituem; de tal maneira que não podemos senão apoiar o conselho já dado por TROUSSEAU na sua phrase: «prendre des apéritifs avant le repos, c'est s'ouvrir l'estomac avec une fausse clef».

Os effeitos de ligeira estimulação, que produz a administração do alcool são contrabalançados de sobra pelos phenomenos de depressão, pelas perturbações de funcionamento e pelas manifestações anormaes de toda a ordem que lhe succedem.

Nem mesmo como simples alimento é recommendavel, a nosso vêr, o alcool. Considerando como substancias alimentares¹ as que são dotadas de poder de calorificação e servem simultaneamente para fornecer aos organismos os materiaes assimilaveis de que as suas cellulas constituintes carecem para os phenomenos metabolicos de que resulta o crescimento, a reprodução e a reparação cellular, facil é vêr que o alcool não se acha incluído nellas.

Quer se admitta que o alcool favorece a destruição das substancias albuminoides do organismo, como parece deduzir-se das experiencias de WEISKE e de FLECHSIG, feitas em carneiros; e das de KELLER, MIURA

¹ KASSOWITZ, *Wird Alkohol nährend oder toxisch?* Deutsch. Med. Woch., 1900.

e SCHMIDT, executadas em si proprios; quer se considere simplesmente a acção moderadora dos phenomenos de nutrição cellular que lhe attribuem a maior parte dos auctores: taes factos só podem encontrar cabal explicação nas modificações perniciosas que o alcool, promptamente diffundido no organismo, determina nos elementos cellulares de toda a ordem e em especial nos centros nervosos.

Essa acção é analoga á do phosphoro e consiste antes numa destruição do protoplasma cellular ou numa inibição funcional dos elementos vivos, primitiva e directa, se as doses são elevadas; secundaria, indirecta, com phenomenos de paresia ou mesmo de paralysisia (KASSOWITZ), consecutivos a uma ligeira excitação, se as doses são menores.

Os proprios alcooes rectificados, qualquer que seja a sua origem e grau de pureza, são da mesma maneira toxicos, como acabamos de vêr.

Razão tem, pois, MINJARD¹: L'alcool le plus pur n'en est pas moins un poison.

¹ MINJARD, *L'alcoolisme, ses conséquences et ses dangers*. Paris, 1900, pag. 8.

CAPITULO II

Clínica do alcoolismo

CAPITULO II

Clinica do alcoolismo

CLINICA DO ALCOOLISMO

O excesso no uso de bebidas alcoholicas produz em geral um conjunto de phenomenos complexos que affectam a maioria se não a totalidade dos departamentos organicos, produzindo em todos desordens mais ou menos intensas e graves e que tem sido objeto de estudos diversos para num estudo minucioso não se poder estabelecer o quadro geral clinico de alcoolismo agudo, sem attendar a qualidada e quantidade das bebidas alcoholicas ingeridas. A respeito dos LANCERAEUX, cujos trabalhos sobre este capitulo da pathologia são magistros, divide-se o alcoolismo em tres classes distinctas: o alcoolismo agudo pelo uso moderado de vinho, a alcoolismo crônico pelo uso moderado de uísque, e o alcoolismo agudo pelo uso moderado de uísque, e o alcoolismo agudo pelo uso moderado de uísque, e o alcoolismo agudo pelo uso moderado de uísque.

CLINICA DO ALCOOLISMO

O excesso no uso de bebidas alcoolicas fermentadas ou destilladas produz um conjuncto de phenomenos complexos, que affectam a maioria senão a totalidade dos departamentos organicos, produzindo em todos desordens mais ou menos intensas e graves e sufficientemente diversas para num estudo minucioso não se poder estabelecer o quadro geral clinico do alcoolismo agudo, sem attender á *qualidade* e mesmo á *quantidade* das bebidas alcoolicas ingeridas.

É assim que LANCEREAUX, cujos trabalhos sobre este capitulo da pathologia são magistraes, divide o alcoolismo em tres classes distinctas: o *oenilismo*, adquirido pelo uso immoderado do vinho; o *alcoholismo*, propriamente dito, devido ao abuso dos alcooes, aguardente, rum, cognac, etc.; e o *absinthismo*, ou intoxicação pelo absintho e licôres similares.

Como, porém, a verdade é que, entre os effeitos toxicos observados apóz a ingestão d'estas tres categorias de liquidos, se podem descobrir laços geraes de união; e como, por outro lado, está longe de se encontrar na pratica uma nitida separação das causas do alcoolismo, porquanto em regra a diagnose etiologica demonstra a coexistencia de dois ou mais factores

de categoria diversa, a maioria dos autores organisam um typo mixto de intoxicação alcoolica, de fórma aguda ou chronica e a ella referem as variantes observadas.

É o que tambem faremos na descripção dos accidentes da intoxicação alcoolica.

A serie de phenomenos anormaes que se observam no homem em seguida á absorpção rapida de uma dose elevada d'alcool, sob qualquer fórma que seja, isto é, o *alcoolismo agudo*, depende em parte de tres factores sobremaneira importantes: os antecedentes hereditarios, a profissão e a idade.

A influencia hereditaria é indiscutivel; hoje não pode pôr-se em duvida que os filhos de paes alcoolicos apresentam uma resistencia muito menor á intoxicação aguda pelo alcool, não conseguindo tolerar doses que nenhum effeito produziriam em individuos isenptos de tal tara.

A profissão influe no problema não só pelo muito que certas profissões deterioram a constituição organica dos que as exercem, diminuindo-lhes assim a resistencia contra a acção nociva do alcool, mas ainda pelos habitos a que algumas d'ellas expõem os profissionaes.

Quanto á idade está demonstrado que tem valor preponderante no modo como as bebidas alcoolicas são toleradas; sendo certo que a sensibilidade é maior nos individuos novos.

Em qualquer caso, e como regra, a ingestão sufficientemente abundante de alcool, debaixo da fórma de vinho, de aguardente ou de licor, determina promptamente uma sensação de bem-estar a que succede uma excitação geral, em que a força muscular parece

augmentada, a coragem exaltada, o rosto animado, de olhos vivos e brilhantes, a intelligencia perspicaz; o individuo manifesta uma alegria desusada com loquacidade extranha; a sensibilidade torna-se maior, até que, em certa altura, surge uma sensação penosa de vertigem, com obnubilação intellectual, manifestada pelo embaraço da palavra e pela confusão das ideias, que são numerosas mas imperfeitas, como diz LANCEREAUX.

« Às inspirações de um espirito estimulado succede uma tagarellice inepta; discursos sem nexos; as ideias começam a desaparecer, ficando muitas vezes apenas uma ideia fixa. O character, a principio alegre e bem disposto, torna-se susceptivel, desconfiado, irascivel; os raciocinios perdem a sua precisão, tornam-se incompletos, ao acaso; descobre-se então com candura os costumes e o character, o que deu logar ao velho adagio: *in vino veritas*¹ ».

Apparecem então as perturbações visuaes, com diplopia e obscurecimento da vista. A marcha torna-se indecisa, vacillante, incerta até se produzir a queda desamparada que, pela analgesia ou anesthesia que existe, não provoca dôr. A resolução muscular é completa, com relaxação dos esphincteres e mydriase pupillar.

As pulsações cardiacas tornam-se mais frequentes do que o normal, as arterias pulsam com força; os movimentos respiratorios acceleram-se egualmente, diminuindo mais tarde de frequencia e tornando-se a respiração estertorosa.

¹ C. LANCEREAUX, in *Traité de Médecine*, de BROUARDEL et GIRONDE, tomo III, pag. 208.

Salvo em raros casos de ingestão de quantidades enormes de alcool, em que póde sobrevir a morte, com hypothermia, este estado de coisas não é duradouro e o doente volta a si passadas poucas horas, não conservando a memoria do que se passou.

Em geral, porém, estes phenomenos são acompanhados por manifestações de irritação do tubo digestivo, com nauseas e vomitos e que persistem alguns dias debaixo da fórma de um embaraço gastrico mais ou menos intenso, caracterizado por inappetencia, sede viva, mau saibo de bocca, lingua branca e mau halito; e acompanhado por uma cephalêa, por vezes muito viva e extremamente penosa.

É frequente tambem apparecer ictericia (*icteria a crapula*), com augmento de volume do figado e dôr no hypochondrio direito.

Taes são as manifestações mais importantes do alcoolismo agudo. A repetição de accessos analogos ou a ingestão de doses fraccionadas, mas muitas vezes repetidas, de qualquer bebida alcoolica produz, ás vezes dentro de algumas semanas, outras só passados mezes ou annos, phenomenos morbidos a principio menos apparatusos mas sempre mais graves e persistentes do que os da intoxicação aguda. São os que constituem o alcoolismo chronico.

A hereditariedade e a profissão representam tambem aqui um papel importante, como causas predisponentes.

No capitulo seguinte veremos qual é o papel importante da transmissão hereditaria a este respeito.

A profissão adquire na fórma chronica do alcoolismo maior importancia do que na fórma aguda, já porque certos modos de vida, como o sedentarismo, tornam

o organismo mais apto para receber as impressões nefastas do uso do alcool, conforme demonstra a curiosa estatistica de ALISON, publicada nos *Archives génér. de Médecine*, em 1888; já pelo habito, que se encontra espalhado entre a classe operaria de todos os paizes, do uso da aguardente para *matar o bicho*. em jejum, diariamente, todas as manhãs; e do vinho, da cerveja ou da propria aguardente para *abrir o appetite* ou *para refrescar*, se a estação é calmosa, *para aquecer*, se o frio é rigoroso. Os individuos que se empregam na manipulação do alcool formam da mesma maneira uma classe particularmente disposta para esta ordem de intoxicação, até mesmo pela inalação dos vapores alcoolicos ¹.

Os symptomas de intoxicação chronica pelo alcool são bastante variados e affectam todos os systemas e aparelhos organicos, sendo todavia mais constantes, mais intensos e de mais facil observação os que se produzem no aparelho digestivo e seus annexos e no systema nervoso central e peripherico.

Os orgãos digestivos manifestam um estado de irritação e de phlegmasia mais ou menos intensa.

Assim, a lingua apresenta-se branca e saburrosa; a bocca amarga, pastosa, com um sabor especial, desagradavel, que muitos intoxicados traduzem pela

¹ Sem insistir nos factos conhecidos e frequentes de embriaguez adquirida por esta forma pelos trabalhadores na occasião do fabrico do vinho, citaremos em apoio d'esta asserção os factos relatados por LABORDE de phenomenos analogos succedidos no laboratorio, com os seus ajudantes e consigo proprio. É notavel sobretudo a descripção que elle faz dos accidentes de que foi victima e que lhe duraram mais de um anno. JACQUET, *L'alcoolisme*. Paris, 1897.

expressão pittoresca de *saibo a sapato velho*. O appetite diminue consideravelmente e é substituído por uma sede viva e quasi permanente; todas as manhãs o doente expelle um liquido filamentoso, viscoso, ora esbranquiçado ora esverdeado, a *pituita matinal*, revelador da gastrite que se vae estabelecendo e tomando a forma chronica.

As digestões tornam-se pouco a pouco difficeis, e são acompanhadas por sensações de peso no estomago, por eructações e pyrose, e ás vezes por hematemeses.

É frequente manifestarem-se crises de diarrheia alternadas com periodos de constipação, denunciando affecções entericas; e por vezes desenvolvem-se phenomenos de peritonite, de feição e marcha especial.

O *figado* é tambem profundamente alterado pelas doses mesmo diminutas mas repetidas de alcool, chegando as alterações até ao ponto de se constituir uma cirrhose hepatica mortal, como é a *cirrhose alcoolica* de LAENNEC. O primeiro effeito do alcool sobre o figado parece, porém, ser a determinação de uma degenerescencia gordurosa, encontrada com frequencia nas autopsias dos bebedores inveterados (FORMAD¹; LANCEREAUX). A ictericia a *crapula* já citada, e por vezes accessos de ictericia grave susceptiveis de produzir a morte, apparecem tambem com frequencia na fórma chronica d'esta intoxicação.

As congestões hepaticas repetidas e a hepatite aguda ou sub-aguda, com dór e hepatomegalia, febre, hemorragias diversas, sobretudo epistaxis, cephalal-

¹ Em 255 autopsias de alcoolicos encontrou este auctor 220 figados augmentados de volume e com esteatose. FORMAD, *Pathological Society of Philadelphia*, sessão de 12-11-1885.

gia e quebrantamento geral são frequentes e acompanhadas, quando muitas vezes repetidas, de ascite que se estabelece as mais das vezes de uma maneira insidiosa.

Todos estes phenomenos revelam, em summa, as profundas alterações que se dão no tubo digestivo sob a influencia prolongada do alcool; e, para que não reste duvida alguma sobre a sua verdadeira pathogenia, tem sido verificados experimentalmente em animaes, submettidos ao regimen alcoolico, como refere entre outros LAFFITTE na sua interessante these sobre o alcoolismo¹.

— O aparelho circulatorio é pathologicamente modificado por uma fórma analogá, reveladora tambem de anomalias trophicas nos elementos anatomicos que constituem os seus orgãos essenciaes. O coração dilata-se e hypertrophia-se; a fibra cardiaca altera-se e o myocardio sobrecarrega-se de gordura. A hypertrophia do myocardio é por vezes tão grande, nos bebedores de alcool, que é por si sufficiente para determinar a morte por asystolia²: de resto, as intermittencias de pulso e uma arhythmia mais ou menos duradoura são relativamente frequentes. LANCEREAUX cita casos de endarterite vegetante, attribuida á acção do alcool e sufficiente para provocar phenomenos cyanoticos, asphyxicos e syncopaes de gravidade.

— As modificações dos orgãos respiratorios revelam-se em regra por uma *laryngo-pharyngite* chronica, rebelde, denunciada por formigueiros e picadas

¹ LAFFITTE, Thèse de Paris, 1895.

² BOLLINGER und BAUER. *Ueber idiopathische Herzvergrößerung*. München, 1893.

na garganta, accusadas pelos bebedores habituaes e revelada pela voz guttural e grave que elles adquirem. Não são raras as manifestações de *tracheite chronica*, determinando ataques de tosse violenta, que os doentes accusam especialmente ao levantar da cama. O *emphysema pulmonar* é muito frequente nos alcoolicos, se bem que não está demonstrado de uma maneira absoluta que se deva filiar o seu apparecimento na propria intoxicação alcoolica.

O aparelho genito-urinario parece tambem não ficar indemne pelo abuso do alcool. Alguns têm querido mesmo encontrar nos habitos de alcoolisação uma causa frequente de doença de BRIGHT (KRUKENBERG); mas outros affirmam não ter encontrado nas autopsias de alcoolicos alterações apreciaveis dos rins (LANCEREAUX). O que está averiguado, porém, é a influencia que o alcool exerce sobre as funcções genitaeas, que se extinguem precocemente, muitas vezes com atrophia testicular.

O systema nervoso é profundamente alterado pela acção diaria do alcool e pôde dizer-se que é nelle e no aparelho digestivo que mais graves e dignos da maior ponderação se tornam os estragos que as bebidas alcoolicas produzem no organismo.

Começando a manifestar se de uma maneira insidiosa e affirmando-se pouco a pouco, as perturbações nervosas causadas pelo alcool affectam por equal os centros nervosos e a innervação peripherica, produzindo perturbações psychicas, alterações da sensibilidade e aberrações da motilidade, da maxima importancia.

As modificações que a principio se manifestam consistem principalmente em phenomenos subjectivos de que o bebedor de alcool se apercebe sobretudo ao

deitar e ao levantar da cama: dôres vagas, formiguiços nas plantas dos pés e nas articulações, com sensação de queimadura, que se exacerba pelo calor da cama; caimbras, pesadelos, sobresaltos nocturnos que o despertam inquieto, vertigens, um certo tremor, etc.

Investigada a sensibilidade pelos meios adequados, encontra-se a principio um certo grau de hyperesthesia da planta dos pés, substituída em pouco tempo por analgesia que se estende até aos malleolos e á região media da perna, com exaggero dos reflexos tendinosos.

O tremor, uma das manifestações mais características e mais precoces do alcoolismo chronico, observa-se facilmente fazendo estender o braço e a mão horizontalmente com os dedos afastados: estes tornam-se então a séde de uma serie de oscillações involuntarias, curtas e rapidas, de amplitude e duração constante. Nos primeiros tempos da intoxicação, este tremor só se nota de manhã em jejum, antes da ingestão da dose diaria de alcool. Mais tarde torna-se continuo e o doente dá razão d'elle pela falta de dextreza com que executa qualquer movimento que exija uma certa firmeza e exactidão.

O tremor estende-se á lingua, aos labios e á face, affectando a fórma de tremulações muito finas, que, partindo da aza do nariz, irradiam para os labios pelo sulco naso-geniano. «Estas tremulações são ordinariamente tão características, diz LANCEREAUX, que o bebedor se denuncia mesmo a distancia, bastando vê-lo fallar ou rir para fazer o diagnostico dos seus habitos¹».

¹ LANCEREAUX, *Dictionnaire encycl. des sciences médicales*, artigo alcoolismo.

É sempre bilateral e augmenta de intensidade e extensão com as emoções e com os estados morbidos agudos febris.

- A *paralysis* dos membros inferiores, de origem alcoolica, é tambem de regra na fórma chronica d'esta intoxicação¹ e reveste a apparencia do *tabes-dorsalis*.
- Localisada aos musculos antero-externos da perna, isto é, ao grupo extensor, começa pelo extensor proprio do dedo grande e attinge o curto e o longo peronial lateral, propagando-se ás vezes ao quadricipete femoral e ao recto anterior. A marcha torna-se caracteristica: o pé levanta-se do solo pela acção do quadricipete femural e é bruscamente projectado para diante, tocando o solo pela extremidade dos dedos; o peso do corpo obriga-o em seguida a assentar no solo pela planta e pelo calcanhar (movimento de *steppage*, dos inglezes).

A fórma do pé altera-se, em vista da attitude permanente que elle toma, encurvando-se as pontas dos dedos para a planta. As unhas alteram-se tambem; e a atrophia muscular accentua-se pouco a pouco.

A contractilidade electro-muscular é abolida, bem como os reflexos tendinosos. O reflexo pupillar, porém, conserva-se.

Esta *paralysis* póde generalisar-se, como as nevrites periphericas que a determinam, e estender-se aos

¹ LANCEREAUX considera a nevrite multipla das extremidades, a que é devido o pseudo-tabes alcoolico, como apanagio dos bebedores de absintho, pelo que a denomina *paralysis absinthica*. Tal opinião, porém, vae de encontro ás observações de outros auctores, especialmente allemães, que a tem observado até em simples bebedores de cerveja. (STRUMPELL, *Die Alkohol Frage*. Leipzig, 1893).

quatro membros, com atrophia muscular rapida, emagrecimento geral, febre com delirio hallucinatorio e morte subita, por propagação da phlegmasia ao pneumogastrico¹.

São notaveis tambem as alterações que se produzem da parte do *apparelho da visão* e que indicam a existencia de uma nevrite do nervo optico, verificada em exame necropsico por UHTHOFF. Consistem essencialmente no desenvolvimento de uma amblyopia que começa por determinar obnubilação da vista, queixando-se o alcoolico chronico da impossibilidade da visão directa de objectos de pequenas dimensões e de uma certa confusão das côres; não lhe sendo possivel distinguir, por exemplo, as moedas de ouro das de prata com as mesmas dimensões. O exame opthalmoscopico revela uma ligeira hyperemia papillar e uma descoloração muito notavel da metade temporal da papilla (WECKER). Encontra-se tambem um *escotoma* central, que de ordinario é apenas *relativo*, principiando pela impossibilidade de visão do verde e do vermelho; tornando-se porém *absoluto* com os progressos da intoxicação.

Estas modificações no systema nervoso peripherico são acompanhadas de phenomenos de depressão cerebral, com alteração profunda do character que, em geral, torna o alcoolico chronico insociavel pelo ar de tristeza, de desconfiança, de apathia e de embrutecimento que d'elle se apodera.

As insomnias são frequentes e bem assim os sonhos profissionaes e pezadellos afflictivos.

Mas de todos os effeitos das doses prolongadas de

¹ DÉJÉRINE, *Archives de physiologie*, 1887.

alcool sobre o cerebro, o mais importante pela sua gravidade excepcional é o *delirium tremens*, que consiste num delirio alucinatorio, activo, tremulo, com enorme agitação, em que o doente procura saltar fóra do leito, desenvolvendo uma força muscular enorme, com gritos curtos e imperiosos, insomnia absoluta, e tremor alcoolico generalizado. É tal o estado de agitação do doente e tão importantes as modificações de sensibilidade que se operam neste estado que se tem visto doentes com *delirium tremens* andar sobre uma perna fracturada, absolutamente insensíveis á dôr.

O *delirium tremens* apparece em geral depois de um periodo prodromico de dois a tres dias em que os phenomenos de depressão cerebral, que indicámos, se accentuam mais e o tremor habitual se accentua. Taes accessos são sempre provocados por uma perturbação brusca do organismo, como: uma doença febril, um accidente, uma fractura. É um dos episodios mais graves do alcoolismo chronico e põe sempre a vida do doente em risco imminente.

O alcoolico chronico é muitas vezes atacado de *delirio sub-agudo*, no qual predominam ideias de perseguição e quasi sempre ideias de tristeza e de melancolia que podem levar até ao suicidio.

Tem-se tambem observado com frequencia o apparecimento entre os alcoolicos, de accessos de loucura brusca ou *mania* aguda e mesmo o desenvolvimento de diversas fórmulas de alienação mental.

Teremos ensejo de ver que existem na verdade relações entre o alcool e a pathologia mental, tão estreitas e tão intimas que fizeram dizer a um insigne pathologista: *ne devient pas buveur qui veut*, querendo significar com estas palavras que, em sua opinião, o proprio habito do abuso de bebidas alcoolicas é já um

indicio certo de tara morbida: *l'ivrognerie est une maladie, un état morbide du cerveau*¹.

Poderíamos ainda mencionar, como accidentes do alcoolismo chronico, a *paralysia geral progressiva*, devida a uma meningo-encephalite chronica cuja etiologia é discutida, sendo todavia o alcool considerado por todos como um dos seus factores digno da maior ponderação (CALMEIL; MAIRET²); as *hemorrhagias meningêas*, frequentes na intoxicação alcoolica, com phenomenos de epilepsia jacksonianna: a denominada *hysteria alcoolica*, ou ataques hysteriformes em individuos hystericos ou não, aggravados ou determinados pelo abuso do alcool; e a *epilepsia* da mesma origem, com a fórma de pequeno ou de grande ataque, convulsões tonicas e clonicas; etc.

Fica assim exposto o quadro clinico do alcoolismo chronico, no qual se revelam e salientam a extensão e a gravidade das lesões anatomo-pathológicas e dos phenomenos morbidos a que, de uma maneira por assim dizer certa e fatal, expõe o uso constante, habitual e prolongado das bebidas alcoolicas.

Sem duvida, o uso moderado de certas bebidas

¹ LEGRAIN, *Hérédité et alcoolisme*. Paris, 1889, pag. 73.

Posteriormente, em 1895 novamente insiste nas mesmas ideias pelas seguintes palavras: «... étant constaté que les antécédents des buveurs sont très chargés, dans beaucoup de cas, de tares cérébrales...». LEGRAIN, *Dégénérescence sociale et alcoolisme*. Paris, 1895, pag. xxxiii.

² MAIRET diz ter conseguido reunir experimentalmente os symptomas e lesões anatomo-pathológicas d'esta doença unicamente por uma intoxicação alcoolica chronica prolongada. In MAIRET et VIZES, *Paralysie générale*. Paris, 1898.

d'esta ordem, em especial das bebidas fermentadas é até certo ponto inoffensivo; mas é extremamente difficil fixar o limite que não deve ser excedido sem perigo para o organismo¹. Só a experiencia individual o pôde fixar em cada caso concreto; e convém advertir que, mesmo determinadas doses aparentemente inoffensivas, produzem por vezes uma intoxicação chronica que reveste uma feição especial e a que os pathologistas dão o nome de *alcoholismo latente*.

Esta fórma de envenenamento alcoolico, revelada apenas por uma ligeira diminuição de appetite, por um estado saburroso da lingua, permanente ou só notado de manhã, em jejum, e por um pequeno grau de tremor alcoolico, reconhecido sómente por consciencioso e demorado exame semiologico, precede até as mais das vezes e durante muito tempo a fórma nitida, clara e manifesta da intoxicação chronica, com todo o cortejo symptomatico que ficou referido.

O alcoholismo latente tem todavia importancia, ainda mesmo que não exceda a phase em que poderia

¹ Um adulto que beba a cada refeição meio litro de vinho comsome diariamente sem dar por isso cerca de 100 grammas de alcool. Com o *mata-bicho* usual, se é um operario, ou com um aperitivo que toma antes do jantar, um ou dois copos de cerveja durante o dia e um calice de cognac ou de rhum ao café, vem a ingerir uma dose diaria de alcool que pôde calcular-se sem exaggero entre 200 e 250 grammas. Se uma tal dose, aliás facilmente augmentada por quaesquer circumstancias accidentaes, fosse tomada por uma só vez, esse individuo teria invariavelmente um accesso de alcoholismo agudo, isto é, de *embriaguez*, todos os dias.

O fraccionamento da dose será sufficiente para dar inocuidade absoluta á ingestão habitual d'aquella quantidade de alcool? Supponmos que não; e que o individuo que assim procede prepara sem d'isso se aperceber um futuro de alcoolico chronico.

passar desapercibido; e até por este mesmo facto pôde ser considerada tanto ou mais perigosa do que a fôrma chronica aberta e franca da intoxicação. É que o alcoolismo latente imprime sempre uma feição e gravidade especial ás doenças agudas de qualquer natureza de que o individuo, que d'elle soffre sem o saber, possa vir a ser affectado; e é quasi sempre nessas occasiões e só nellas que o clinico, muitas vezes com grande surpresa, reconhece o substratum alcoolico do doente e modifica a therapeutica em harmonia com tal descoberta, para attender á maior vulnerabilidade organica que encontra e ás condições especiaes creadas pela intoxicação pre-existente.

CAPITULO III

Consequencias do alcoolismo

CAPITULO III

Consequencias do alcoolismo

CONSEQUENCIAS DO ALCOOLISMO

Além do espírito anárquico e do alcoolismo produzem
diversas morbidas de importância variável em graus
deles os terríveis orgânicos; e o por si só, a grande
causa de morte. Mas o seu papel é mais grave, a
causa de morte é a sociedade. De que modo, porém,
se limita a relação da saúde e portadora de
causas de existência de que dispõe o indivíduo?

A intoxicação alcoólica sobrepõe-se à forma
de um tipo de alcoolismo individual e social, mais
prevalente.

A experimentação e a análise, desde que a
causa for a grande causa, também a
causa de cada um dos outros, para as
causas infecciosas, pelo domínio de
causas que o álcool impõe ao indivíduo, para
causas, mais ou menos, e a consequência
de um alcoolismo individual e social.

Os efeitos de desordem das doenças e
do alcoolismo, em períodos seguintes, e
de que se trata de alcoolismo individual e
de que se trata de alcoolismo individual e
de que se trata de alcoolismo individual e

CONSEQUENCIAS DO ALCOOLISMO

Viu-se no capitulo anterior que o alcoolismo produz alterações morbidas de importancia variavel em quasi todos os territorios organicos; e é por si só capaz de produzir a morte. Mas o seu papel nefasto para o individuo e para a sociedade de que este faz parte não se limita á ruína da saude e porventura dos poucos meios de subsistencia de que dispõe o bebedor inveterado.

A intoxicação alcoolica sobretudo de fôrma chronica tem um alcance individual e social mais largo e prejudicial.

A experimentação e a clinica, desde que a sua attenção foi despertada nesse sentido, têm feito a demonstração cabal de que o alcoolismo abre as portas ás doenças infecciosas, pela diminuição de resistencia organica que o alcool imprime ao individuo; torna a sua evolução mais morosa e a convalescença arrasada; e escurece notavelmente a prognose.

Mais ainda. A descendencia dos alcoolicos é profundamente affectada, em gerações seguidas, sendo que os filhos e os netos de alcoolicos inveterados nascem com estigmas de taras hereditarias, de diversa natureza, sempre nefastas.

De uma e outra coisa resulta que o individuo que se entrega ás bebidas alcoolicas e a sociedade de que elle faz parte são gravemente prejudicados.

As cifras da morbidade, como as da mortalidade; as da alienação mental como as da criminalidade; as do pauperismo e as da prostituição, todas soffrem pelo effeito do alcoolismo um augmento consideravel e desolador.

A menor resistencia individual do alcoolico para as doenças infecciosas tem sido, com effeito, demonstrada experimentalmente, por diversos experimentadores que todos são concordes em collocar o alcool, como agente morbigeno, a par de outros venenos e de toxinas microbianas.

Citaremos, por exemplo, as injeções intra-venosas de culturas de baccillos da cholera-morbus, feitas por THOMAS em coelhos submettidos a um regimen alcoolico durante os dois dias anteriores á experiencia; e, conjunctamente, as injeções analogas em coelhos testemunhas. O resultado foi concludente: o cholera assim desenvolvido fez seis vezes mais victimas no primeiro grupo do que no segundo.

Eguaes resultados conseguiram ABBOTT, RANELLETI e VALAGUSSA, o primeiro produzindo infecções estaphylococcicas e estreptococcias experimentaes; e os dois ultimos inoculando em alguns animaes a toxina diphterica. Os animaes alcoolizados resistiram sempre menos do que os que o não estavam.

Na immunisação contra o carbunculo, DELÉARDE obteve resultados concordantes com estes; pois que verificou que a immunidade experimental se adquire menos rapidamente e com exito menos seguro nos animaes tocados pelo alcool.

Todos estes trabalhos foram verificados e ampliados por LAITINEN que operou com a toxina diphtherica, com os bacillos do carbunculo e com os da tuberculose.

As suas experiencias foram muito curiosas e fertes em resultados. Para eliminar causas de erro e objecções provenientes da utilização de animaes de uma só especie fez os seus ensaios em cães, em coelhos, em cavia, em pombos e em gallinhas.

Um dos factos mais interessantes do seu trabalho é que LAITINEN não se contentou com procurar a verificação dos effeitos do alcool em face de uma infecção aguda; tentou tambem ver como é que o organismo alcoolisado se comporta em presença das infecções sub-agudas ou chronicas.

O resultado final foi sempre o mesmo e póde resumir-se pelas suas proprias palavras: «os animaes alcoolisados offereceram constantemente uma resistencia muito menor do que os animaes testemunhas, quer o alcool fosse administrado antes, quer durante ou depois da toxi-infecção¹».

Passando das experiencias de laboratorio para o campo clinico, encontramos numerosos dados estatisticos em que se revela o papel do alcoolismo, como causa de menor resistencia organica. Citaremos, por exemplo as de IMBERT², referentes a 971 consultas cli-

¹ LAITINEN, *Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Empfinglichkeit des thierischen Körpers für Infectionsstoffe*, 1900. — *Zeitschrift für Hygiene*, 1900, vol. xxxiv.

² H. IMBERT, *L'alcoolisme chronique dans ses rapports avec les professions*. Paris, 1897.

nicas, sendo 441 feitas por individuos do sexo masculino e as restantes por mulheres.

QUADRO I.^o

PROFISSÕES	NUMERO DE ALCOOLICOS	PERCENTAGEM DOS ALCOOLICOS
29 vendedores ambulantes.....	29	100
6 corretores.....	6	100
4 tanoeiros.....	4	100
5 chumbeiros.....	5	100
13 trabalhadores.....	13	100
2 moços de fretes.....	2	100
14 terraplenadores.....	13	93,57
22 cocheiros.....	20	90,90
11 caldeiros.....	10	90,90
10 padeiros.....	9	90
10 cosinheiros.....	9	90
14 cortadores.....	12	85,71
21 marceneiros.....	18	85,71
18 pedreiros.....	15	83,22
5 salcicheiros.....	4	80
9 criados de lavanderia.....	7	77,77
9 serralheiros.....	7	77,77
14 fogueiros-mecanicos.....	10	71,43
9 criados de servir.....	6	66,66
3 empacquetadores.....	2	66,66
9 impressores.....	6	66,66
17 pintores.....	11	64,11
61 marçanos.....	34	55,73
9 sapateiros.....	5	55,55
4 palefreiros.....	2	50
8 policias.....	4	50
31 guarda-livros.....	15	48,06
9 alfaiates.....	4	44,44
7 carteiros.....	3	42,85
58 profissão desconhecida.....	33)

QUADRO 2.^o

PROFISSÕES	NUMERO DE ALCOOLICAS	PERCENTAGEM DAS ALCOOLICAS
3 vendedoras de vinho.....	3	100
9 vendedoras ambulantes.....	9	109
5 empregados de cervejarias.	4	80
75 criadas de servir.....	40	53,33
120 cosinheiras.....	60	50
30 lavadeiras.....	12	40
5 encadernadoras.....	2	40
5 parteiras.....	2	40
14 fanqueiras.....	4	27,56
53 criadas de quarto... ..	13	24,52
34 obreiras aos dias.....	6	14,69
75 costureiras.....	8	10,66
31 outras profissões.....	5	»
71 sem profissão.....	10	»

Estas estatisticas referem-se a um periodo de seis mezes e as consultas indicadas foram feitas no hospital Laënnec.

Como se vê, ha profissões em que só procuraram o hospital individuos alcoolicos; e em quasi todas ellas o numero de alcoolicos doentes n'aquelle periodo excede a metade do numero total de doentes. É notavel, porém, que para as profissões em que o abuso do alcool é menos provavel, a percentagem baixa logo a 40% nos homens e a 10% nas mulheres.

JACQUET apresenta numeros semelhantes e egualmente demonstrativos.

Em 3416 consultas que teve occasião de realisar, 795, isto é, 23,27% foram de alcoolicos; mas já em

1328 hospitalizados, encontra 610 alcoolicos, isto é, uma percentagem de 45,93 0/0¹.

Em cinco annos, desde 1884 a 1889, as caixas inglezas de soccorros a doentes' *M. M. Exp. Rural Towns and City distr.*, *Mutual Experience Rural distr.*, e *Foresters*, tiveram respectivamente: 26,2; 24,7 e 27,6 semanas de doença por cada socio, ou seja uma média geral de 26,2 semanas por cabeça. A associação ingleza *Sons of Temperance*, cujos associados não bebem bebidas alcoolicas, teve no mesmo lapso de tempo 7,48 semanas de doença por cada associado.

São numeros sufficientemente eloquentes.

A influencia do alcoolismo sobre a tuberculose, esse flagello contra que hoje se estão tomando universalmente severas medidas de repressão, é egualmente muito importante. Sejam ainda os numeros que o demonstrem.

BARBIER e JACQUET dizem que 98 0/0 dos tuberculosos que se apresentam actualmente á consulta são alcoolicos²; e LAGUEAU leva mais longe as suas investigações:

«Durante cinco annos, diz LAGUEAU, desde 1826 a 1830, houve em Paris 7793 obitos por phtisica em mulheres; e contavam-se 5065 em homens. Em 1893, tendo-se elevado o consumo do alcool de 1^l,46 a 4^l,36 por habitante, registram-se apenas 4125 obitos de mulheres phtisicas; nos homens a cifra dos obitos por phtisica attinge 6553³».

DÉLÉARDE, do Instituto Pasteur de Lille, affirma

¹ L. JACQUET. *Alcool, maladie, mort*. Paris, 1899.

² LAGUEAU, *Com. à l'Acad. de Méd.* de 24 de junho de 1895.

³ MINJARD, *L'alcoolisme*. Paris, 1900.

ter verificado experimentalmente a inefficacia, observada tambem pela clinica, das inoculações anti-rabicas nos alcoolicos.

Até em accidentes de trabalho se revela a mesma nefasta influencia do alcoolismo. É o que mostra a seguinte estatistica organizada por G. THÉRY¹ e relativa aos accidentes succedidos num periodo de oito annos aos operarios de Lille, assegurados na Companhia de seguros *La Providence*:

Às quintas-feiras.....	1531
às sextas-feiras.....	1333
aos sabbados.....	1876
aos domingos.....	29
às segundas-feiras.....	1997
às terças-feiras.....	1679
às quartas-feiras.....	1432.

A mesma influencia de menor resistencia ás infecções se nota nos quadros geraes da mortalidade pelas diversas doenças.

ROGER, por exemplo, estudando a influencia do sexo sobre o prognostico das doenças infecciosas, encontra uma mortalidade igual nos dois sexos para a escarlatina; um pouco maior no masculino para o sarampo e muito especialmente para a variola, em que a mortalidade é de 25,20% no homem e de 22,10% na mulher. Pondo de lado as varioloides que se curam sempre e as variolas hemorrhagicas, quasi sempre fataes, ROGER encontra para a variola discreta e coherente uma mortalidade de 230% no homem, e 13,9

¹ G. THÉRY, *Exploiteurs et salariés*, pag. 204.

na mulher; para a confluyente, respectivamente 69,4 e 59,8%. Na erysipela, os numeros são analogos: 5,99 no homem, e 3,67% na mulher. Esta differença explica-a elle pela impregnação alcoolica mais frequente e mais profunda no homem: o sarampo e a escarlatina atacam de preferencia individuos de pouca idade; a variola e a erysipela observam-se já em individuos mais idosos onde os habitos de alcoolismo existem, predominando da parte do sexo masculino¹.

Por difficil que seja a resolução do problema de um modo completo, ha todavia já elementos sùfficientes para nos podermos pronunciar em sentido analogo, affirmando que, na verdade, o maximo da mortalidade se encontra entre as profissões e os individuos notoriamente intemperantes.

Na classe dos cocheiros por exemplo, tem-se encontrado em França como cifra de mortalidade 14,82 por mil para os cocheiros de praça e de trens de aluguer; e apenas 8,87 para os de trens particulares. Para os moços de fretes e de recados, a cifra é de 12,75; e de 8,85 para os criados particulares. Estas differenças podem realmente ser interpretadas pela differença de habitos, com respeito ao uso do alcool, como querem WALDO e WACH², se bem que se possam oppôr objecções fundadas a este modo de vêr.

Similhantes conclusões, mas baseadas em elementos mais seguros, são as que se tiram das estatisticas organisadas por FATHAM, com dados colhidos na Inglaterra por OGLE, segundo os quaes a mortalidade em grupos de individuos da mesma idade e de pro-

¹ ROJER, *Les maladies infectieuses*. Paris, 1902, pag. 1265.

² *North. American Review*, novembro de 1896.

fissão diversa attinge nos intemperantes uma cifra duas vezes e meia superior á mortalidade media geral. Segundo essas estatisticas, a media da mortalidade geral em 64641 individuos é de 1000 por anno; distribuida por profissões, encontra-se: para os ecclesiasticos, 556; para os jardineiros, 599; para os agricultores, 631; para os empregados de cervejaria, 1521; e para os criados d'hotel e de café, 2205.

Os elementos fornecidos pelas sociedades inglezas de assistencia e soccorros mutuos são tambem concordantes e dignos de menção.

A *United Kingdom Temperance and general Provident Institution* registrou durante 25 annos (de 1866 a 1890) 3386 casos de mortê na sua secção de temperança, quando o numero previsto pelo calculo das probabilidades era de 4926, superior áquelle em 45%; ao passo que na secção geral teve 7037 obitos, numero quasi igual ao previsto que era de 7276. Ha assim uma percentagem a favor dos temperantes de 26,9%.

As cifras da mortalidade pela tuberculose são poderosamente influenciadas pelo alcoolismo; e é neste capitulo que mais nefasta se faz sentir a pernicioso accção do alcool sobre o organismo. É tal a relação entre um e outro estado pathologico que se encontram com frequencia nos auctores da especialidade phrases como a de HAYEM: «La phtisie se prend sur le zinc» ou como a de LANDOUZY: «L'alcool fait le lit de la tuberculose».

A accção phtisigenica do alcoolismo deduz-se na realidade com toda a evidencia dos trabalhos apresentados por LAVERENNE, á commissão da tuberculose, instituida em França para estudar os meios praticos de combater a sua propagação e installada em Paris

em 22 de fevereiro de 1900 sobre a presidencia do presidente do conselho de ministros d'aquella republica. Do respectivo relatorio, publicado em setembro do mesmo anno, extractamos os dados seguintes¹:

«A tuberculose não entra n'uma proporção equal nas cifras dos obitos em todos os departamentos da França. Assim, sendo de 3,04 a mortalidade media por 1000 habitantes devida á tuberculose, no *Haute-Loire* a mortalidade pela phtisica é de 0,87 no mesmo departamento; ao passo que nos departamentos de *Loire-inférieure*, *Rhône*, *Seine*, *Haute-vienne* e *Ardèche* é de 5,36.

Ora a estatistica mostra que nos departamentos de *Seine*, *Rhône* e *Loire-inférieure* se consome uma quantidade de alcool variavel entre 21 e 32 litros por anno e por habitante.

Nos departamentos de *Haute-Vienne* e de *Ardèche*, o consumo do alcool, limitado ás cidades que n'elles se encontram, attinge o numero de 22¹,65 por anno e por cabeça.

No *Haute-Loire*, pelo contrario, o consumo do alcool é muito restricto e apenas de 12¹,36 por cada habitante e por anno.»

Mais claros ainda são os elementos colhidos pelo inquerito feito por BAUDRAN, de Beauvais, em que elle considera por um lado a mortalidade media pela tuberculose, segundo os dados colhidos por BROUARDEL; e por outro lado, o consumo medio do alcool nas

¹ COMMISSION DE LA TUBERCULOSE, *La propagation de la tuberculose, moyens pratiques de la combattre*. Paris, 1900.

mesmas regiões. Foi organizado por esta maneira o seguinte quadro comparativo:

NUMERO DE OBITOS POR 10:000 HABITANTES	LITROS DE ALCOOL POR ANNO E POR CABEÇA
30 a 40 obitos	12,47
40 a 50 »	15,12
50 a 60 »	14,72
60 a 70 »	16,36
70 a 80 »	17,16
80 a 90 »	17,30
90 ou mais »	50,70

Vê-se pois que a mortalidade pela tuberculose segue uma ascensão parallela ao consumo do alcool.

Estes numeros são tão claros e elucidativos que se nos affigura desnecessario avolumar provas em abono da manifesta influencia do alcoolismo na mortalidade pela tuberculose.

No trabalho interessante e consciencioso de LAVARENNE encontramos ainda factos de outra ordem, concordantes com estes nos resultados finaes.

As affirmações de PRIVELLI, de Melbourne, referentes a varios tuberculosos, agricultores ricos, vivendo no campo, em excellentes condições hygienicas, mas que são grandes bebedores; a maneira como a tuberculose dizima os negros embrutecidos pelo alcool; as observações de BRUNON, de Rouen, em que de 16 tuberculosos, tomados ao acaso, 11 eram alcoolicos; e a estatistica do proprio LAVARENNE em que

de 50 tuberculosos em estado grave (32 homens e 18 mulheres) 28 homens e 2 mulheres eram alcoolicos ¹ — são tudo factos que poderíamos utilizar se reputassemos necessario tornar mais ampla e cabal a demonstração das intimas relações que o alcoolismo tem com a tuberculose.

Quanto ás relações do alcoolismo com a alienação mental, é quasi banal affirmar que o alcoolismo é uma causa frequente de loucura, desde o brilhante inquerito feito em França pelo senador CLAUDE ² sobre as relações entre o alcool e as doenças mentaes.

Esse inquerito abrangeu o periodo de 25 annos, desde 1861 até 1885, durante o qual foram internados nos manicomios d'aquelle paiz 141:315 individuos, sendo 80:593 do sexo masculino e os restantes do sexo feminino.

Dos primeiros, 16:932, isto é, 21 0/0, eram alcoolicos e a esse vicio deviam a sua alienação mental; e dos do sexo feminino estavam no mesmo caso 3:336, ou seja 5 0/0.

¹ Os homens bebiam todos aguardente de manhã e em jejum; e 2 litros de vinho por dia. Apenas um bebia só vinho, mas a insignificante quantidade de 5 a 6 litros diarios; e outro só gastava rhum, entre 10 a 12 calices cada dia, além dos aperitivos habituaes, que consistiam em 2 calices diarios de absintho, de vermouthe ou de bitter; 9 usavam como aperitivo sómente o absintho e 2 d'estes tinham o costume de «se donner une cuite à l'absinthe» todos os sabbados.

LAVARENNE, *Alcoolisme et tuberculose*, in *La propagation de la tuberculose*. Paris, 1900, pagg. 278 a 302.

² *Rapport sur la consommation de l'alcool en France, fait au sénat, en 1887.*

MAGNAN encontrou em 2:072 homens e 1:668 mulheres internadas em hospitaes de alienados 624 homens e 151 mulheres com habitos e estygmias graves do alcoolismo, isto é, respectivamente, as percentagens de 30,11 % e 9,05 %¹.

As estatisticas de ESQUIROL, de MOREL, de THOMEUF, de ARCHAMBAULT, de MOTTET e de PARCHAPPE dão uma média geral de alienados alcoolicos de 18%.

A estatistica de FOCHIER é interessante sobre o mesmo ponto de vista, mas sob diverso aspecto; porque põe em relevo o parallelismo entre o augmento de casos de alienação mental e o do consumo do alcool durante 30 annos em França²:

ANNOS	HECTOLITROS DE ALCOOL	ALIENADOS
1865	873:007	13:983
1870 ..	882:790	19:391
1875	1.019:052	21:962
1880	1.313:829	39:822
1885	1.444:342	51:207
1890	1.662:801	56:965
1893	1.735:367	58:753

Na Inglaterra os dados são analogos e a proporção é de 18%, sem distincção de sexo.

¹ Bull. de l'Académie de Médecine, 1895, pag. 122.

² FOCHIER, *L'alcoolisme devant la loi pénale*. Paris, 1900.—
VANLAER, *L'alcoolisme et ses remèdes*. Paris, 1897, pag. 31.

Na Allemanha a proporção de alienados em que interveiu o factor alcool como elemento etiologico da affecção mental é ainda superior, especialmente em Berlim, onde SIEMERLING notou, desde 1888 a 1890, 2:260 alienados alcoolicos em 4:784 doentes mentaes; isto é, uma percentagem de 47,4.

Na Prussia, onde o assumpto foi muito bem estudado por BAER ¹, a proporção de alienados alcoolicos para aquelles em cuja doença mental não intervieram, ao menos ostensivamente, as bebidas alcoolicas é de 23 0/0; e na Suissa a percentagem é quasi a mesma, ao menos durante o periodo de 1877 a 1881 (FETSCHERIN).

A paralyisia geral progressiva tem, como já dissemos, para muitos a sua etiologia no uso do alcool. CHARPENTIER ² encontrou em 185 casos d'esta doença 83 em que se não podia negar ao alcoolismo preexistente um papel importante.

O suicidio, que é tambem geralmente considerado como o episodio final de um estado pathologico das faculdades mentaes, é muito frequente nos individuos alcoolicos.

Na Russia, por exemplo, 40 0/0 dos suicidios são manifestamente devidos a excessos alcoolicos, diz SÉRIEUX; e na Inglaterra 30 0/0 encontram-se no mesmo caso.

Na França o numero de suicidios com esta origem eleva-se em 28 annos (1865-1893) de 439 a 1:053 ³;

¹ BAER, *Comptes-rendus du IV congrès internat. contre l'abus des boissons alcooliques*. La Haye, 1893, pag. 120.

² *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, de 12 de agosto de 1901.

³ CLAUDE, já citado.

e tem augmentado progressivamente de numero, á medida que o consumo do alcool se tem tornado maior, como mostra a estatistica organizada por FOCHIER¹:

ANNOS	HECTOLITROS DE ALCOOL CONSUMIDO	NUMERO TOTAL DE SUICIDIOS	NUMERO DE SUICIDIOS DEVIDOS AO ALCOOL
1865	873:007	4:661	439
1870	882:790	4:690	616
1875	1.019:052	5:276	564
1880	1.313:829	6:259	789
1885	1.444:342	7:901	868
1890	1.662:801	8:884	954
1893	1.735:367	9:000	1:053

Em Portugal muito pouco se pôde ainda apurar a respeito da alienação mental e especialmente das suas relações com o alcoolismo. A falta de estatisticas é quasi absoluta; e ainda as que existem são de pouco valor para o problema, por isso que os hospitaes de alienados existentes têm uma capacidade reduzidissima para o numero de desgraçados loucos espalhados pelo paiz.

Basta dizer que pelos ultimos dados estatisticos de que temos conhecimento existiam no continente e ilhas adjacentes 808 alienados de nascença e 1:058 com loucura adquirida, não fallando em 6:279 idiotas, dos quaes 2:984 de nascença².

¹ VANLAER, loco citato.

² Anuario estatistico de Portugal para o anno de 1884.

Comparando com o censo geral da população feito em 1880, segundo o qual a população do paiz era de 4.550:699 habitantes, temos uma média de 0,495 alienados ou idiotas por cada 1:000 habitantes; e, em numeros absolutos, 9:106 alienados ou idiotas para receber os quaes o paiz dispõe de dois manicomios com a lotação total de cêrca de 1:000 logares¹.

Por isso reputamos de muito pouco valor os elementos que possam obter-se num tal estado de coisas, com relação ao ponto que nos occupa.

Citaremos nõ emtanto os numeros fornecidos pelo sr. SILVA ROSA e por elle investigados no hospital de Rilhafolles quanto ao numero de alcoolicos ahi internados com manifestações de loucura.

Diz o sr. SILVA ROSA:

«Fazendo o apuramento dos diagnosticos exarados no livro competente, respectivos a 196 doentes do sexo masculino, entrados durante um anno, desde maio de 1896 a maio de 1897, encontrei os seguintes casos em que o alcoolismo vem citado nos antecedentes hereditarios, em antecedentes pessoaes ou como tendo uma acção provavel:

«Loucura alcoolica.....	17 casos
«Outras doencas mentaes complicadas de alcoolismo ou attribuidas a elle	21 »
«Doencas mentaes com a seguinte indicação — alcoolismo?.....	6 »

¹ O sr. professor MIGUEL BOMBARDA, no seu relatório do hospital de Rilhafolles de 1892-1893, diz que a totalidade dos internados nesse anno nos dois hospitaes de alienados do paiz era de 970.

«Esta estatistica refere-se só aos homens e dá nos em 196 doentes, 38 atacados de alienação mental devida ao alcool, além dos suspeitos»¹.

Ora o numero dos alcoolicos alienados existentes no hospital de Rilhafolles no dia 1 de junho de 1893 era de 18, segundo diz o sr. professor MIGUEL BOMBARDA no seu relatorio já citado.

Parece, pois, que se póde affirmar sem receio de errar que o alcoolismo dá tambem em Portugal um regular contingente para a alienação mental, e que esse contingente tende a augmentar progressivamente entre nós, como na França e noutros paizes da Europa.

As relações do alcoolismo com a criminalidade são tambem estreitas, como demonstram os dados estatisticos de todos os paizes onde o assumpto não é votado ao abandono.

Na França, por exemplo, a influencia do alcoolismo é posta em evidencia nos trabalhos de BAER², segundo os quaes deve incriminar-se o alcool em:

- 63 % dos crimes de assassinatos
- 74 % dos de ferimentos graves
- 63 % dos de ferimentos leves
- 76 % dos de rebellião
- 54 % dos casos de desordem domestica
- 60 % dos crimes de estupro
- 77 % dos de attentados ao pudor.

¹ SR. SILVA ROSA, *O alcool*. Lisboa, 1898, pag. 147.

² *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, de 12 de agosto de 1891.

Segundo MASOIN¹ os delinquentes durante 20 annos, de 1874 a 1895, podem naquella paiz dividir-se em tres grupos:

1.º—2:836 condemnados a um minimo de 5 annos de prisão, sendo 1:157 alcoolicos chronicos (44,7 0/0); e 344 embriagados na occasião do delicto (11,4 0/0).

2.º—235 condemnados a prisão perpetua, sendo 118 alcoolicos chronicos (59,6 0/0); e 53 embriagados no momento do crime (40,7 0/0).

3.º—218 condemnados á pena capital, sendo 121 bebedores habituaes (60 0/0); e 38 embriagados na occasião do crime (48,10/0).

Identicos são os resultados das estatisticas de MAREMBAT², referentes á prisão de *Sainte-Pélagie*; assim em 2:932 detidos, aquelle auctor encontrou 2:109 alcoolicos, isto é, 72 0/0 do numero total.

O senador CLAUDE, no relatorio já citado, aponta factos analogos, demonstrando que os departamentos em que se consumiu mais aguardente nos annos de 1881 a 1885 foram tambem aquelles em que o numero de condemnações em causas-crimes foi maior.

Ainda na França, a curva da producção do vinho é quasi identica á das pancadas e ferimentos voluntarios e aproxima-se nos maximos e minimos da dos assassinatos, das pancadas e dos ferimentos graves. É o que affirma LACASSAGNE, insistindo em que se vê muito bem indicada a influencia, depressora sobre a

¹ MASOIN, *L'alcoolisme et la criminalité*. Paris, 1896, prg. 37.

² MAREMBAT, *Alcoolisme et criminalité*.—RUYSSEN, *L'ens. médical de l'antialcoolisme*. Paris, 1899.

criminalidade geral, das más colheitas de vinho dos annos de 1854, 1859, 1860, 1869 e 1877; e a acção exacerbadora das bellas colheitas dos annos de 1855, 1856, 1858, 1862, 1875 e 1876, todos ferteis em crimes de toda a ordem ¹.

E GUILLOT, juiz de instrucção no mesmo paiz, reconhece de tal maneira a influencia do alcoolismo no crime, que diz:

«A minha qualidade e a minha consciencia ordenam-me, quando em frente de um accusado, o exame da via pela qual elle chegou á pratica do crime; e em 99 0/0 dos casos, quer se trate de um homem quer de uma mulher ou criança, descubro na taberna a origem da perversão ²».

Factos e estatisticas da mesma natureza se encontram publicados com referencia a quasi todos os paizes da Europa; e de todas resalta com nitidez a enorme influencia que os habitos de intemperancia ou abuso de bebidas alcoolicas tem sobre a pratica de toda a ordem de transgressões e de crimes.

Assim, por exemplo, na Austria, em 2743 condemnações proferidas por assassinato durante 5 annos (1876-1880), 978 referiam-se a individuos já condemnados por embriaguez (JACQUET).

Na Allemanha foi organisada por KOBLINSKI ³, em 1895, uma curiosa e interessante estatistica em que o numero de delictos e crimes dos presos da cadeia de

¹ LACASSAGNE, in *Revue scientifique*, de 28 de maio de 1881.

² LOISEAU, *Alcoolisme et réforme sociale*. Paris, 1900, pag. 16.

³ KOBLINSKI, v. ^mº *congrès de l'antialcoolisme, tenu à Bale*, 1895.

Dusseldorf-Derendorf são classificados pelos dias da semana. Eil-a :

DIAS DA SEMANA	DELICTOS SOB A ACÇÃO DO ALCOOL	DELICTOS FÓRA DA ACÇÃO DO ALCOOL
Quinta-feira.....	5	15
Sexta-feira.....	6	11
Sabbado.....	33	21
Domingo.....	132	33
Segunda-feira.....	51	17
Terça-feira.....	13	15
Quarta-feira.....	12	8

Na Suissa uma estatística semelhante mostra que em 141 causas-crimes por pancadas e ferimentos, julgados em Zúrich em 1891, 18 referiam-se ao sabbado, 60 ao domingo e 22 á segunda-feira (LANG)¹.

Uma demonstração inversa se tira das estatísticas da Suecia, segundo as quaes o numero de homicídios e de roubos praticados tem diminuído com o decrescimento do alcoolismo.

Desde 1830 a 1834 registavam-se 59 homicídios e 2:281 roubos; o consumo annual do alcool por habitante era de 23 litros. No periodo que vae de 1875 a 1878 apenas se contaram 18 assassinatos e 1:871 roubos; a percentagem de alcool consumido por cabeça no mesmo periodo foi apenas de 5 litros².

¹ LANG, *Alkoholgenuss und Verbrechen*, Bremerhaven, 1891.

² MINJARD, *loco citato*, pag. 35.

Na Noruega, de 1844 para 1871, as estatisticas revelam o mesmo facto.

E na Irlanda, desde 1838 em que se estabeleceu a primeira sociedade de temperança (*The Irish total Abstinence Association*) até 1842, o consumo do alcool baixa de 55 milhões de litros a 25; e o numero de crimes desce de 64:520 a 47:027.

Em Portugal nada ha feito sobre este ramo de serviço publico, de maneira a ser possivel estabelecer claramente uma relação entre o numero de criminosos e o dos alcoolicos.

Apenas na estatistica criminal do SR. ALFREDO LUIZ LOPES¹ encontramos a indicação de que em 5 annos decorridos desde 1891 a 1895 houve 3:849 crimes de embriaguez, sendo 3:196 em homens e 653 em mulheres, sendo Lisboa a cidade do paiz que mais contribuiu para este contingente e em seguida o Porto.

O districto de Vianna acha-se apenas representado com 2 casos; e o de Faro segue-se logo á cidade do Porto com 86².

Todavia o mesmo SR. ALFREDO LUIZ LOPES, cujos estudos sobre a criminalidade em Portugal são justamente apreciados, mostra-se bem convicto das estreitas relações do alcoolismo com o crime no nosso

¹ ALFREDO LUIZ LOPES, *Estudo estatístico da criminalidade em Portugal*.

² Attendendo á differença de população nos dois districtos de Vianna do Castello e Faro, a proporção de crimes de embriaguez por 1:000 individuos fica ainda de 0,02 no primeiro e de 0,72 no segundo, conforme muito bem nota o SR. SILVA ROSA, no seu trabalho já citado.

paiz, mesmo á mingua de dados precisos; e pede aos nossos magistrados a punição dos ebrios:

«Combater o alcoolismo é contribuir por uma das mais poderosas fórmulas contra a progressão crescente do crime. Que os nossos juriconsultos assim o intendam e que sejam inexoraveis na condemnação dos alcoolicos, que por varias fórmulas contribuem para a degenerescencia da raça humana»¹.

Dos mais perniciosos e nefastos é sem duvida o papel do alcoolismo sobre a progenie dos intoxicados, porquanto as graves perturbações organicas que o alcool produz não se limitam a deteriorar e a inutilisar o individuo que d'elle abusa. Perseguem-no na sua descendencia, contribuindo assim por mais uma maneira para tornarem o uso das bebidas alcoolicas numa das mais poderosas causas de degenerescencia social.

Esta questão da hereditariedade do alcoolismo tem por isso uma importancia capital; e d'ahi o motivo porque, nos paizes onde elle impera, tem merecido a especial attenção dos homens de sciencia e dos estadistas. São universalmente conhecidos e altamente considerados os trabalhos de LEGRAIN e de COMBEMALE, os de DEMME e de ROESCH; as estatisticas de ESCHVERRIA; e as notaveis experiencias de laboratorio de FÉRÉ e NICLOUX, trabalhos todos concordantes na demonstração clinica e experimental da possibilidade e da realisação effectiva do heredo-alcoolismo.

O alcool deve na verdade produzir os seus efeitos sobre os descendentes dos alcoolicos, desde que se demonstre a sua existencia nas glandulas genitales,

¹ SR. ALFREDO LUIZ LOPES, *loco citato*, pag. 32.

no liquido que ellas segregam, nos proprios ovarios e juncto dos ovulos,

Ora NICLOUX, graças á reacção extremamente sensivel do alcool, em presença do bichomato de potassio e do acido sulfurico, demonstrou que o alcool diluido a 10⁰/₀, administrado por via gastrica, passa aos testiculos, á prostata e aos ovarios, encontrando-se no esperma, no liquido prostatico e nos ovulos. Exerce assim acção directa sobre os proprios espermatozoides, cuja mobilidade attenua; e compromette de maneira sensivel a vitalidade dos ovulos.

NICLOUX reconheceu ainda que o alcool passa rapidamente para o embryão e diz: «O alcool ingerido passa da mãe ao feto com uma tal facilidade que a quantidade de alcool contido no sangue materno é senão equal pelo menos muito proxima da que contém o sangue fetal; o que dá o direito de concluir que as desordens nervosas, embriaguez, erethismo, que são a consequencia do apparecimento no sangue de uma certa quantidade de alcool, tem por isso mesmo uma repercussão immediata sobre o organismo do feto¹».

A priori, conhecidos os effeitos do alcool sobre os tecidos vivos em geral (pag. 20) conclue-se facilmente, com effeito, que este contacto do alcool com o espermatozoide, com o ovulo e com o embryão não pode deixar de ter influencia nociva sobre o desenvolvimento embryonnario. Mas quando se quizesse pôr em duvida essa acção, não o permittiam as experiencias de CH. FÉRÉ, feitas precisamente com o intuito de elucidar o ponto.

¹ In LADRAGUE, *Alcoolisme et enfants*. Thèse de Paris, 1901.

As suas notaveis experiencias foram feitas sobre ovos de gallinha e os resultados obtidos são verdadeiramente interessantes e demonstrativos.

Numa primeira experiencia empregou FÉRÉ 24 ovos, todos no quinto dia da postura, sendo oito debaixo de uma campanula, junto a um prato com meio decilitro de alcool ethylico; outros oito em condições identicas, mas sob a acção do alcool methylico; e os oito restantes servindo de testemunhas.

Passadas quarenta e oito horas, encontrou o seguinte.

Em tres ovos dos que soffreram a influencia do alcool ethylico: um embryão normal, de vinte horas; um embryão kystico e um blastoderme sem embryão. Em tres dos que foram tratados pelo alcool methylico, uma ausencia de desenvolvimento e dois blastodermes sem embryão. E nos tres ovos testemunhas, um embryão normal de 29 horas, uma espinha bifida e um desenvolvimento nullo.

Ao fim de sessenta e duas horas, em tres dos ovos submettidos aos vapores do alcool ordinario, verificou a existencia de dois blastodermes sem embryão e uma hydropesia de amnios, com anophtalmia. Em tres dos expostos ao alcool methylico, tres blastodermes sem embryão. E em tres testemunhas, dois embryões normaes de quarenta e seis horas e meia.

Finalmente, abrindo os restantes ao fim de noventa e seis horas encontrou respectivamente um embryão kystico e um blastoderma, sem embryão; duas ausencias de desenvolvimento; um embryão normal de noventa e seis horas e uma ausencia de desenvolvimento.

Numa segunda experiencia, obteve resultados identicos e que se resumem, com os da primeira, no se-

guinte: 7 desenvolvimentos normaes, mas retardados, nos vinte ovos submettidos ao alcool ethylico; nenhum desenvolvimento normal no mesmo numero de ovos tratados pelos vapores de alcool methylico; e treze nos 20 ovos testemunhas.

Como se vê, o atrazo de desenvolvimento era tal que os ovos alcoolisados continham ao fim de cem horas embryões normaes de vinte horas.

Injectando alcool directamente no albumen do ovo, o mesmo FÉRÉ obteve os resultados seguintes:

Em ovos injectados antes da inculação—dez monstruosidades (41,66% dos casos).

Em ovos injectados vinte e quatro horas depois—quatro phenomenos da mesma natureza (16,66%).

Em ovos injectados quarenta e oito horas depois—dois casos teratologicos (8,33%).

Finalmente, n'uma ultima serie de experiencias, a 69 ovos testemunhas que se não desenvolveram corresponderam 99 ovos alcoolisados de evolução identica; a 33 ovos testemunhas, que deram um embryão incompletamente desenvolvido, 39 ovos alcoolisados identicos; a 36 ovos testemunhas, que produziram pintos vivos, apenas 4 dos ovos alcoolisados; e a 5 ovos testemunhas, cujos pintos saíram espontaneamente da casca, não correspondeu um só com igual evolução entre os que foram submettidos aos vapores do alcool.

Estes factos provam de modo incontestavel a acção directa nociva do alcool sobre o desenvolvimento do ovulo e do embryão.

Mas a experimentação tem sido levada mais longe, estando hoje demonstrado que mesmo a vida extra-uterina é influenciada pelos habitos de alcoolismo das mães ou das amas por intermedio do leite.

As primeiras experiencias n'este sentido são devidas a KLINGEMANN e a ROSEMANN e foram confirmadas tambem recentemente por NICLOUX.

Segundo os dois primeiros auctores, o alcool passa sem modificação para o leite n'uma proporção de 0,2 a 0,6 por cento de alcool ingerido.

NICLOUX repetindo as experiencias em animaes, emprehendeu analogas investigações na mulher com o seguinte resultado:

«Por cada 60 centimetros cubicos de rhum de 45° ingeridos por uma ama debaixo da fórmula de pocção de Toob, o alcool encontra-se no leite um quarto de hora depois, a principio em quantidade fraca; meia hora, tres quartos de hora a uma hora depois da ingestão, attinge-se o maximo quantitativo que varia entre 3 e 4%. Duas horas depois da ingestão, existe no leite apenas uma quantidade insignificante de alcool; e ao fim de quatro horas e meia, tem desaparecido completamente».

É pois certo que os habitos de intemperança dos progenitores e das amas collocam os embryões, os fetos e as crianças de peito em condições de soffrerem a influencia do alcool que, como acabamos de vêr, se manifesta, no campo exclusivo da experimentação, por um retardamento de desenvolvimento.

A observação clinica, porém, independentemente da physiologia experimental demonstra tambem cabalmente a influencia hereditaria do alcool, quer o alcoolismo acompanhe a fecundação quer a gravidez; quer seja sob a fórmula aguda, quer sob a fórmula chronica.

São, com effeito, conhecidos de longa data os caracteres especiaes dos filhos de alcoolicos, crianças sempre debeis, muitas vezes epilepticos, idiotas ou alienados¹, comparados por diversos pathologistas com os filhos de individuos idosos.

Mas a affirmação indubitavel d'este facto e de outros da mesma ordem ficou feita com os estudos de LEGRAIN, sobre a degenerescencia social nas suas relações com o alcoolismo, fundamentados no exame até á terceira geração de 215 familias de bebedores, contando 814 individuos.

Na primeira geração encontrou phenomenos de degenerescencia intellectual, manifestados umas vezes por simples desequilibrio das faculdades, outras por debilidade mental, imbecilidade, idiotia ou loucura moral, com extravagancias de character como: coleras violentas, excessos sexuaes, obsessões, impulsos irresistiveis, dipsomania, vagabundagem, habito da mentira e da prostituição, etc.; e de degenerescencia physica, traduzida por casos de surdez, surdo-mutismo, de formações cranianas, cegueira congenita, falta de desenvolvimento; e outros.

Na segunda geração, que comprehende 98 observações com 299 individuos, abundavam os imbecis e

¹ Já numa obra de PLUTARCO se encontram phrases que revelam o conhecimento d'este facto :

Ceux qui se veulent approcher de femmes pour engendrer, le doit faire ou du tout à jeun, avant que d'avoir bu du vin ou pour le moins, après en avoir pris bien sobremment. Pour que ceux qui ont été engendrés de pères saouls et yvres, deviennent ordinairement yvrongnes suyvant ce que Diogènes respondit un jour à un jeune homme desbauché et desordonné: «Jeune fils, mon amy, ton père t'a engendré estant yvre».

J. ΑΜΥΟΤ, traducção do grego.

os idiotas, com uma depressão enorme do senso moral que tende a desaparecer. A libertinagem, a prostituição precoce, a embriaguez crapulosa, a tendencia para a vagabundagem, para o roubo e para o assassinio, as perversões moraes de toda a ordem accentuavam-se ainda mais do que na primeira geração. Pelo que respeita ao desenvolvimento physico, são muito frequentes na segunda geração os casos de nascimento antes do termo, a mortinatalidade, a mortalidade na primeira infancia, a epilepsia, a surdez, o estrabismo, a hydrocephalia, a paraplegia, etc.

Por ultimo, na terceira geração que comprehende 17 individuos distribuidos por sete familias, LEGRAIN só encontrou imbecis e idiotas, sem excepção de um unico. Uma criança de quatro annos tinha já a dipsomania accentuada, e era kleptomaniaco; outro com onze annos, furtava, vagabundeava e destruia tudo quanto podia. Dois eram hystericos e dois epilepticos; quatro tiveram convulsões e eram idiotas. Tres eram escrophulosos e profundamente debilitados; um soffreu de meningite, que acabou de o inutilisar.

Em resumo, dos 814 heredo-alcoolicos que LEGRAIN pode estudar eram ¹:

alcoolicos.....	42,20 %
degenerados.....	60,90 %
loucos moraes.....	13,90 %
epilepticos ou hystericos.....	17,20 %
mortinatalidades ou mortes precoces.....	21,37 %

DEMME, de Berne, seguiu parallelamente durante

¹ LEGRAIN, *Dégénérescence sociale et alcoolique*. Paris, 1895, pag. 48 e seguintes.

doze annos 10 familias de alcoolicos e 10 de sobrios; e os resultados foram semelhantes aos de LEGRAIN, como se vê da comparação dos Algarismos seguintes:

GRUPO ALCOOLICO		GRUPO SOBRIO	
Mortes na primeira semana	25	Mortes precoces	5
Idiotas	7	Veuropathias curaveis	4
Rachiticos	5	Affecções congenitas	2
Epilepticos	5	Normaes	50
Affecções congenitas	5		
Normaes	10		

A estatistica de ESCHEVERRIA, relativa a 68 homens e 47 mulheres, todos alcoolicos, dá margem a conclusões analogas ás das duas que precedem.

Em 476 descendentes d'estes alcoolicos observou:

3 surdos	19 escrophulosos
3 suicidas	23 natimortos
5 ataxicos	23 paraplegicos
7 estrabicos	26 hystericos
7 paralyticos geraes	96 epilepticos
9 choreicos	87 com varias doencas
13 idiotas de nascença	107 mortes precoces
19 loucos	79 apenas, sãos.

Outro tanto concluiríamos dos quadros de COMBEMALLE, das observações de ROESCH, de BOURNEVILLE, de MARCÉ, etc.

Quanto ao nosso paiz apenas conhecemos publicados as observações dos srs. CURRY CABRAL, OLIVEIRA FEIJÃO e SILVA ROSA e uma do sr. SILVA CARVALHO.

A primeira refere-se a um caso em que, dos dois progenitores, um era alcoolico e o outro são, dando origem a um filho de organização debil, macrocephalo

de intelligencia muito acanhada, perdulario, de baixo nivel moral, bebedo como o pae, e que terminou por se suicidar.

As do professor SR. OLIVEIRA FEIJÃO, dizem respeito a filhos de um pae alcoolico e mãe com tara nervosa; na progenie, encontrou aquelle professor: alienação mental precoce, idiotia, dipsomania, hysteria, loucura com manifestações aggressivas e neurasthenia.

O SR. SILVA ROSA relata minuciosamente o seu caso no livro que publicou e já citamos; nelle se vê que se tratava de um filho de pae e mãe alcoolico e cuja mãe «entrava pelas bebidas fortemente», na phrase do proprio SR. SILVA ROSA. O filho apresentava estygmas physicos e moraes de degenerescencia: feminismo, estrophia da bexiga, epispadias, ectopias testiculares com atrophia, por um lado; falta de character e vicio da mentira, por outro. Duas irmãs, filhas da mesma mãe mas de pae diverso, eram sadias.

No Congresso nacional de medicina que se realisou em Lisboa em maio de 1898 citou o mesmo SR. SILVA ROSA um curioso caso de alcoolismo, com degenerescencia da progenie, contrahido pelo uso do vinho verde.

Finalmente, as observações do SR. SILVA CARVALHO referem-se: a primeira, a um caso de pae alcoolico, á custa de muita aguardente, cujo filho é estrabico e aos quatro mezes apresentou convulsões infantis; a segunda, ao filho de um pintor, alcoolico como o precedente, muito sujeito a bronchite, influenza e embaraços gastricos, tendo sempre nessas occasiões convulsões violentas; a ultima, a um pae alcoolico, com quatro filhos dos quaes tres escrophulosos e o quarto teve até aos tres annos (epoca de observação) ataques

nervosos mensaes, que o prostravam por terra sem sentidos, com a face rôxa, asphyxica, executando movimentos de mastigação, com expulsão de espuma pela bocca, conservando-se neste estado durante um quarto de hora a meia hora.

Conhecidos os effeitos do alcoolismo sobre o individuo e sobre a sua progenie, que é arrastada com os progenitores ao maior estado de decadencia moral, e constituída por entes arruinados physica e moralmente, incapazes de trabalho e, como tal, inuteis para a familia que só prejudicam e inuteis para a sociedade de que são apenas pesados encargos, tantas vezes perigosos, comprehende-se como o alcoolismo se relaciona de uma maneira estreita com os problemas do pauperismo e da despopulação não só pela diminuição da natalidade, pelo augmento da mortalidade, mas tambem, o que é ainda peor, pela producção de seres degenerados ou rachiticos e enfesados, revelada já em França, nos departamentos mais dados ao alcoolismo, pelos resultados do recrutamento militar (ROTUREAU) e na Suissa, na mesma ordem de operações (BURTSCHER ¹).

¹ BURTSCHER, *Beobachtung über das Ergebniss der Rekrutierung*. Berne, 1884, pag. 20.

CAPITULO IV

Prophylaxis do alcoolismo

1948 - 1949 - 1950 - 1951 - 1952 - 1953 - 1954 - 1955 - 1956 - 1957 - 1958 - 1959 - 1960 - 1961 - 1962 - 1963 - 1964 - 1965 - 1966 - 1967 - 1968 - 1969 - 1970 - 1971 - 1972 - 1973 - 1974 - 1975 - 1976 - 1977 - 1978 - 1979 - 1980 - 1981 - 1982 - 1983 - 1984 - 1985 - 1986 - 1987 - 1988 - 1989 - 1990 - 1991 - 1992 - 1993 - 1994 - 1995 - 1996 - 1997 - 1998 - 1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004 - 2005 - 2006 - 2007 - 2008 - 2009 - 2010 - 2011 - 2012 - 2013 - 2014 - 2015 - 2016 - 2017 - 2018 - 2019 - 2020 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 - 2025

CAPITULO IV

Prophylaxia do alcoolismo

PROPHYLAXIA DO ALCOOLISMO

Esta fór do nosso escopo o estudo da therapeutica
curativa do alcoolismo, quasi toda puramente sym-
ptomatica, adguada ás manifestações morbidas indi-
viduas e actuaes do intoxicado.

Bastar-nos á dizer que fór dos químodos agudos
do alcoolismo, em que são sobretudo utilizados os
hypnoticos e os calmantes do systema nervoso, tam-
ndo principalmente aconselhado o uso da estry-
china, com proscriptão absoluta do alcohol, como
meio de modificar favoravelmente a evolução das afec-
ções pathologicas estaticas e dynamicas, e que
tambem mencionadas, e que ultimamente se tem con-
cessado a administracão do chamado soro anti-
alcoolic, obtido á maneira das serses sertonicas
muscipinas, com resultados por assim dizer nullo
e que quasi ainda não sairam do campo de therapia
experimental.

Referencia nos a denominada anabectylina, ensada por
Saxtor, Beck e Jambor, e, segundo os communiqueos que
por mais de uma vez tem sido a Academia de Medicina de Paris
decho e de novo de novo para se
taes experimentadores que se nos apresentaram e publicaram

PROPHYLAXIA DO ALCOOLISMO

Está fóra do nosso escopo o estudo da therapeutica curativa do alcoolismo, quasi toda puramente symptomatica, adequada ás manifestações morbidas individuaes e actuaes do intoxicado.

Bastar-nos-á dizer que, fóra dos episodios agudos do alcoolismo, em que são sobretudo utilizados os hypnoticos e os calmantes do systema nervoso, tem sido principalmente aconselhado o uso da *strychnina*, com proscipção absoluta do alcool, como meio de modificar favoravelmente a evolução das alterações pathologicas estaticas e dynamicas que deixámos mencionadas; e que ultimamente se tem ensaiado a administração do chamado sôro anti-alcoolico, obtido á maneira dos sôros antitoxicos microbianos, com resultados por assim dizer nullos e que quasi ainda não saíram do campo da therapeutica experimental ¹.

¹ Referimo-nos á denominada anti-ethylina, ensaiada por SAPELIER, BROCA e TRIBOULET, segundo as communicações que por mais de uma vez têm feito á Academia de Medicina, de Paris, desde 13 de maio de 1899 para cá.

Estes experimentadores que apenas aproveitaram e ampliaram

O nosso fim é diverso; e consiste no exame dos meios ou dos processos pelos quaes se tem pretendido, ou se pôde tentar, oppôr uma barreira á propagação dos habitos de alcoolisação, espalhadas por tantos paizes e pelo nosso, e constituindo um verdadeiro perigo para a economia geral e para a riqueza publica das nações em que tendem a alastrar-se.

O processo mais antigo de tentativa de repressão do alcoolismo é sem duvida o estabelecimento de leis penaes dirigidas especialmente contra os alcoholicos.

É, com effeito, o processo de que se encontram vestigios de longa data, na legislação de LYCURGO em Sparta, e de DRACO e SOLON, em Athenas, que todos editaram leis contra os habitos de embriaguez.

Actualmente é representado nos paizes em que se dispõe a applicação de penalidades diversas, mais ou menos graves, como multas pecuniarias ou prisão, a todos os individuos encontrados na via publica em estado de embriaguez, que assim é considerada um crime.

Os effeitos prophylaticos de taes leis foram brevemente reconhecidos nullos nos tempos modernos, pela verificação do facto passado por assim dizer sem excepção dentro de tal regimen: ou a pena não é

uma tentativa de tratamento soro-therapico do alcoolismo, iniciado por TOULOUSE em 1897, são os proprios que dizem que a acção da anti-ethylina parece limitada ao periodo latente da intoxicacão alcoolica, por elles denominada alcoolomania; pois que até ao presente se tem mostrado impotente para fazer retroceder as alteraçoes organicas devidas ao alcool.

In TRIBOULET et MATHIEU, *L'alcool et l'alcoolisme*. Paris, 1900, pag. 181.

applicada, pela incuria dos serviços publicos; ou o alcoolico cumpre a pena e continua desde logo nos seus habitos antigos.

Na França, por exemplo, em que foi publicada uma d'estas leis em 13 de fevereiro de 1873, o numero de delictos de embriaguez punidos nos annos immediatos foi:

em 1873.....	55655
em 1874.....	77638
em 1875.....	91238
em 1876.....	82115

D'aqui em diante os numeros diminuem pelo affrouxamento na repressão.

De modo que estes numeros mostam por um lado o augmento progressivo dos delictos de embriaguez, apezar da lei de 1873; e, por outro, a sua diminuição a partir de certo ponto, attribuida porém pelos criminalogistas d'aquelle paiz, não á diminuição do numero de delictos mas á falta de actividade das auctoridades.

Dupla razão para dever ser desprezado e posto de lado este processo da lucha.

É que o alcoolico, como se vê do estudo que ficou feito, não é um delinquente; é um doente que reclama tratamento.

Nessa ordem de ideias, começou-se no principio do seculo passado a insistir pela criação de asylos onde os alcoolicos encontrassem um tratamento adequado ao seu estado e onde se lhes modificassem os habitos e vicios adquiridos.

PLATNER, na Allemanha, CABANIS, em França,

BENJAMIM RUSH, na America, foram os principaes apóstolos d'esta ideia, de resto já formulada em Roma mil e quinhentos annos antes pelo celebre jurisconsulto romano ULPIANO e renovada em data relativamente recente por CONDILLAC, em 1747.

Foram assim installados asylos em que o alcoolico entra por sua livre vontade, compromettendo-se a permanecer nelles durante um certo tempo e tendo ampla liberdade de se retirar ao fim de expirado o praso do seu contracto, antes ou depois. Com a supressão absoluta do uso de bebidas alcoolicas, encontra nelle um trabalho corporeo moderado, que lhe é imposto e a convivencia com abstinentes, alcoolicos como elle tempos antes, que lhe serve de exemplo e de incentivo.

Pertencem a este numero os asylos de Ellikon, verdadeiro modelo no genero, que recebeu desde 1889-1893, 190 doentes dos quaes 75 conservaram depois da sahida os habitos de abstinencia; e 45 passaram a beber de uma maneira muito moderada; e o de DALRYMPLE HOME, em Londres, um dos melhores exemplares de casas d'esta natureza, de todos o maior e o melhor organizado; além de mais de 30 estabelecimentos semelhantes existentes nos Estados Unidos da America do Norte.

Como natural complemento d'esta ideia, determinou-se nalguns paizes o internamento obrigatorio dos alcoolicos nestes asylos com o fim benefico de os curar ou, de os sequestrar do convivio social para o qual representam um perigo constante, dadas as intimas e estreitas relações que ligam o alcoolismo ás doenças mentaes e á criminalidade geral.

Taes são, por exemplo, as disposições legaes em vigor nos Estados Unidos da America do Norte e

nalguns cantões da Suissa, como o de Saint-Gall. Um processo judicial precede sempre a sequestração do alcoolico nestas casas, como é natural.

Ao lado d'estes asylos em que o numero medio de curas está avaliado em 30 0/0 dos internados (MAGNAN e SÉRIEUX), a iniciativa privada, que já os creara como meio racional de assistencia aos alcoolicos, veiu a organizar em 1813, sob o impulso dos americanos de Boston uma nova instituição, iniciada e constituida por sociedades, denominadas de temperança, cujos membros têm como divisa: *moderation, sobriety*.

Os alcoolicos dados por curados nos asylos privados eram convidados a filiar-se nesta e noutras sociedades analogas nas quaes se procurava pela moderação do uso de bebidas alcoolicas fazer-lhes perder inteiramente antigos habitos.

Não tardou, porém, muito sem que se reconhecesse que o insuccesso era quasi completo; e esse facto foi attribuido á auctorisação que as primeiras sociedades de temperança concediam aos seus membros do uso moderado de bebidas espirituosas.

Organisaram-se por isso novas associações, baseadas sobre o principio da abstinencia absoluta de bebidas destilladas.

«Le succès, cette fois, depassa toutes les prévisions», diz LUNIER¹; e, na verdade o papel desempenhado pelas sociedades de temperança na luta contra o alcoolismo tem sido muito valioso.

A primeira sociedade d'este genero foi fundada

¹ LUNIER, *De l'origine et de la propagation des sociétés de tempérance*. Paris, 1873, pag. 125.

nos Estados Unidos da America do Norte no anno de 1826. Tres annos mais tarde o numero de sociedades similares nos estados d'aquella republica era de mais de 1:000, crescendo successivamente e contando-se em 1835 um numero superior a 8:000, com mais de 1.500:000 associados.

Os resultados praticos d'este movimento associativo não se fizeram esperar: 4:000 officinas de destillação fecharam; 8:000 negociantes abandonaram o commercio das aguardentes; e cêrca de 12:000 alcoholicos se corrigiram dos passados habitos.

Na Inglaterra são hoje extremamente numerosas as sociedades d'esta ordem, partidarias quasi todas da abstinencia completa. O seu papel tem sido valioso e a elle nos referimos já a pag. 91. Iniciadas em 1831, contam hoje cêrca de 4 milhões de membros no dizer de LAYET¹.

Na Suecia a propaganda tem sido ha bastantes annos muito activa; as sociedades de temperança contam neste paiz 300:000 membros.

Na Suecia, na Dinamarca, na Hollanda, na Finlandia, na Allemanha e na França existem tambem numerosas sociedades d'esta natureza, sendo que, como nos outros paizes, umas apenas exigem o uso moderado das bebidas alcoholicas, com ou sem proscripção das bebidas destilladas; e outros proclamam intransigentemente o *teetotalismo*.

Estas sociedades, porém, levadas pela consideração de que as crenças religiosas deviam ter influencia preponderante no sentido de fazer reconhecer a ne-

¹ LAYET, *Sociétés de tempérance*, in *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

cessidade que o alcoolico tem de se levantar no conceito proprio e de se rehabilitar perante a sociedade, fazendo-lhe comprehender o seu estado de degradação e de baixeza, começaram a introduzir nos seus meios e nos seus fins os sentimentos religiosos.

Tal facto, longe de prejudicar a causa da temperança, pôde na verdade prestar-lhe um serio apoio em determinadas circumstancias; mas até certo ponto limita a esphera de acção e enfraquece os effeitos de taes instituições.

A intervenção official do estado, traduzida por leis civis que determinem a suspensão de direitos, temporaria ou permanente dos alcoolicos ou a sua interdicção é, como pelas leis penaes, absolutamente inefficaz, até pela serie de difficuldades de toda a sua ordem que a applicação das leis acarretaria.

Traduzida por leis que tendam de uma maneira directa a restringir o consumo das bebidas alcoolicas, não pôde desprezar-se em absoluto, quando essas medidas prohibitivas ou restrictivas forem acompanhadas por disposições concordantes nos fins e tendentes directamente a auxiliar o anti-alcoolismo, sob o ponto de vista hygienico. De outra maneira a prohibição ou a restricção do consumo é uma medida absolutamente improficua e irrisoria.

Assim, a elevação do imposto do alcool, com ou sem protecção parallela das bebidas fermentadas, não tem correspondido ao que d'ella se esperava.

Posta em pratica na Inglaterra, onde o litro de alcool paga de imposto ¹ 900 réis, o seu effeito mal

¹ Pelo cambio ao par.

se sentiu numa ligeira diminuição do consumo das bebidas destilladas; mas manifestou-se claramente por um enorme augmento de consumo de bebidas fermentadas, especialmente das cervejas fortes. E o resultado final foi que, dentro de um anno (de 1898 para 1899), o consumo de bebidas espirituosas, tomadas em globo, augmentou de $\frac{1}{12}$.

De resto, quando parecia ter-se conseguido algum resultado pela elevação da taxa dos alcooes, como nos Estados Unidos da America do Norte, em que a elevação do imposto de 288 réis por litro para 981 produziu uma baixa nas estatisticas de consumo das bebidas destilladas de 1.582:000 para 322:000 hectolitros, um inquerito bem dirigido veio demonstrar que a fraude, com ou sem a cumplicidade dos empregados da fiscalisação, se encarregava amplamente de fornecer ao consumidor os 1.200:000 que faltavam aparentemente¹.

A protecção das bebidas fermentadas, com que se tem acompanhado a elevação do imposto das bebidas distilladas, é de todo o ponto injustificada e contribue para annullar os resultados beneficos que a sobretaxa pretendia conseguir.

Com effeito, bem sabemos que o abuso das bebidas fermentadas é tambem prejudicial, como o das destilladas. Grande numero de alcoolicos inveterados bebem apenas vinho; assim o affirma FOREL², dizendo que 20% dos intoxicados alcoolicos, internados no Asylo de *Ellikon*, devem ao vinho ou á cerveja a sua

¹ VERHAEGHE, *Thèse de Lille*, 1899, pag. 76.

² FOREL, *Statistique d'Ellikon*, 1893.

intoxicação. Ora a protecção fiscal duplica ou triplica o consumo respectivo. Assim succedeu na Suecia, onde o dique que se pretendeu oppôr por esta maneira ao abuso das bebidas alcoolicas, se rompeu rapidamente não a favor da aguardente, mas em proveito da cerveja:

«Ao passo que as prisões por embriaguez com aguardente diminuíram nos ultimos quinze annos, as que provieram do consumo de cerveja augmentaram de uma maneira assustadora.» (WIESELGREEN¹).

A prohibição nacional ou systema americano, pelo qual se prohibe de uma maneira absoluta a venda e a fabricação das bebidas espirituosas, destilladas ou fermentadas (Lei do estado de MAINE, de 2 de junho de 1851), estabelecendo penas para os contraventores e deixando a venda do alcool exclusivamente nas mãos dos pharmaceuticos, sob prescripção medica, é em theoria um excellente meio de satisfazer aos desejos da hygiene e da moral.

Na pratica, porém, é indispensavel attender não só á fraude por fabrico e á importação clandestina, mas até aos proprios abusos da venda legal. É o que tem succedido no Maine e nos outros estados da União Norte-Americana que adoptaram o systema. Mesmo na capital do Maine, em Portland, o proprio instituidor do regimen prohibitivo, NEAL DOW², confessa que «se têm notado as maiores e as mais deploraveis

¹ In H. DARIN, *Rapports de l'alcoolisme et de la folie*. Paris, 1896.

² LADAME, *Assistance des alcooliques*, in *Progrès médical*, do anno de 1894.

irregularidades, sob o regimen de um prefeito que fechava os olhos». Noutros estados e cidades, o dolo manifestou-se sob fôrma diversa; foram os pharmaceuticos que viram as suas pharmacias largamente frequentadas e transformadas em verdadeiros *bars*. Assim era illudida uma lei anti-liberal, e que só por isso deveria já ser profundamente antipathica aos norte-americanos.

A limitação do numero de tabernas, tentada na Belgica e na Hollanda principalmente, com o fim de restringir o uso do alcool, produziu uma desillusão amarga. Dentro em pouco verificou-se que o numero mais elevado de casos de alcoolismo se encontrava precisamente nas regiões onde existiam menos tabernas, proporcionalmente ao numero de habitantes.

O legislador esquecera-se realmente de que os bebedores de profissão, em vez de beberem em 50 tabernas beberiam com egual satisfação em 20, mas que continuariam da mesma maneira a beber, dando lucro a 20 e não a 50 taberneiros, unicas entidades a quem a lei favorecia.

Os monopolios da venda, da purificação ou da fabricação das bebidas alcoolicas, quer exercidos pelos estados quer por companhias ou por particulares são, nos seus resultados, antes medidas financeiras do que hygienicas; e portanto de resultados nullos para o problema quando applicados isoladamente.

O *systema suisse* ou monopolio da venda e da purificação dos alcooes, em vigor desde 1896, tem por fito não fornecer ao consumidor bebidas adulteradas ou impuras, augmentando o preço das bebidas alcoolicas e destinando 10% dos lucros a instituições

de assistencia aos alcoolicos e a meios de propaganda e de lucta anti-alcoolica.

É pois um systema mixto de prophylaxia do alcoolismo em que a acção do estado se manifesta, debaixo do ponto de vista puramente hygienico, na construcção e na manutenção de asylós para alcoolicos, de casas de correcção e de trabalho, de manicomios, em subsidios ás sociedades de temperança, etc.

Só por este lado não é inteiramente condemnavel um systema que parece pretender fornecer ao consumidor uma bebida perfeitamente sã e livre de qualquer substancia nociva, tranquilisando-o até quanto á origem e modo de fabrico, e lhe apresenta uma substancia venenosa—o alcool ethylico.

Isto ainda sem discutir o valor que para a questão possa ter a diminuição de receitas do monopolio, que a nosso vêr não pôde ser considerada nunca como reproduzindo o que se passa com o consumo real das bebidas alcoolicas.

O *systema russo*, adoptado tambem em 1896 para o exclusivo da fabricação e da venda do alcool e da aguardente pelo estado, não tem dado resultados prophylaticos aproveitaveis.

As bebidas alcoolicas são vendidas em garrafas lacradas, com o preço designado no rotulo, vendidas em estabelecimentos especiaes nos quaes é prohibido beber ou sequer abrir as garrafas.

O consumidor não pôde mesmo demorar-se nelles mais do que o tempo necessario para a compra, pagando sempre de prompto, porque é expressamente prohibida a venda a credito.

Os estabelecimentos de venda estão abertos das 7 ás 11 horas nos dias uteis e fechados sempre durante os actos religiosos.

O resultado d'este systema tem sido, no dizer de BORODINE ¹, notavel economista russo, o transporte da embriaguez das ruas para os domicilios, com augmento consideravel do consumo da cerveja e dos vinhos nacionaes.

Assim, em vez de uma depressão no alcoolismo, a Russia tem antes obtido um augmento das receitas publicas, sem vantagem alguma hygienica ².

Os melhores exemplos de monopolios exercidos por sociedades particulares, são os systemas de *Goeteborg*, na Suecia e o de *Bergen*, na Noruega.

O systema de *Goeteborg*, iniciado em 1865 na cidade d'este nome, procura restringir o consumo dos alcooes augmentando-lhes consideravelmente os preços, recusando a venda aos menores e aos embriagados, limitando o numero de tabernas, regulamentando as horas de abertura e de encerramento diario d'estas e criando *circulos de leitura* para a instrucção popular.

A sociedade concessionaria do monopolio em cada cidade é denominada *bolag*, denominação que por vezes se encontra generalisada ao proprio systema de repressão do alcoolismo.

O systema dos *bolags* deixa tambem sem regulamentação as bebidas fermentadas, mas tem contribuido de uma maneira poderosa para a diminuição do consumo das bebidas destilladas.

Assim, em *Goeteborg*, o consumo passou da cifra de 24 litros por cabeça e por anno, relativo ao anno

¹ No *Congrès contre l'abus des boissons alcooliques*, realisado em Paris, em 1899.

² SACHS, *La vérité sur le monopole de l'alcool*. 1897.

de 1877, para o de 16 litros, referente ao anno de 1889; e em Stockolmo desceu, no mesmo espaço de tempo e sob o mesmo regimen, de 26 para 14 litros¹.

O systema de *Bergen* ou dos *samlags* é muito analogo ao precedente; e fez diminuir consideravelmente o consumo do alcool que, de 8 litros por habitante no anno de 1830, passou a ser de 1,8 apenas em 1891².

Ambos estes systemas são imperfeitos pela razão mencionada de não regulamentarem o uso de bebidas fermentadas; são todavia de utilidade incontestavel.

Entre os meios de lucta contra o alcoolismo, temos a profunda convicção de que nenhuns teem a efficacia dos meios moraes, applicados em tempo opportuno e por processos suasorios.

São diversos os motivos que imperam no nosso espirito para firmar esta convicção.

Em primeiro logar a acção geral d'esta ordem de meios para a consecução de quaesquer fins; em segundo logar, os resultados colhidos pelos asylos voluntarios para alcoolicos, pelas sociedades de temperança e pelos institutos de propaganda.

O estado poderá estabelecer leis prohibitivas ou restrictivas do consumo: o bebedor zombará d'ellas pelo contrabando e pela fabricaçào clandestina; restringirá os meios de subsistencia propria ou da familia, porventura já de si parcos, mas continuará a beber.

Decretar-se-ão leis que punam com multas pesa-

¹ TRIBOULET et MATHIEU, *loco citato*, pag. 228.

² *Ibidem*.

das ou com penas de prisão os ebríos; e estes irão augmentando as privações da miseravel familia constituida, passarão meia de duzia de dias, de semanas ou de mezes numa cadeia, onde descobrirão meio de saciar a sua paixão favorita; mas, uma vez postos em liberdade ou paga a importancia da coima — continuarão bebendo.

É que os processos de lucta contra o alcoolismo não são positivamente estes.

Quid leges sine moribus?

É pelo derrame da instrucção e pela moralisação das massas que cumpre atacar o problema. Os meios de repressão hão de sempre, hoje como hontem e como amanhã, provocar a revolta e a persistencia no sentimento que se pretende dominar. O ensinamento por processos claros e ao alcance de todos, fazendo comprehender os perigos individuaes sobretudo, e mais tarde, n'um maior estado de cultura do espirito, os encargos publicos e a ruina que advém do abuso do alcool, esse é o processo principal a empregar para radicar no publico o horror ás bebidas alcoolicas, para o arrastar a essa convicção.

Fazer comprehender ao alcoolico quanto a satisfação da sua paixão o rebaixa na propria dignidade, e o torna incapaz da convivencia e da consideração dos seus concidadãos; mostrar-lhe bem patentes a miseria, a fome, a nudez e, quantas vezes! a deshonra a entrar-lhe pela porta que elle deixa mal cerrada ao procurar a taberna; numa palavra, educa-lo e moralisa-lo, sem lhe fazer sentir o peso de uma vontade adversa á sua, de uma *violenta imposição* como é sempre a das leis repressivas e penaes — é o que deve fazer-se quando se pretenda pôr um dique á onda crescente do alcoolismo.

Note-se, porém, que não reputamos bastante o simples ensinamento dos effeitos funestos do abuso das bebidas alcoolicas; o grosseiro prazer de Baccho dominaria ainda o sentimento e o eterno *qui a bu, boira*, prevaleceria ás melhores lições de hygiene. Derrubar uma paixão, é empreza difficil que os simples conselhos, baseados embora nas melhores conquistas da sciencia, muito excepcionalmente conseguiriam.

É necessario acompanhar a instrucção especial de ideias moraes, incutindo no espirito a ideia da consciencia do dever, da pratica da dedicação pelo seu semelhante, da abnegação e do sacrificio, por si e pela propria familia:

«Il est indispensable que les populations soient en état de lire ce qui se publie sur les dangers de l'abus des boissons alcooliques *et d'en comprendre la portée*».
(LUNIER).

Poderá objectar-se nos que não é a illustração e a educação das massas que desvia e afasta do abuso do alcool, visto que em todos os paizes é sobretudo nas cidades onde os meios educativos são sempre mais generalisados e mais ao alcance de todos, que impera o habito das bebidas; parecendo que, ao contrario, é precisamente essa maior illustração das massas que faz com que os grandes centros sejam precisamente os focos mais evidentes e mais intensos de alcoolisação.

Mas é que a educação d'esses grandes centros, tal como actualmente está sendo effectuada, não é na realidade adequada á propaganda anti-alcoolica.

O ensinamento do anti-alcoolismo deve ser iniciado nas crianças, desde a mais tenra idade; e, entre os

deveres, que a moral lhe ensina, dos cidadãos para consigo próprios e para com os outros, deve occupar um lugar primacial o ensinar-se-lhes o dever de se não embriagarem.

É necessario que na escola primaria¹ se ensine, em breves, curtas e persuasivas lições de hygiene individual e social, que o *abuso do alcool* é um *pessimo vicio*, que se deve evitar a todo o transe; é necessario que se mostre ao alumno por exemplos, infelizmente tão frequentes, ou por quadros muraes, cuja influencia é sempre tamanha no espirito ainda inculto da criança, quaes são as horrorosas consequencias do alcoolismo; é necessario dizer-lhes mesmo com verdade que se não deve abusar do alcool como se não deve mastigar opio, nem ingerir acido sulfurico ou bichloreto de mercurio: porque são venenos.

Esta acção educativa deve ir mesmo mais longe. É mais um fragmento da infinita e inexgottavel pro-

¹ A instrucção do anti-alcoolismo começou já a ser ministrada oficialmente ás crianças nos Estados Unidos da America do Norte, pelo Estado de Nermont, em 1882; e em 1894 todos os estados d'aquella republica adoptavam a mesma pratica, com excepção de quatro (ROUBINOVITCH, *L'alcool et l'instruction publique*).

No Canadá esta instrucção é tambem obrigatoria desde o mesmo anno (1882); e os professores primarios são expressamente obrigados a dar o exemplo da maior sobriedade.

Na Suecia e na Noruega, paizes onde o alcoolismo está actualmente em decadencia, como succede tambem nos Estados Unidos, o ensino anti-alcoolico é obrigatorio nas escolas primarias e secundarias desde 1892.

Na Inglaterra não existe ainda disposiçao legal a tal respeito; mas ha em todo o reino unido 18440 *Bands of Hope Unions*, que se encarregam de ministrar essa instrucção a 2.613.000 crianças adherentes. (RUYSSSEN, *L'enseignement médical de l'anti-alcoolisme*. Paris, 1899, pag. 139 e seguintes).

teção das mães para com os seus filhos o dever de os iniciarem no completo aborrecimento pelas bebidas alcoolicas: «Il faut que l'enfant suce avec le lait l'horreur de l'alcoolisme», conforme diz LEGRAIN.

Ao lado e a seguir ao papel das mães, intervem a obrigação do professor, que a par das primeiras letras e do ensino do primeiro grau, continuará embutindo no espirito do discipulo a aversão pelas bebidas alcoolicas.

Mais tarde, estudante ou operario, commerciante ou jornaleiro, continuará encontrando no convívio dos sobrios, nos conselhos e nos exemplos dos mestres e dos patrões, novas admoestações e instigações para manter inabalaveis e antes aprofundar as impressões recebidas na primeira infancia, que o tempo poderia desvanecer.

Se, instruido e educado nesta ordem de ideias, amparado como se vê por uma suave influencia protectora do estado, exercida por intermedio das escolas, ás quaes deve ser imposto o dever da pratica do ensino do anti-alcoolismo; e, poderosamente auxiliado pela iniciativa privada geral, traduzida pelos exemplos do maior numero e pela incitação dos individuos que directamente vigiam a educação da criança até á idade adulta, — alcançada esta, o individuo adquire habitos de alcoolismo, então é que o seu organismo não é normal no funcionamento psychico.

Só assim o estado terá o direito de o castigar como delinquente, se assim o quizer considerar.

Melhor lhe reconheceríamos porém o dever de investigar do equilibrio mental de um tal individuo, que de um para outro momento se tornará por ventura perigoso para a ordem publica e que é em regra: — uma fonte de desordens na familia; e uma origem

de entes rachiticos e enfezados, de maus cidadãos, como elle, puros encargos para a sociedade.

Por tudo isto se vê que reputamos fundamental o papel de outros que não dos medicos na lucta contra o alcoolismo, parecendo por isso estarmos de accordo com as celebres phrases de CHAUFFARD, na memoravel discussão sobre o alcoolismo havida na Academia de Medicina em Paris, já em 1871:

«C'est à d'autres que nous a fournir le remède de ce mal honteux. Cette tâche incombe à ceux qui façonnent et qui vivifient l'esprit et le coeur des générations actuelles; ces générations il faut les instruire et les moraliser».

Todavia não é bem assim. Ao contrario do pensamento fundamental de CHAUFFARD, formulado nesta phrase, reconhecemos ao medico um papel importantissimo na prophylaxia geral do alcoolismo.

Em primeiro logar compete-lhe pugnar por todos os meios ao seu alcance porque os poderes publicos attendam ás justas reclamações da hygiene e decretem, ordenem e velem pela execução de leis que obriguem á diffusão do ensino do anti-alcoolismo pelo processo indicado. E este é o papel indirecto do medico.

O seu papel directo e immediato está indicado na instante e constante sollicitude com que, a pretexto de conselhos medicos e hygienicos, deve acompanhar a educação physica e até moral das crianças, em casa de cujos paes penetra a cada instante, sempre cercado de uma influencia preponderante derivada da reputação de homem de sciencia, honesto e experimentado que, pela sua conducta, deve sempre grangear e merecer aos seus concidadãos.

Com todo o peso da sua auctoridade, contrabalançará o medico a tendencia dispersa pelo povo da administração de vinho ás crianças, pela errada convicção de que assim lhes dão força e as robustecem; e d'esta fôrma poderá cuidadosamente evitar que sejam arruinados involuntaria e inconscientemente pelos próprios paes, tornando-se no futuro organismos physicamente debeis, mal defendidos contra os agentes morbigenos, e psychicamente anormais, estygmatisados pelo alcool, em pessimas condições para as pugnas e para o convivio social.

A acção do estado seria d'esta fôrma uma acção geral exercida a distancia por intermedio das complicadas engrenagens das collectividades sociaes; a acção do medico seria meramente local, applicada directa e immediatamente sobre uma e outra familia, e por isso mesmo porventura mais decisiva e efficaz, embora perdida sem o auxilio da primeira.

De resto, a par da diffusão da instrucção e da moralisação pelo ensinamento do anti-alcoolismo, o estado e os particulares não deverão postergar a modificação das condições sociaes de existencia das classes menos abastadas e trabalhadoras, que podem ser consideradas como causas adjuvantes dos progressos do alcoolismo.

BIBLIOGRAPHIA

Serviram de auxilio a este trabalho os livros seguintes:

- ALFREDO LUIZ LOPES, *Estudo estatístico da criminalidade em Portugal*.
- ANTHEAUME, *De la toxicité des alcools*, Thèse de Paris, 1897.
- AUDIGÉ.—V. DUJARDIN-BEAUMETZ.
- BAER, *Beiträge zur Kenntniss der acuten Vergiftung mit verschiedenen Alkoholen*. 1898.
- BARATIER, *Les victimes de l'alcool*. Paris, 1902.
- BERGERET, *L'alcoolisme*. Paris, 1869.
- BERGERON, *Rapport de la commission de l'alcoolisme*.
- BOLLINGER und BAUER, *Ueber idiopathische Herzvergrösserung*.
München, 1893.
- BOUCHARD, *Leçons sur les auto-intoxications*. Paris, 1888.
- BROUARDEL, *Traité de Médecine et de thérapeutique*. Paris. 1897.
- CADÉAC et MENNIER, *Recherches expérimentales sur les essences*.
Paris, 1891.
- CLAUDE, *Rapport sur la consommation de l'alcool en France*,
Paris, 1887.
- COMMISSION DE LA TUBERCULOSE, *La propagation de la tuberculose, moyens pratiques de la combattre*. Paris, 1900.
- DAGONET, *De l'alcoolisme au point de vue de l'aliénation mentale*.
Paris, 1873.
- DARIN, *Rapports de l'alcoolisme et de la folie*. Paris, 1896.
- DUJARDIN-BEAUMETZ et AUDIGÉ, *Sur la puissance toxique des alcools*. Paris, 1899.
- DUROY.—V. PERRIN.
- EMILE DUCLAUX, *L'Hygiène sociale*. Paris, 1902.
- FLADE, *Zur Alkoholfrage*, 1900.
- FOCHIER, *L'alcoolisme devant la loi pénale*. Paris, 1900.

- FOVEAU DE COURMELLES, *Comment on se défend de l'alcoolisme*. Paris.
- GALTIER-BOISSIÈRE, *L'enseignement de l'anti-alcoolisme*. Paris, 1901.
- GILBAULT, *Les excitants musculaires*. Toulouse, 1901.
- GUICHARD, *L'industrie de la distillation*.
- IMBERT, *L'alcoolisme chronique dans ses rapports avec les professions*. Paris, 1897.
- JACQUET, *L'alcoolisme*. Paris, 1897.
- *Le péril alcoolique en France*. Paris, 1899.
- JOFFROY, *Recherches expérimentales sur l'alcoolisme chronique*. Paris, 1897-1898.
- KASSOWITZ, *Wird Alkohol nährend oder toxisch?* 1900.
- LABORDE et MAGNAN, *L'alcool et sa toxicité*. Paris, 1888.
- LADRAGUE, *Alcoolisme et enfants*. Paris, 1901.
- LAFFITE, *L'alcoolisme*, Thèse de Paris, 1895.
- LAITINEN, *Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Empfänglichkeit des thierischen Körpers für Infektionsstoffe*, 1900.
- LALLEMAND.—V. PERRIN.
- LANCEREAUX, in *Dictionnaire encycl. des sciences médicales*, artigo *Alcoolisme*.
- LEGRAIN, *Dégénérescence sociale et alcoolisme*. Paris, 1895.
- *Hérédité et alcoolisme*. Paris, 1899.
- LENTZ, *De l'alcoolisme et de ses diverses manifestations*. Paris, 1884.
- LOISEAU, *Alcoolisme et réforme sociale*. Paris, 1900.
- LUNIER, *De l'origine et de la propagation des sociétés de tempérance*. Paris, 1873.
- L. JACQUET et RÉGNAULT, *Alcool et cyclisme*. Paris, 1899.
- L. JACQUET, *Alcool, maladie, mort*. Paris, 1899.
- MAGNAN.—V. LABORDE.
- MAIRET et VIZES, *Paralysie générale*. Paris, 1898.
- MASOIN, *L'alcoolisme et la criminalité*. Paris, 1896.
- MAREMBAT, *Alcoolisme et criminalité*.
- MATHIEU.—V. SÉRIEUX.
- V. TRIBOULET.
- MENNIER.—V. CADÉAC.
- MINJARD, *L'alcoolisme, ses conséquences et ses dangers*. Paris, 1900.
- NICLOUX, *Recherches expérimentales sur l'élimination de l'alcool dans l'organisme*. Paris, 1900.

- PERRIN, LALLEMAND et DUROY, *Du rôle de l'alcool et des anesthésiques dans l'organisme*. Paris.
- PETIT, *Conférences sur l'alcoolisme*. Paris, 1901.
- RÉGNAULT.—V. L. JACQUET.
- ROCQUES, *Analyse des alcools et eaux-de-vie*. (Collection Leauté).
- ROJER, *Les maladies infectieuses*. Paris, 1902.
- ROMME, *L'alcoolisme et la lutte contre l'alcool en France*. Paris.
- RUYSSSEN, *L'enseignement médical de l'anti-alcoolisme*. Paris, 1899.
- SACHS, *La vérité sur le monopole de l'alcool*. 1897.
- SÉRIEUX et MATHIEU, *Les asyles de buveurs*, in *Annales d'hygiène*, tomo XXXV, 1896.
- SILVA ROSA, *O alcool. Toxicidade e degradação social*, These de Lisboa, 1898.
- STRUMPELL, *Die Alkoholfrage*. Leipzig, 1893.
- THOMEUF, *De l'alcoolisme chez la femme*. Paris, 1890.
- TRIBOULET et MATHIEU, *L'alcool et l'alcoolisme*. Paris, 1900.
- VANLAER, *L'alcoolisme et ses remèdes*. Paris, 1897.
- VERHAEGHE, Thèse de Lille, 1899.

E as seguintes publicações periodicas;

- Anuario estatístico de Portugal*.
- Archivo Rural*, 1902.
- A Medicina Contemporanea*, 1898.
- Coimbra Medica*, 1898.
- Archives de physiologie*.
- Bulletins de l'Académie des Sciences*.
- Bulletins de la Société de Biologie*.
- Deutsch. Med. Wochenschrift*.
- Gazette hebdomadaire de Médecine et Chirurgie*.
- Lyon Médicale*.
- North American Review*.
- Presse Médicale*.
- Progrès Médical*.
- Revue Générale de Clinique et de Thérapeutique*.
- Revue d'Hygiène*.
- Revue Scientifique*.
- Semaine Médicale*.
- Tribune Médicale*.

INDICE

INTRODUÇÃO.....	1
CAPITULO I — FISIOLÓGIA DO ALCOOLISMO — Acção physio- lógica do alcool. Torções das bebidas alcoholicas.....	13
CAPITULO II — CLINICA DO ALCOOLISMO — Alcoolismo agudo Alcoolismo chronico.....	23
CAPITULO III — CONSEQUENCIAS DO ALCOOLISMO — Alcoo- lismo e doenças intoxicadas. Alcoolismo e nutricao. Alcoolismo e alienação mental. Alcoolismo e criminali- dade. Heredo-alcoolismo. Alcoolismo parapsiquico e his- topathia.....	33
CAPITULO IV — FRENOLAXIA DO ALCOOLISMO — Eas per- tencentes a privação. Eas para alcoolismo. Eas para desintoxicação. Eas para a prevenção. Eas para a reabilitação. Eas para a educação. Eas para a reforma social.....	100

.....

INDICE

	Pag.
INTRODUCCÃO	9
CAPITULO I—PHYSIOLOGIA DO ALCOOLISMO—Acção physiologica do alcool. Toxidez das bebidas alcoolicas.....	19
CAPITULO II—CLINICA DO ALCOOLISMO—Alcoolismo agudo. Alcoolismo chronico.....	53
CAPITULO III—CONSEQUENCIAS DO ALCOOLISMO—Alcoolismo e doenças infecciosas. Alcoolismo e mortalidade. Alcoolismo e alienação mental. Alcoolismo e criminalidade. Heredo-alcoolismo. Alcoolismo, pauperismo e despopulação.....	71
CAPITULO IV—PROPHYLAXIA DO ALCOOLISMO—Leis penaes. Iniciativa privada: asylos para alcoolicos; sociedades de temperança. Iniciativa official: destituição civil; leis repressivas do consumo, elevação do imposto, prohibição nacional, monopolios. Meios moraes, papel da educação e do ensino.....	105
BIBLIOGRAPHIA	125

ERRATA

de 14 lines 23

Quod se 16: om tatio de 1881 = hoc 12: et om tatio de 1881

ERRATA

Pag. 14, linha 23

Onde se lê: em maio de 1888, = deve lêr-se: em maio de 1898,

