

teu-me que em sua proxima edição do *Codex dos Estados Unidos*, o facto seria relatado, mas elle o esqueceu. O nome de cocaína não é demais correcto; diz-se quasi universalmente *cocaína*, deixando crer assim que este producto é extrahido do fructo do cacauzeiro. Com o nome de *Erythroxilina*, não pode haver confusão. »

(*Continúa*).

REVISTA DA IMPRENSA MEDICA

O merobio do cancro.—Ha pouco tempo a novidade que mais sensação fazia no mundo medico era a communicacão feita pelo Sr. Scheurlen á Sociedade de medicina interna de Berlim, sobre o bacillo do carcinoma, que annunciou haver descoberto. Da sua communicacão, de algumas criticas e de revindicações de prioridade, que depois surgiram, vamos fazer uma curta resenha.

Scheurlen, reconhecendo que se não tinha demonstrado a natureza infecciosa de certos tumores, affirma que a clinica, ainda que raras vezes, tem demonstrado a transmissão da infecção cancerosa de um para outro individuo, ao passo que são muito numerosos os casos de auto-infecção. Assim, a infecção das glandulas lymphaticas é quasi constante, conhecem-se casos em que o liquido de uma ascite produziu uma infecção carcinomatosa, e Von Bergmann apresentou recentemente um caso de um individuo atacado de carcinoma do labio inferior, o qual, umas poucas de semanas antes, tinha visto desenvolver-se outro carcinoma no labio superior, em frente do primeiro. Por outro lado, as numerosas tentativas de transmissão das doenças cancerosas aos animaes, sendo infructiferas na maioria dos casos, deram resultado positivo a Von Langenbeck (1840), Follin, Lebert, O. Weber e Goujon, ficando ainda assim incognita a natureza do agente etiologico.

Descobrir esta incognita e tentar as mesmas experiencias de transmissão aos animaes, tal foi o fim dos trabalhos de Scheurlen. Tendo obtido dos hospitaes de Stuttgard dez carcinomas

do seio, estes, que, immediatamente depois de extirpados, tinham sido envolvidos em pannos antisepticos, foram examinados ao microscopio e inoculados. Tambem examinou as glandulas lymphaticas de quatro individuos atacados de cancro da mamma, de uma mulher com carcinoma do utero, de tres individuos com cancro da columna vertebral e de alguns outros doentes com cancos do figado e do estomago.

Na esperanza de achar um microbio, cuidou previamente de obter um liquido nutritivo e escolheu o liquido do derramamento pleuritico, retirado pela punção. Esterilizou-o durante 5 dias, segundo os processos de Koch, e, aquecendo no 6.º dia até 80 a 90º, obteve a coagulação no provete collocado verticalmente. Na massa clara, assim obtida (a temperaturas diversas para cada liquido) nos liquidos ricos em albumina, é que fez as suas culturas.

Cada tumor, ainda rodeado pelo tecido adiposo, foi desinfectado com sublimado, cortado em duas partes com uma faca esterilisada, recolhendo-se em seguida, com outra faca, uma certa quantidade de succo canceroso. Com uma agulha de platina, esterilisada pelo calor rubro, injectou S. uma gottinha do liquido recolhido, do diametro de um grão de milho miudo (*mil*), no solo nutritivo, pondo em seguida o provete n'um thermostato aquecido a 39º. No 3.º dia, toda a superficie do soro estava coberta de uma pellicula incolor, que pouco a pouco se franziu e apresentou, ao cabo de alguns dias ou de algumas semanas, uma cor escuro-amarellada. Fez-se sempre com cada carcinoma vinte inoculações e obteve sempre, ao menos, sete culturas.

« Examinando a pellicula ao microscopio (Seibert, immersão homogenea, $\frac{1}{12}$. Ocular II), vêem-se, ao lado de bacillos, do comprimento de 1.5 a 2.5 e da largura de 0.5, fórmãs que são quasi do mesmo comprimento, ovoides na apparencia, com um reflexo brilhante, puxando para o esverdeado, e que apresentam um movimento distincto, mas ignoro se é um movimento molecular ou um movimento activo. O movimento dos bacillos

faz-se em torno de um centro e é analogo ao do fiel de uma balança, o movimento dos esporos — pois devem olhar-se como taes as fórmulas descriptas acima, — é um movimento de rotação. Corados, segundo Gram, os bacillos dão figuras muito nitidas, mas é preciso saber-se que o alcool os descora quasi instantaneamente, e que elles não se coram senão nas suas extremidades. Os esporos não se coram senão expondo-os durante meia hora ou uma hora em fuchsina d'anilina fervente, depois do que é preciso destingil-os durante alguns segundos no acido nitrico (1 a 3) e laval-os com agua em fluxo (*à grande eau*). E' pois o mesmo modo de coloração que para os bacillos da tuberculose. Os esporos teem todos a mesma grandeza; teem a largura de 0.8 e o comprimento de 1.5, bem como uma fórmula ellipsoide uniforme. »

« Quanto á demonstração dos bacillos e dos esporos no corte do tumor, devo dizer que não consegui fazer essa demonstração com uma certeza absoluta, ao menos para os bacillos. Mas pude demonstrar a presença dos esporos no succo carcinomatoso, ao menos, nos dois terços de todas as minhas preparações. Raras vezes se vêem isolados; na maior parte dos casos observam-se em massas, como se tivessem feito estoirar uma cellula. Uma vez, vi tambem uma cellula cheia de esporos. »

Scheurlen ainda cultivou os microbios obtidos n'outros meios, como o agar-agar, só 6 vezes em 70 experiencias obteve culturas do liquido canceroso, empregado directamente; mas, fazendo culturas puras com o producto obtido no liquido da pleura, viu desenvolverem-se os bacillos; quasi todos tinham, n'uma das suas extremidades, um esporo que occupara quasi exactamente a metade do bacillo. Corando primeiro com a fuchsina e em segundo logar com o verde de malachita, ou com o azul de metylene, obtinha figuras frisantes.

Em Outubro, inoculei em seis cadellas a cultura do bacillo em agar, recolhendo-o com uma faca e fazendo com elle uma emulsão. Esta foi injectada no tecido da glandula mammaria

posterior. Quatro das cadellas vivem ainda; duas foram sacrificadas, uma no 35.º dia, outra no 28.º dia depois da injeção. Constatou-se no tecido de cada glandula um tumor do tamanho de uma avelã. O exame microscopico fez ver n'este tumor cellulas augmentadas de volume, fortemente granuladas, das quaes algumas eram certamente cellulas epitheliaes. Ao lado d'estas, havia cellulas em via de degenerescencia gordurosa. Não ha duvida de que se trate d'um processo inflammatorio chronico e d'uma degenerescencia cancerosa. Foi demonstrada a presença do bacillo no tumor, tanto pelo microscopio, como pelas culturas que com aquelle se fizeram. »

« Destas experiencias, resulta :

- 1.º Que existe constantemente nos tumores cancerosos um bacillo que pode obter-se no estado de pureza ;
- 2.º Que os esporos d'este bacillo se encontram em todas as preparações microscopicas das affecções cancerosas ;
- 3.º Que a inoculação das culturas puras d'este bacillo nos animaes dá logar á producção de tumores cancerosos ;
- 4.º Por consequencia, ha uma relação de causa e effeito entre este bacillo e o cancro. »

Tal é, em substancia, a communicação de Scheurlen, feita em 27 ou 28 de Novembro e publicada em 30 (*Semaine Medicale*). O *British Medical* de 3 de Dezembro diz aproximadamente o mesmo. Accrescenta, porem, que J. Franekel, um dos mais illustrados bacteriologistas de Berlim, se mostrou adverso ás conclusões de Scheurlen, não admittindo que estivesse provada a existencia do microbio do cancro. Tambem, não nos lembra se n'este ou se n'outro jornal inglez (*The Lancet*), sabemos que alguem disse, da communicação de Scheurlen, que não parecia tanto motivada pelo demonstrativo das experiencias por elle realisadas, como pela circumstancia de estar o principe herdeiro da Prussia atacado de um cancro, o que tem feito vir de novo, ou com mais intensidade, à tela da discussão, tudo o que se refere aos tumores malignos.

Agora as reivindicações.

L. H. Petit, no Boletim de 10 de Dezembro do jornal *L'Union Médicale*, trata de estabelecer que o Dr. G. Rappin (de Nantes) e o Dr. Domingos Freire (do Rio de Janeiro), foram os que primeiro descreveram o microbio do cancro, como vamos ver pela analyse do seu artigo.

O facto de se haver obtido o enxerto do cancro em certas condições tinha levado Davaine e Laboulbène, e recentemente Cornile Babès, a preverem a descoberta, n'um futuro proximo, de micro-organismos nos tumores cancerosos e nos sarcomatosos. Ora, o Sr. Rappin, que em 1881 tinha publicado uma boa these sobre as bacterias da cavidade buccal, proseguindo depois no estudo dos microbios, o que torna indiscutivel a sua competencia, communicou á Sociedade de anatomia do Loire-Inferior os primeiros resultados das suas investigações sobre os micro-organismos do cancro, e publicou-os na *Gazette Médicale de Nantes* de Maio e Agosto de 1886. Outros resultados mais completos, remettidos á Academia de Medicina em 8 de Janeiro e em 25 de Fevereiro de 1887, foram resumidos n'uma brochura publicada em Nantes no fim de Fevereiro, intitulada *Recherches sur l'étiologie des tumeurs malignes*. Expõe os resultados dos seus estudos sobre o carcinomas e os sarcomas; os resultados comparativos de culturas de tumores benignos e de tecidos normaes; a discussão e as conclusões a que poudo chegar. Em 16 tumores, sendo 5 carcinomas, 8 ephitheliomas e 3 sarcomas, achou já nas cellulas, já no succo, granações isoladas ou duplas, offerecendo as reacções caracteristicas das bacterias, e que eram micrococcos simples ou reunidos em dois pontos, e animados de movimentos. Cultivou-os no humor aquoso, como Koch fizera para estudar o *bacillus anthracis*, e conseguiu sempre obter culturas puras de um mesmo diplococcus, tendo 1 a 1, 5 de comprimento e parecendo muito se aproximar, pela sua morphologia, d'um micrococcus que se encontra nas suppurações e em outros processos. A parte intermediaria aos dois pontos não está sempre situada

no seu eixo commum, o que faz perguntar se estes dois pontos não estão reunidos por uma especie de pequena arça de convexidade inferior, de modo que, não avistando senão as duas extremidades arredondadas da bacteria, esta tomasse a apparencia de duas pequenas espheras juxtapostas.

Recordando as dimensões dos bacillos achados por Scheurlen e a sua propriedade de se corarem nas extremidades, Petit acha que estes microbios teem a maior analogia com os que descreveu Rappin ha um anno; differem só num detalhe: uns seriam bacillos, os outros diplococcos. Mas Rappin, em carta de 7 de Dezembro, dirigida a Petit, dizia-lhe: « Persisto em olhar a bacteria que achei nos tumores malignos como um diplococcus do que pude assegurar-me em observações mais recentes com um augmento de 1500 D. As duas pequenas espheras são algumas vezes mais ou menos regulares, mas o traço de união é com effeito tal como o indiquei na minha brochura. De mais este traço de união não se córa; é isto o que fez dizer ao Dr. Scheurlen que o bacillo não se córa senão nas suas duas extremidades. » Assim se explicaria a differença das descripções dos dois observadores.

Como o observador allemão, Rappin cultivou os seus microbios de differentes modos: em tubos na estufa, em agar-agar, em gelatina, em soro gelatinizado. Tambem os estudou em cortes pelo methodo de Gram, e achou-os numerosos sobretudo nas cellulas carcinomatosas contidas nos proprios alveolos.

Tambem fez inoculações, usando culturas feitas em caldo esterilizado, e em gelatina, e só n'um caso obteve resultado positivo: foi n'um coelho, morto de cachexia tres mezes depois da experiencia e que apresentava, na visinhança do ponto inoculado, nodosidades que foram reconhecidas cancerosas pelo exame microscopico, pelas colorações e pelas culturas (communicações escriptas), bem como pequenas ulcerações sobrevindas em differentes pontos da pelle, granulações no figado e dois ganglios mesentericos.

« *Particulas d'estes órgãos transportadas para tubos deram culturas puras do mesmo diplococcus.* »

Portanto, Scheurlen nada mais achou do que Rappin. Fez mesmo menos do que este, que contraprovou as suas investigações fazendo outras com os tumores não cancerosos, obtendo n'estas resultados differentes.

Por outro lado, o Sr. Dr. Domingos Freire, procurando o microbio do cancro no sangue, achou massas zoogleicas, as quaes, cultivadas, deram origem a bacillos de 0.011 de comprimento e 0.002 de largura, arredondados nas extremidades, muito moveis, bastante semelhantes aos bacillos da febre typhoide, achando alem d'isso esporos e zooglêas. Concluiu que este microbio passa por duas phases de evolução, das quaes a primeira é representada por micrococcos reunidos em zooglêas, e a segunda, mais avançada é representada por bacillos. Innoculações de liquido de cultura em animaes reproduziram tumores cancerosos. (*Revue Scientifique*, 5 de Março de 1887).

Para Domingos Freire, o microbio é constituido primitivamente de duas partes ou esporos que, reunindo-se, formam um bacillo arredondado nas duas extremidades, de modo que este bacillo, diz Petit, não differe muito do que descreveu antes Rappin, nem do que foi depois descripto por Scheurlen. Em summa, o microbio tem o aspecto de dois corpos arredondados reunidos por uma parte estreitada, e tem, pouco mais ou menos, as mesmas dimensões nos tres casos. Precisam-se novas investigações para contraprovar os resultados obtidos pelos tres differentes observadores; mas ponha-se a sciencia franceza ao abrigo de uma reimportação de origem allemã, diz Petit. (*Correio Medico*).

Acção da saccharina sobre o organismo animal, e suas applicações therapeuticas.— A proposito de uma communicação feita pelo Sr. Worms na academia de Medicina, em 10 de Abril ultimo, o Dr. E. Ricklin, na *Gazette Medicale* de Paris, faz uma revista, que transcre-