

Revista das Revistas

QUÍMICA TOXICOLÓGICA

E. Kohn-Abrest — Analyse toxicologique de l'air. Diffusion des fumées et expériences à la Tour Eiffel (*Chimie et Industrie*, 1928, XIX, 979-988 e XX, 30T-36T).

Exposição dos métodos empregados e dos resultados obtidos no estudo, sob o ponto de vista toxicológico, da viciação química do ar da cidade de Paris. Das experiências realizadas conclui o autor que «ao contrário do que se poderia julgar, o ar, na vizinhança do solo, não contém mais fumos do que nas regiões elevadas. Parece mesmo que a viciação geral da atmosfera aumenta com a altitude, quer pelo aparecimento, nas camadas superiores, de pequenas quantidades de óxido de carbono, quer pelo aumento muito nítido do dióxido de carbono (a 288 metros). No entanto, em valor absoluto, os números encontrados somente revelam para o conjunto do aglomerado parisiense, debaixo do ponto de vista químico, uma viciação atmosférica muito pequena. Contudo mostram que nas regiões elevadas da cidade não se encontraria uma atmosfera mais pura do que em certas partes baixas, encontrando-se ainda a 300 metros uma «abóboda de fumos». Dessas experiências, sob o ponto de vista da higiene das cidades, se pode tirar a conclusão de que é conveniente multiplicar os espaços livres e os *squares* e evitar a construção de arranha-céus, onde aliás o ar não teria maiores garantias de pureza do que na vizinhança do solo».

L. de Iankovich — Les empoisonnements morbides par l'aspirine (*Ann. méd. lég., Criminol et Pol. Scient.*, 1928, VIII, 7-10).

O ácido acetilsalicílico é, na Hungria, o tóxico da moda como meio de suicídio. A dose mortal é de cerca 20 gramas.

P. Provent — À propos d'un cas supposé d'empoisonnement par la strychnine (*Ann. méd. lég., Criminol et Pol. Scient.*, 1928, VIII, 11-19).

Considerações acerca de um suposto caso de envenenamento pela estricnina.

Balthazard et V. Sava — Le sang dans l'intoxication sulphydrique (*Ann. méd. lég., Criminol. et Pol. Scient.*, 1928, VIII, 1-3).

Na intoxicação pelo hidrogénio sulfurado o sangue nunca apresenta o espectro de absorção da sulfo-hemoglobina. O hidrogénio sulfurado actua como tóxico dos centros nervosos e não como veneno hemático.

R. J. Mckay and D. E. Ackermann. — Determination of Sulfur dioxide in small Amounts in the Atmosphere (*Ind. a. Eng. Chem.*, 1928, XX, 538-542).

Ligeira modificação do método proposto pela *Selby Smelter Comission*, para a determinação de pequenas quantidades de anidrido sulfuroso no ar. Prepara-se uma solução fraca de amido e de iodeto de potássio e junta-se-lhe iodo até que a solução

fique ligeiramente corada de azul. Esta solução é dividida em duas partes iguais e cada porção é introduzida respectivamente em dois grandes frascos previamente lavados e isentos de anidrido sulfuroso. Em um dos frascos faz-se um vácuo conveniente que é em seguida aberto na atmosfera a examinar. Agitam-se depois os dois frascos ao mesmo tempo e comparam-se as cores da solução de amido. A cor da solução de amido, contida no frasco que recebeu o ar a analisar, é igualada à do frasco testemunha mediante adição de solução de iodo padrão. A concentração do anidrido sulfuroso é deduzida da quantidade de iodo gasto e do volume de ar colhido.

Raymond-Hamet — Le réactif de Wasicky et son utilisation pour l'identification des alcaloides (*Bull. Scienc. Pharmacol.*, 1926, XXXIII, 447-456 e 518-525).

Estudo da acção, quer a frio, quer a quente do reagente de *Wasicky* sobre os seguintes alcaloides: ergotina, ergotina, ergotamina, ergotamina, arecolina, veratrina, abadina, colchicina, piperina, onufarina, delphinina, aconitina, hidrastina, hidrastininas, berberina, bebeerina, papaverina, narcotina, narceína, morfina, apomorfina, codeína, tebaína, criptopina, eritrofleína, anagrina, esparteína, citisina, eserina, cocaína, tropococaína, pilocarpina, carpaína, pseudo-peletierina, metilpeletierina, coniina, gelsemina, estriquina, brucina, ibogaína, aspidospermina, quebrachina, quebrachanina, equitamina, nicotina, atropina, hiosciamina, tropanol, ácido trópico racémico, ácido trópico levogiro, atropamina, ácido trópico, escopolamina, cinchonina, cinchonidina, quinina, quinidina, cupreína, ioimbina, ácido ioimboico, corinantina, emetina, lobelina, cafeína, teobromina, tiramina, hordenina, efredina. O reagente de *Wasicky* dá com os referidos alcaloides colorações características, podendo ser utilizado para os distinguir. [O reagente de *Wasicky* (*The Pharmac. Journ. and Pharmacist*, 1917, LXXXIII, 88) prepara-se dissolvendo dois grammas de para-aminodimetilbenzaldeído em 6 grammas de ácido sulfúrico concentrado e juntando à dissolução obtida 0,4 gr. de água destilada].

P. Malaquin — Réaction de Malaquin pour la caractérisation de la strychnine (*Bull. Scienc. Pharmacol.*, 1927, XXXIV, 689/690).

A solução aquosa de estriquina, acidificada por ácido clorídrico, é hidrogenada em tubo de ensaio, durante cinco minutos, por adição de cerca de dois grammas de zinco puro; filtra-se e ao filtrado junta-se uma gota da solução aquosa a 1/50 de ácido nítrico. Em um tubo de ensaio bem seco, contendo um volume de ácido sulfúrico puro e concentrado igual ao do filtrado resultante da hidrogenação da estriquina, deita-se este com cautela sobre o ácido de modo que os dois líquidos se não misturem. Na linha de separação dos dois líquidos, havendo estriquina, forma-se um anel róseo que, com o tempo aumenta de espessura até ocupar todo o volume do líquido. A reacção é instantânea agitando com precaução o tubo. Com quantidades ínfimas de estriquina é preciso concentrar a solução hidrogenada, antes de adicionar o ácido nítrico diluído e proceder ao exame em fundo branco. Segundo Malaquin a reacção é característica da estriquina. A cor obtida, variável de intensidade consoante o teor em estriquina, não se altera pelo calor nem com o tempo e desaparece por adição de algumas gotas de solução a 10 % de sulfocianato de potássio. Permite reconhecer *com absoluta certeza alguns millesimos de miligrama do alcaloide*, no dizer do autor.

P. Guigès. — Note sur une réaction de la cocaïne (*Bull. Scienc. Pharmacol.* 1928, XXXV, 292-293).

A reacção proposta por Guerbet (*C. R. Acad. Sciences*, 1920, CLXXI, 40-41) para a identificação da cocaína nem sempre tem bom êxito. Para que ela não falhe é preciso empregar *ácido nítrico fumante e uma solução de cloreto estannoso levemente ácida* (solução extemporânea de cloreto estannoso puro do comércio ou uma solução recente, conservada em presença de estanho com algumas gotas de ácido clorídrico).

R. Danet. — Une nouvelle série de sels doubles d'alcaloïdes, les iodozincates. (*Journ. Pharm. et Chimie.* 1928, VII (8), 548-550).

Os iodozincatos de quinina e de codeína (os únicos preparados por enquanto) obtêm-se misturando soluções quentes de iodeto de zinco e de iodidrato do alcaloide, aciduladas por ácido iodídrico e deixando resfriar lentamente em garrafas «Thermos».

G. Denigès. — Identification de l'Yohimbine par micro-cristallographie. (*Bull. d. trav. d. l. Soc. Pharm. Bordeaux*, 1928, LXVI année 123-127).

Dissolver em uma gotícula de ácido clorídrico a 10 0/0 um pouco (0,001-0,002 grs.) de ioimbina em uma lâmina porta-objectos. Aquecer a pequena chama de modo que a ponta desta fique ao nível do centro da gotícula; logo que se forme um liserado à periferia da preparação deixar evaporar ao ar. O exame microscópico denota a presença de lâminas rômbricas, isoladas ou agrupadas, de cloridrato de ioimbina. Desfazer o residuo assim obtido em um pouco de água e adicionar um vestigio de amoniaco de modo a obter a dissolução do residuo; aquecer perifêricamente e circularmente a gota obtida, cessando o aquecimento logo que apareça um liserado branco na periferia do residuo; deixar evaporar ao ar. O exame microscópico revela os cristais de ioimbina. Para identificar a ioimbina salificada, dissolver 1-2 décimos de miligrama em uma gota de água amoniacal; evaporar por aquecimento *circular*, como se disse, e observar o agrupamento em agulhas dos cristais de ioimbina; dissolver o residuo em ácido clorídrico a 1/10, evaporar por aquecimento *central* e observar ao microscópio as lâminas rômbricas do cloridrato de ioimbina. Em qualquer dos casos, o residuo de ioimbina livre ou de cloridrato de ioimbina é adicionado de uma gotícula de nitrato de prata amoniacal e de uma pequena quantidade de lixívia de soda; a preparação toma coloração castanha e ao microscópio observam-se cristais acastanhados, agrupados em forma de ouriços.

Freitas Veloso.

QUÍMICA FARMACÊUTICA

M. Golse — Application de la reaction de Nessler à la caracterisation rapide de l'oxycyanure de mercure et à sa recherche dans le cyanure mercúrique (*Bull. Soc. de Pharm. de Bordeaux*, 66.^e Année. T. IV, pág. 209. 1928).

Tomar 2 c.c. duma solução a 1 0/0 da substância a ensaiar, juntar 1 c.c. de sol. de iodeto de potássio a 5 0/0, 1 c.c. de amoniaco e 1 c.c. de lixívia de soda.