

xantina e a theobromina 3-7 dimethyl 2-6 dioxypurina).

Ao cabo de dois ou tres dias do uso d'esta dieta avalia-se o peso das purinas urinarias o que dá o valor de p .

Em seguida permite-se ao doente o uso de alimentos capazes de fornecer purinas e cujo pêso deve ser indicado ao analysta. Nova determinação purinometrica dá o valor de P .

Empregando as tabellas especiaes que indicam a riqueza dos alimentos em purinas estabelece-se o valor de p' ficando assim conhecidos todos os elementos para calcular a relação entre o pêso das purinas exogenas excretadas com a urina e o pêso das purinas correspondentes aos alimentos ingeridos.

Esta relação que normalmente é de 1 para 2 acompanha nas suas variações a actividade das mutações nutritivas. Aqui, como de resto succede com outras determinações urológicas, sómente os desvios notaveis d'aquella relação constituem subsidios semiologicos dignos de atenção e mais interessantes do que a determinação isolada e exclusiva do acido urico entre os compostos alloxuricos, cuja importancia quasi que se limita á semiologia do *arthritis* e da *leucemia*.

Veremos se a pratica assim o confirma.

Sobre a natureza e o doseamento do assucar urinario

Um dos assumptos mais ventilados no ultimo congresso internacional de chimica applicada, celebrado em Berlim, foi o do assucar urinario.

Os membros effectivos do congresso encontram no vol. IV, p. 130, do *Bericht* a lucida e interessantissima memoria do snr. DENIGÈS a esse proposito.

Segundo os trabalhos d'este ultimo chimico deve ter-se como exacta a opinião de LE GOFF, segundo a qual o assucar urinario é a *glucose*, e não uma mistura de diversos assucares.

É sabido que, quer para proceder ao doseamento do assu-

car pelo methodo optico do polarimetro, quer pelo methodo chimico baseado no emprego do liquido de FEHLING, é preciso privar a urina das substancias activas a luz, que acompanham a glucose (particularmente os albuminoides), e das substancias reductoras (como uratos, etc.), o que se faz pela operação da defecação, que era costume realisar pelo acetato de chumbo.

O snr. DENIGÈS confirma os resultados do snr. PATEIN e DUFAU, segundo os quaes se devem regeitar os acetatos de chumbo, e adoptar, em vez d'elles, o azotato acido de mercurio.

O azotato acido de mercurio preparar-se-ha do seguinte modo :

N'uma capsula de porcellana, de $\frac{1}{2}$ a 1 l., deitar 160 c³ de acido azotico de $d = 1,39$; e juntar-lhe, agitando sempre, 220 gr. de oxydo rubro de mercurio; no fim de 5 a 6 minutos de contacto e de agitação frequente, se não se formaram grumos compactos e assaz volumosos de oxydo de mercurio, juntar 160 c³ d'agua e aquecer até á ebullição. Depois de dissolução total, deixar arrefecer e juntar, em fio delgado, 40 c³ de lixivia de soda de $d = 1,33$, diluida ao $\frac{1}{4}$ (lixivia 1 vol.; agua, 3 vol.), agitando vivamente; em seguida deitar n'um balão de litro o liquido e as aguas de lavagem, completar o volume de litro, agitar e filtrar. Conservar o reagente em frascos amarelos ou vermelhos.

O modo de proceder á defecação deve ser o seguinte :

N'um *gobelet* deitar 40 c³ de urina e 20 c³ do reagente acima indicado, e agitar com um rapido movimento giratorio. Deitar em fio delgado, e agitando vivamente, 20 c³ de lixivia de soda a $\frac{1}{1}$; depois 6 a 8 gottas de cada vez d'esta lixivia diluida, até que uma gotta da mistura, bem agitada, não avermelhe, nem azul o papel de tornesol sensivel. Introduzir n'um balão marcado de 100 c³ o conteudo do *gobelet*, e as suas aguas de lavagem, completar 100 c³, agitar e filtrar. Para eliminar o mercurio, póde empregar-se 4 a 5 gr. de pó ou grenalha de zinco para 50 c³ do filtrado acidulado com $\frac{1}{10}$ de c³ d'acido chlorhydrico.

O doseamento do assucar urinario deve ser feito pelos methodos optico e chimico; e não se devem encontrar differenças, entre os resultados, superiores a 0,5 gr. por litro.

O methodo chimico a escolher deve ser o de CAUSSE, que é fundado no emprego do liquido de FEILING adicionado de ferrocyaneto de potassio, com as modificações propostas por DENIGÈS e BONNANS.

O reagente ferrocyanado prepara-se com as tres soluções seguintes :

Soluto C :

Sulfato de cobre puro, crystallizado, commercial a 99 %	35 gr.
Acido sulfurico	5 c ³
Agua, q. s. para	1000 c ³

Soluto T :

Sal de Seignette	150 gr.
Lixivia de soda de $d = 133$	300 c ³
Agua, q. s. para	1000 c ³

Soluto F :

Ferrocyaneto de potassio ¹	50 gr.
Agua.	1000 c ³

Misture-se 1 vol. de soluto C, com 1 vol. de soluto T e $\frac{1}{2}$ vol. do soluto F.

D'este liquido ferrocyanado 25c³ correspondem a 20 mgr. de assucar invertido, de sorte que o titulo ou a quantidade de assucar invertido correspondente a 1 c³ é 0,0004 gr.

O fim da reacção é indicado pela apparição de uma coloração parda no liquido.

O ensaio faz-se com 25 c³ do liquido ferrocyanado em balão de collo curto, de cerca de 150 c³, fixo a um suporte; leva-se á ebullição e, por meio de uma bureta, deita-se a urina defecada, por 4 ou 5 gottas de cada vez, se o assucar da urina diluida e defecada é pouco mais ou menos de 0,5 gr. por 100; ou por 5×2 ou 5×3 , se a porção de assucar é 2 a 3 vezes mais fraca. Restabelece-se a ebullição depois de cada addição, durante 2 ou 3 segundos. Quando, depois de ter notado a passagem do azul ao verde claro se attinge o amarello, deita-se a urina preparada por porções de 2 gottas e pára-se quando o conteudo do balão escurece bruscamente.

Contribuição para o estudo technologico e chimico dos queijos portuguezes

POR

Dr. Hugo Mastbaum e A. Cardoso Pereira

I

Em Portugal os progressos da industria dos queijos não tem acompanhado os da industria da manteiga. A primeira, tão antiga aliás como a segunda, tem-se desenvolvido desde o seu começo lenta, mas seguramente, conseguindo introduzir no mercado productos que desafiam a concorrência com alguns do estrangeiro; nos ultimos annos, porém, tem-se conservado estacionaria.

A segunda, fornecendo a principio productos que só poderiam satisfazer o consumidor pouco exigente, revolucionou os seus processos technologicos nos ultimos dois decennios, graças á introdução das centrifugas e apresentando desde então productos infinitamente superiores aos que a principio fabricava.

Em geral, a industria dos queijos é entre nós uma industria caseira, cujos operarios são mulheres ou homens que não possuem as menores noções technologicas; d'ahi a desigualdade que os productos apresentam e de que, em especial, os negociantes e com rasão se queixam. Grandes queijarias, trabalhando com quantidades importantes de leite, são em pequenissimo numero no continente. Nos Açores ha 3 ou 4.

A maior parte do queijo portuguez é preparado com leite de ovelha; o leite de cabra occupa o segundo lugar e finalmente, em terceiro, deve ser tido o de vacca.

A coagulação do leite faz-se em geral empregando as flôres de cardo; para coagular o leite de cabra e de vacca emprega-se ainda o estomago de cabrito que tenha sido alimentado só a leite e que, portanto, não tem mais de 20 a 30 dias de idade.

As flôres de cardo são simplesmente trituradas n'um almofariz e o liquido d'extracção, ao fim d'algumas horas ou d'um dia, coado por um panno e addicionado ao leite. Em muitos logares, as flôres são trituradas, mettidas n'um saquinho e este mettido directamente no leite. Algumas vezes o primeiro li-