

# ACCIÓ DE LES VITAMINES B<sub>1</sub> I B<sub>2</sub> SOBRE L'OXIGEN ABSENT URINARI

per

J. PI-SUÑER I BAYO

En 1929 havem demostrat amb M. Farran la disminució de l'oxigen absent urinari per l'acció de la vitamina B, que és causa d'una més perfecta oxidació metabòlica.

Noves observacions sobre tres lots de cobais amb separació de la vitamina B<sub>2</sub> de la B total (B<sub>1</sub> i B<sub>2</sub>) per la seva destrucció a l'autoclau, a PH = 8 durant sis hores<sup>1</sup> i administració de la vitamina total (llevat de cervesa) i comparativament de vitamina B<sub>1</sub> ens han demostrat:

a) Que l'administració de llevat fresc per via oral produeix en el cobai — igualment al que havíem vist abans en l'home i el gos — una disminució de l'oxigen absent urinari i del quocient  $\frac{O \text{ abs.}}{N \text{ total}}$ , tant si l'animal ha estat sotmès abans a un règim sense vitamina com si ha seguit una alimentació normal.

b) Que l'autolitzat de llevat (factors B<sub>1</sub> i B<sub>2</sub>) produeix els mateixos efectes, si bé aquests són menys marcats que els del llevat fresc. Veiem uns valors mitjos:

1. *Williams, Watermann i Gurin*, Journ. Biol. Chem., 1928, 83.

Amb llevat fresc.  
Sis cobais de pes total 3710 gr., alimentació normal.

|  | Oxigen abs.<br>en 24 hores | O abs.<br>N total |
|--|----------------------------|-------------------|
| Abans de l'administració del llevat (mitges de deu dies).....  | 1'68                       | 3'05              |
| Després de l'administració (mitges de deu dies).<br>Els mateixos animals i també períodes de deu dies. | 0'63                       | 1'73              |
| Abans de l'administració de l'autolitzat.....  | 2'34                       | 2'95              |
| Després de l'administració.....  | 1'10                       | 2'06              |

c) L'administració de llevat tractat segons acabem de veure — destrucció parcial del factor  $B_1$  i total del  $B_2$  — dóna lloc a variacions molt petites de l'oxigen absent urinari. Les observacions han estat fetes en tres lots de sis cobais cada un, de pes 3,230, 3,450 i 3,480 gr., i que en acabar les investigacions, seixanta dies després, pesaven, respectivament, 4,075, 4,015 i 4,050 gr. La influència de l'administració del llevat passat per l'autoclau ha estat sempre insignificant.

Aquests resultats, que vénen a sumar-se a tants altres, demostren encara l'activitat oxidativa de la vitamina  $B_2$ .

La comparació dels resultats obtinguts ara amb els cobais i dels anteriors en homes i gossos, porta a conclusions coincidents. En cobais i gossos es pot considerar com a normal una xifra d'oxigen absent al voltant de 0'5 gr. per quilo d'animal i dia. Els valors humans són, en general, inferiors. Cosa la qual cal explicar per la naturalesa de l'alimentació (totalment vegetal en els cobais, gairebé del tot vegetal en els nostres gossos, i mixta en l'home) i potser també per la immobilitat dels animals tancats en la seva gàbia i l'activitat dels subjectes humans, que durant l'observació seguien fent la seva vida normal.

*Laboratori de Fisiologia de la Facultat de Medicina  
de la Universitat Catòlica de Santiago de Chile*