

trouvé le chiffre de 0,62 gr. p. 1.000 ; 2°) la courbe d'hypoglycémie, dans l'ensemble, ne diffère pas sensiblement de celles que nous avons observées chez des sujets normaux ; 3°) l'injection

	Noms du malade	Glycémie en gr. par litre.				
		Avant l'injection	1/2 h. après l'injection	1 h. après l'injection	2 h. après l'injection	3 h. après l'injection
1	Grop...	0,78	0,31	0,41	0,65	0,65
2	Chau...	0,90	0,35	0,45	0,80	0,80
3	Bé...	0,94	0,40	0,72	0,85	0,86
4	Bret...	0,90	0,34	0,77	0,82	0,80
5	Stér...	0,80	0,27	0,43	0,68	0,83
6	Véri...	0,77	0,27	0,41	0,65	0,88
7	Gall...	0,92	0,63	0,77	0,86	0,92
8	Cout...	0,78	0,34	0,76	0,74	0,67
9	Maub...	1,00	0,66	0,85	0,92	0,92
10	Cocq...	0,62	0,27	0,51	0,61	0,73
11	Marc...	0,74	0,45	0,59	0,65	0,65
12	<i>Id.</i> ...	1,00	0,38	0,75	0,90	0,91
13	Darc...	0,73	0,16	0,47	0,57	0,63
14	<i>Id.</i> ...	0,79	0,33	0,62	0,70	0,77
15	Opez...	0,73	0,59	0,53	0,69	0,69
16	Pucc...	0,95	0,34	0,77	0,80	0,84
17	Myrm...	0,85	0,45	0,53	0,73	0,75
18	Maye...	0,85	0,30	0,57		
19	Bid...	0,90	0,34	0,54	0,90	0,92

intraveineuse de 10 unités d'insuline a été suivie d'hypoglycémie très nette, au bout d'une demi-heure, dans 16 cas sur 19. Malgré cela nous n'avons à aucun moment observé de crises convulsives.

En conclusion, l'hypoglycémie ne peut pas expliquer la production des crises chez les comitiaux.

#### SUR LA DISTRIBUTION DE LA NUCLÉINE DANS LE VIRUS TUBERCULEUX,

par A. FONTES.

La réaction nucléale de Feulgen paraît être le moyen le plus sûr de mettre en évidence l'existence et la localisation de la nucléine dans les cellules.

En se basant sur la combinaison des groupements d'aldéhyde mis en liberté par l'hydrolyse des acides nucléiques, avec l'acide fuchsine-sulfureux, cette réaction donne, grâce au composé obtenu par synthèse, une coloration violette qui indique le point où existait la nucléine. La réaction de Feulgen bien réussie donne, en conséquence, la localisation exacte de la nucléine.

L'application aux Bactéries de la réaction de Feulgen a fourni des résultats contradictoires. On reconnaît maintenant que ces résultats dépendent de la technique employée. Elle n'a pas été obtenue par Feulgen lui-même initialement, mais elle a réussi avec Voigt, même pour le Bacille tuberculeux.

En appliquant la réaction nucléale au virus tuberculeux, nous avons eu l'idée d'étudier la distribution de la nucléine dans le virus, c'est-à-dire dans les différentes substances qui composent la culture du Bacille tuberculeux (matière unitive, granulations et bâtonnets); nous avons aussi voulu savoir si l'on pourrait préciser quelque liaison entre la nucléine diffuse et la phase granulaire, presque invisible, point-limite initial de l'organisation visible du virus.

Nous avons employé la technique suivante. De petits fragments de culture en voile de tuberculose humaine, en milieu de Sauton, âgée de 45 jours, ont été déposés soigneusement sur des lames et soumis à un frottement doux, pour avoir un étalement du voile aussi parfait que possible. Ces lames ont été fixées dans l'alcool pendant 48 heures au moins, et, ensuite, immergées dans du benzol pendant trois ou quatre jours. L'hydrolyse des purines et la réaction nucléale ont été poursuivies selon la technique classique (Feulgen).

Des préparations tout à fait semblables ont été soumises après passage dans le benzol à la coloration par le colorant de Giemsa (1 goutte ou 1 goutte et demie pour chaque c.c. d'eau) où elles restaient immergées pendant 24 heures.

L'étude comparative des préparations montre que la réaction microchimique nucléale s'opère en des points semblablement disposés dans les lames colorées par le Giemsa, ainsi que dans celles qui ont été soumises à la réaction de Feulgen. On a donc une image topographique vraie de la distribution de la nucléine.

Dans les préparations colorées par le Giemsa, la substance cyanophile, alvéolaire, se présente parsemée de petits points, ou d'amas colorés en bleu violet pâle, avec des nuances en rouge brique plus accentuées, ce qui indique un mélange probable de la substance cyanophile avec la chromatine à l'état diffus. On peut voir aussi des granulations en voie d'organisation, d'autres entièrement organisées, libres ou dans les corps des bâtonnets, déjà différenciées. Elles se montrent colorées en rouge brique. Dans quelques points des préparations on voit aussi des formes bacillaires ténues, colorées en violet, qui ont, dans leur intérieur, des granulations très petites, à peine visibles, plus sombres. Des granulations plus développées et colorées en rouge plus vif, font penser à un processus de division par l'image en diplocoques qu'elles présentent.

1  
rafi  
eya  
dist  
1  
vu  
lais  
rou  
naft  
de  
aya  
de  
s'éta  
den  
corp  
Je  
con  
à l'é  
bles  
auss  
miq  
intli  
cellé  
prié

On  
des  
seph  
de l  
seco  
ropl  
L'ac  
est l  
par  
d'Et  
  
(1\*  
p. 21  
(2\*

966 969

Dans les préparations soumises à la réaction de Feulgen la coloration violette se produit aux points où est localisée la substance cyanophile, poudrée d'une poussière très ténue, qu'on peut mieux distinguer dans les régions où la préparation est plus épaisse.

Dans une préparation, qui restait mal différenciée, nous avons vu des images très intéressantes. Les bâtonnets colorés en violet laissaient voir dans leur intérieur des granulations colorées en rouge. Les images étaient tout à fait identiques à celles que donnait le Giemsa, bien qu'elles aient été obtenues par la réaction de Feulgen. Cette coïncidence était due à ce que la préparation ayant été mal différenciée dans le dernier temps de la réaction de Feulgen, par insuffisance de l'acide sulfureux, la fuchsine s'était régénérée aux points où la chromatine était plus condensée. Cela prouve que la nucléine existe à l'état diffus dans le corps du bâtonnet.

Je crois pouvoir conclure que la culture du virus tuberculeux est constituée par une substance fondamentale où la nucléine existe à l'état diffus, d'où proviennent et où s'organisent les formes visibles granulaires, qui évoluent jusqu'à l'état bacillaire. On peut aussi supposer que l'ultravirus tuberculeux a son expression chimique dans la nucléine, qui, à l'état diffus, reste en mélange intime avec la substance fondamentale et qui, dans un état micellaire particulier, comme un colloïde vivant, maintient ses propriétés régénératives.

(Institut Oswald Cruz, Rio de Janeiro.)

SUR LA FERMENTATION LACTIQUE,

par E. AUBEL et E. SIMON.

On connaît, à l'heure actuelle, deux modes de transformation des hexosephosphates en acide lactique. Dans le premier, l'hexosephosphate est transformé en méthylglyoxal qui lui-même donne de l'acide lactique. Ceci résulte des travaux de Neuberg. Dans le second, l'hexosephosphate donne une molécule d'acide  $\alpha$  glycérophosphorique et une molécule d'acide glycérique phosphorylé. L'acide glycérique phosphorylé donne de l'acide pyruvique qui est lui-même réduit en acide lactique grâce à l'hydrogène cédé par l'acide  $\alpha$  glycérophosphorique. Ceci résulte des travaux d'Embden (1\*) et de Meyerhof (2\*).

(1\*) G. Embden, H.-I. Deuticke et G. Kraft. *Klin. Wochenschr.*, 1933, t. 12, p. 213.

(2\*) O. Meyerhof et D. Mc Eachern. *Biochem. Zeitschr.*, 1933, t. 260, p. 444.