

MODIFICATIONS DE LA TENSION SUPERFICIELLE ET DE LA
VISCOSITÉ DES SOLUTIONS DE GÉLATINE PROVOQUÉES
PAR LES RAYONS ULTRA-VIOLETS (*).

WERA DUCE

(Institut de Physiologie de la R. Université de Sassari
dirigé par le Prof. G. PUPILLI)

RÉSUMÉ DE L'A.

(Avec 1 planche)

Introduction. — J'ai étudié l'action des RUV sur la tension superficielle et sur la viscosité des solutions de gélatine à pH divers.

L'action des RUV sur certaines propriétés physiques et chimico-physiques de solutions protéïques, a été largement étudiée. Comme effet de l'irradiation ultra-violette on a mis en évidence, pour le sérum de sang, des modifications de l'index de réfraction (CLUZET et KOFMAN) et du pH (MOND, FRONTALI). ARTHUS a remarqué que, à la suite de l'exposition aux RUV, les sol. de fibrinogène perdent leur capacité à générer la fibrine, par action de la thrombine et des ions Ca; les sol. de caséine ne précipitent plus par acide acétique et les sol. de gélatine se transforment en gel plus difficilement (et à certaines concentrations ne se transforment pas du tout).

Les recherches de BOVIE, CLARK, STEDMAN et LAFAYETTE, de SPIEGEL-ADOLF ont démontré l'action coagulante des RUV sur quelques protides en solution — sérumalbumine, sérumglobuline et ovalbumine (¹). Pour certains protides (ovalbumine, glyadine, et édestine

(*) *Studi Sassaresi*, XIII, 1935 (XIII), avec 3 tableaux et 3 figg. h. t. — Pour la bibliographie voir la note originale.

(¹) BOVIE a trouvé une grande différence entre la vitesse de coagulation, provoquée par les RUV dans le blanc d'œuf et la vitesse de coagulation qu'ils provoquent dans l'ovalbumine cristallisée. Tandis que, dans le premier cas, il faut 35 hh. pour que la coagulation soit complète, dans le second cas, elle a lieu en beaucoup moins de temps. Les caillots, obtenus dans les deux cas, ne diffèrent pas, quant à leurs propriétés, de ceux que l'on obtient par action de la chaleur. En outre l'A. a mis en évidence que la coagulation n'a pas lieu lorsque l'exposition aux RUV est faite à 0°C. Toutefois les sol. irradiées dans ces conditions coagulent, à peine on élève la température même seulement de quelques degrés.

