



ESTUDIO DE LA DESNATURALIZACIÓN DE ALBUMINA MEDIANTE TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS.

MARIBEL FLORES CAHUANTZI¹, VALENTIN LOPEZ GAYOU¹, ORLANDO ZACA MORAN¹, JOSE GERARDO MUÑOZ HERNANDEZ¹, ABDU ORDUÑA DIAZ¹ y RAUL JACOBO DELGADO MACUIL¹

1 CIBA-IPN Tlaxcala. maribelfcahuantzi@gmail.com

La desnaturalización de las proteínas ha sido estudiada con diferentes técnicas con el fin de aportar más datos respecto a los cambios conformacionales de la proteína una vez que es desnaturalizada. Una de las proteínas con actividad biológica importante es la albumina, una proteína globular de peso molecular de 66,000 Da constituida por 609 aminoácidos, es rica en azufre y es soluble en agua, representa aproximadamente la mitad de proteínas séricas, se encuentra también en la leche, semillas de algunas plantas y es el principal componente de la clara del huevo. En el presente trabajo se realiza un estudio de la desnaturalización de la albumina mediante un análisis de los cambios estructural de la proteína bajo diferentes concentraciones de SDS y temperatura. Para ello, se prepararon dos series de muestras unas con variación de la concentración de SDS (1-25%) y otra con variación de temperatura (temp. Ambiente a 70°). La concentración de la albumina fue de (1mg/ml). Las muestras fueron sometidas a agitación a 3000 r.p.m durante 15 min. El análisis de la desnaturalización fue realizado mediante espectroscopia infrarroja. Los resultados obtenidos nos muestran que hubo un cambio conformacional en la estructura de la proteína conforme variamos la concentración de SDS, al igual que al variar la temperatura. Observamos que la desnaturalización es similar ya sea al agregar el SDS o al variar la temperatura.