

SEB

XVII

REUNION
DE LA
SOCIEDAD
ESPAÑOLA
DE
BIOQUIMICA

MADRID

2 y 3 de Octubre de 1.978

CROMATINA, DNA y VIRUS

Panel

- 6.1 DETERMINACION DEL ESPACIADO NUCLEOSOMICO EN CROMATINA ESPERMATOGENICA. E. Rocha & L. Cornudella. Dept de Química Macromolecular del CSIC, Universidad Politécnica, Barcelona. (167)
- 6.2 ESTUDIOS SOBRE LA INTERACCION DE LA HISTONA H1 Y DE SUS PEPTIDOS C Y N TERMINALES CON EL DNA. E. Querol, A. Mozo y J. Palau. Instituto de Biología Fundamental, Univ. Autónoma de Barcelona y Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Introducida por P. Puigdoménech). (168)
- 6.3 LA ESTRUCTURA DE LOS OLIGOMEROS DE HISTONAS PUEDE SER HETEROGENEA. P. Puigdoménech. Instituto de Biología Fundamental. Univ. Autónoma de Barcelona. (169)
- 6.4 ACERCA DE LA EXISTENCIA DE DIVERSAS ZONAS ESTRUCTURALES EN LA HISTONA H1 DE ESPERMA DE ERIZO DE MAR. P. Puigdoménech, J. Palau, G. Kneale, C. Crane-Robinson y E. Morton Bradbury. Inst. de Biología Fundamental, Univ. Autónoma de Barcelona. Dept. de Investigaciones en Biología Fundamental, CSIC. Biophysics Laboratory, Portsmouth Polytechnic. Inglaterra. (170)
- 6.5 EFECTO DE LA ACETILACION DE HISTONAS SOBRE LA TRANSCRIPCION EN NUCLEOS AISLADOS. R. Castro (Introducido por A. Pestaña). Inst. de Enzimología del CSIC. Dept de Bioquímica. Facultad de Medicina. UAM. Madrid. (171)
- 6.6 METILACION DE HISTONAS ENDOGENAS EN PREPARACIONES NUCLEARES DE ARTEMIA SALINA. I. Estepa y A. Pestaña Instituto de Enzimología. CSIC. Dept de Bioquímica. Facul de Medicina. UAM. Madrid. (172)
- 6.7 RELACION DNA, PROTEINAS Y RNA EN CROMOSOMAS POLITENICOS. M. Pagés, E. Barberá y C. Alonso. Centro de Biología Molecular. C.S.I.C. Univ. Autónoma de Madrid. (173)
- 6.8 EFECTO DEL NH_4^+ "IN VIVO" SOBRE LA INDUCCION DE PUFFS Y LA ACTIVIDAD DE LA GLUTAMINA SINTETASA EN LARVAS DE DROSOPHILA HYDEI. I. Sánchez, M.I. López, I. Guerrero y C. Alonso. Dept de Bioquímica y Biología Molecular. Centro de Biología Molecular. Universidad Autónoma de Madrid (174)

LA ESTRUCTURA DE LOS OLIGOMEROS DE HISTONAS PUEDE SER HETEROGENEA

Pere Puigdoménech. Instituto de Biología Fundamental, Universidad Autónoma de Barcelona.

La existencia de diversos complejos oligoméricos de histonas es uno de los descubrimientos que ha dado lugar al modelo del nucleosoma en el estudio de la subestructura de la cromatina. Entre dichos complejos parece ser que el tetrámero de las histonas $(H3-H4)_2$ constituye el núcleo central de la subunidad globular. En el presente trabajo se ha tomado ventaja del hecho de que las histonas H3 y H4 de la esperma del erizo de mar poseen ambas un residuo de cisteína que puede formar puentes disulfuro intermoleculares. Mediante el uso combinado de técnicas de filtración a través de geles y de electroforesis se ha observado que en disolución los dímeros de estas histonas que existen en el tetrámero $(H3-H4)_2$ corresponden a las tres variantes posibles (H3-H3, H3-H4 y H4-H4). Consecuentemente, cabe postular la existencia de una heterogeneidad en la estructura del tetrámero o bien una proximidad de los cuatro residuos de cisteína en la estructura de dicho oligómero. Experimentos analogos realizados con núcleos aislados indican que, en un estado de la cromatina mas "nativo", sólo se forma el dímero H3-H3. Estos resultados permiten una discusión entre las diversas conformaciones posibles del nucleosoma, así como de los cambios conformacionales que sufren las histonas durante su extracción.