

ULTRAESTRUCTURA DE LA REGIO CENTROMERICA EN CROMOSOMES
D'ESPERMATOZOIDE HUMA. RESULTATS PRELIMINARS.

MR Martorell, C Marquez, J Benet, J Navarro i J Egozcue
Departament Biologia Cel.lular i Fisiologia. U.A.B

Hem realitzat un estudi morfològic a microscòpia electrònica de la regió centromèrica de cromosomes d'espermatozoide humà. Els cromosomes s'han obtingut a partir d'ejaculats d'un individu normal aplicant la tècnica de FIV hámster-humà. Les extensions cromosòmiques han estat traslladades a reixetes de Cu pel seu estudi ultraestructural. De un total de 394 cromosomes estudiats, 376 (95,5%) presentaven centromers amb forma biconcava similar a la descrita en cromosomes somàtics, però amb una gran variació en la seva grandària. L'amplada variava entre 665 - 1065 nm i la llargada entre 150 - 2130 nm. Els 18 cromosomes restants (4,5%) presentaven un "gap" en la regió centromèrica i els dos braços dels cromosomes es mantien units per un o dos filaments, d'amplada corresponent a fibres de cromatina de mes de 30 nm. Tot i que no es pot descartar un origen artefactual, aquesta gran variabilitat suggereix que la cromatina de la regió centromèrica també sofreix un alt grau de descondensació, així com succeix amb l'heterocromatina secundària dels cromosomes 1, 9, 16 i la del cromosoma Y en espermatozoide i en cèl.lules de corion villi.

Aquest treball s'ha realitzat amb l'ajut de la DGICYT, projecte BG86-0522, MEC, Madrid.

EFFECTE DEL COLCEMID EN ELS CROMOSOMES DE L'ESPERMATOZOIDE HUMA

C. Márquez, M.R. Martorell, J. Egozcue, C. Templado

Dept. Biología Cel.lular i Fisiología, Facultat de Medicina, UAB

S'ha dut a terme l'anàlisi cromosòmic d'espermatozoides procedents d'individu normal, utilitzant cultius amb i sense colcemid, amb la finalitat de determinar l'efecte d'aquest antimitòtic sobre la freqüència d'anomalies cromosòmiques presents en l'espermatozoide humà.

Pera l'obtenció de cromosomes de l'espermatozoide hem utilitzat el mètode de FIV hámster-humà descrit per Benet et al (1986), en el que hem introduït modificacions en el cultiu d'oòcits. Les metafases de l'espermatozoide eren obtingudes d'oòcits fecundats cultivats en absència d'antimitòtic (16-17h en medi F10) (sèrie control) o en presència del mateix (13h en medi F10 seguit de 4.30h en medi amb 0.4 $\mu\text{m/ml}$ de colcemid) (sèrie colcemid). La resta de la tècnica era semblant per ambdues sèries.

S'han estudiat 142 complements d'espermatozoide amb tinció seqüencial uniforme-bandes G: 44 procedents de la sèrie control i 98 de la sèrie colcemid. La incidència d'aneuploidia era similar en ambdues sèries (15.9% sèrie control i 18.4% sèrie colcemid), mentre que la d'anomalies estructurals era més gran en la sèrie colcemid (10.2%) que en la sèrie control (2.3%). Aquesta diferència no era significativa encara que estava en el límit de ser-ho ($p=0.06$, test exacte de Fisher). Més estudis seran necessaris per conèixer l'efecte real de l'antimitòtic colcemid.

Aquest treball s'ha realitzat amb l'ajut DGICYT BG86-0522, MEC, Madrid.