

. Int J Androl 2011 Feb; 34 (1) :20-6. doi: 10.1111/j.1365-2605.2010.01054.x.

El efecto de los impulsos de 900-MHz GSM radiación del teléfono móvil en la reacción de acrosoma, morfometría cabeza y vinculante zona de espermatozoides humanos.

Falzone N , C Huyser , Becker P , D Leszczynski , DR Franken .

Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad Tecnológica de Tshwane, Pretoria, Sudáfrica. falzonen@tut.ac.za

Abstracto

Varios estudios recientes han indicado que los campos electromagnéticos de radiofrecuencia (RF-EMF) tener un efecto adverso sobre la calidad del esperma humano, que podría traducirse en un efecto sobre el potencial de fertilización. Este estudio evaluó el efecto de la RF-EMF en el esperma características específicas para evaluar la competencia de fertilización del esperma. Muy móviles espermatozoides humanos fueron expuestas durante 1 hora a 900-MHz radiación del teléfono móvil a una tasa específica de absorción de 2,0 W / kg y examinado en varias ocasiones después de la exposición. La reacción acrosomal se evaluó mediante citometría de flujo. La radiación no afecta a la propensión de los espermatozoides para la reacción de acrosoma. Parámetros morfométricos fueron evaluados con ayuda de computadora análisis de esperma. Reducción significativa en el área de la cabeza espermática ($9,2 \pm 0,7$ vs $18,8 \text{ m}^2 \pm 1,4 \text{ m}^2$) y porcentaje de acrosoma de la zona de la cabeza ($21,5 \pm 4\%$ frente a $35,5 \pm 11,4\%$) fue de esperma expuesto en comparación con los controles no expuestos. Espermatozoide-zona de unión se evaluó directamente después de la exposición utilizando el ensayo de hemizona. La media del número de zona con destino esperma del hemizona prueba y los controles fue de $22,8 \pm 12,4$ y $31,8 \pm 12,8$ ($p < 0,05$), respectivamente. Este estudio concluye que a pesar de RF-exposición a los CEM no afectan negativamente a la reacción de acrosoma, que tuvo un efecto significativo sobre la morfometría de los espermatozoides. Además, una disminución significativa en el esperma de la unión a la hemizona se observó. Estos resultados podrían indicar un efecto significativo de RF-EMF en el potencial de la fecundación de espermatozoides.

© 2010 Los Autores. Revista Internacional de Andrología © 2010 Academia Europea de Andrología.

Fuente:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20236367>