

#52

Estudio Comparativo Del Análisis De Sueño Entre Un Smartwatch Y El Polisomnograma En Población Sana.

Miscelanea

Alba Pastora Salazar Moya, María Aguilar Andújar, Carlos Alonso Huerta, María Asunción Herrero Fenoll, Carmen Menéndez De León

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

Introducción

El sueño es una parte muy importante de la vida. Su evaluación se realiza mediante el polisomnograma (PSG), que es el gold estándar. En los últimos años han aparecido múltiples dispositivos portables, como los relojes inteligentes, que afirman poder estimar el sueño del usuario mediante medidas indirectas.

Objetivos

Valorar la concordancia de los datos de sueño reflejados por el reloj inteligente Samsung Galaxy Watch 4 con la polisomnografía en una muestra de individuos sin patología de sueño.

Material y Método

Individuos que se realizaron una PSG con registro simultáneo del smartwatch.

Análisis de las diferencias estadísticamente significativas (T de Student de datos apareados o test de Wilcoxon), las diferencias clínicamente relevantes entre los datos obtenidos y la concordancia (coeficiente de correlación interclase y el gráfico de Altman y Bland).

Análisis época a época: índice kappa, índice de exactitud, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo para cada estado de sueño.

Resultados y conclusiones

Se incluyeron 130 individuos, de 33,28 \pm 19,78 años de media, 54,6% mujeres y 45,4% hombres. El reloj adelanta levemente las horas de inicio de sueño, inicio de sueño estable y fin de sueño; infraestima el tiempo total de sueño y el tiempo en sueño profundo y sobrestima la eficiencia de sueño, el tiempo despierto tras el inicio de sueño, el tiempo en sueño ligero y en sueño REM. La variable con mayor y menor concordancia son la hora fin de sueño y el tiempo en sueño profundo respectivamente. El índice Kappa al diferenciar cuatro estados es de 0,53(0,52-0,53), la sensibilidad para detectar sueño de 89,80(89,61-89,99) y especificidad de 66,95(66,29-67,61).

Las medidas que reflejan la capacidad de distinguir entre sueño y vigilia presentan diferencias dentro de límites clínicamente aceptados, con alta sensibilidad y moderada especificidad en la detección de sueño. Sin embargo, la identificación de los distintos estados de sueño es menos acertada.