

# Agile

## FESTIVAL DELL'INNOVAZIONE



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

## Dipartimento di Medicina

### MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA SCROTALE CON THERMOCHIP COME PARAMETRO PREDITTIVO DI FERTILITÀ

È noto che la temperatura influenza negativamente la produzione di spermatozoi e i testicoli sono normalmente al di fuori della cavità addominale perché in quella sede la temperatura è di circa 2 gradi più bassa rispetto alla temperatura intra-corporea. Recentemente è stata riportata una influenza dei cambiamenti climatici sulla spermatogenesi e sono stati individuati nuovi fattori di rischio in grado di aumentare sensibilmente la temperatura testicolare. I ricercatori del gruppo diretto dal Prof. Carlo Foresta hanno messo a punto uno speciale holter per monitorare la temperatura scrotale nell'arco delle 24 ore, attraverso un piccolissimo microchip. Utilizzando questo strumento, hanno dimostrato che la temperatura scrotale è più elevata nei soggetti obesi e nei soggetti con varicocele e come questo fenomeno sia associato a riduzione della produzione di spermatozoi e ad infertilità. Inoltre, studi effettuati su giovani normozoospermici hanno documentato che dopo 3 mesi di saune effettuate 2 volte la settimana, si verificava una drastica riduzione del numero e della qualità degli spermatozoi.

carlo.foresta@unipd.it

Example of 24h monitoring of left and right scrotal temperature recorded in subjects with varicocele.

