

## L'effetto dell'urina sull'endometrio

A. INGELMAN-SUNDBERG



### THE EFFECT OF URINE ON THE ENDOMETRIUM

A. Ingelman-Sundberg

Karolinska Institutet  
Department of Obstetrics and Gynecology  
Sabbatsbergs Hospital, Stockholm, Svezia

*Int. J. of Gynecol. and Obstet.* 99: 4-5, 2007

0020-7292/\$ - see front matter

© 2007 International Federation of Gynecology and Obstetrics

La formazione di una fistola vescico-uterina è rara, ed è di solito il risultato di un aborto criminoso. I sintomi sono sterilità e colorazione delle urine durante la mestruazione. Se la cervice è intatta, non si ha incontinenza.

Dal 1933 al 1975 la sterilizzazione dei soggetti "indesiderabili sociali" era legale in Svezia, e il metodo di scelta era la salpingectomia (1,2). In alcuni casi, la considerazione del potenziale futuro desiderio delle donne di sposarsi e avere figli portava il ginecologo a eseguire una fistola vescico-uterina. La fertilizzazione *in vitro* (IVF, *In Vitro Fertilization*) non era a quel tempo clinicamente disponibile, e la fistola vescico-uterina era considerato un metodo reversibile cui dare la preferenza.

Esperimenti condotti nel coniglio hanno dimostrato che una fistola vescico-uterina impediva l'impianto dell'uovo (3). Il ripristino della fertilità poteva essere facilmente ottenuto chiudendo la fistola per mezzo di una semplice operazione.

Gli studi istologici disponibili a quel tempo non mostravano modificazioni a carico dell'endometrio. Successivamente, tuttavia, divenuta disponibile la microscopia elettronica, grazie all'aiuto del fotografo svedese Lennart Nilsson fu possibile riesaminare i primi vetrini. Si osservò che quando l'urina penetrava nella cavità uterina tutte le cilia scomparivano immediatamente, per riapparire una volta che la fistola era stata chiusa (Fig. 1). Questo reperto era degno di nota, in quanto nell'epitelio transizionale della vescica non si osservano cilia.

Questa interessante osservazione indica che gli effetti dell'urina sull'endometrio potrebbero essere la causa della osservata perdita della fertilità dopo fistola vescico-uterina.

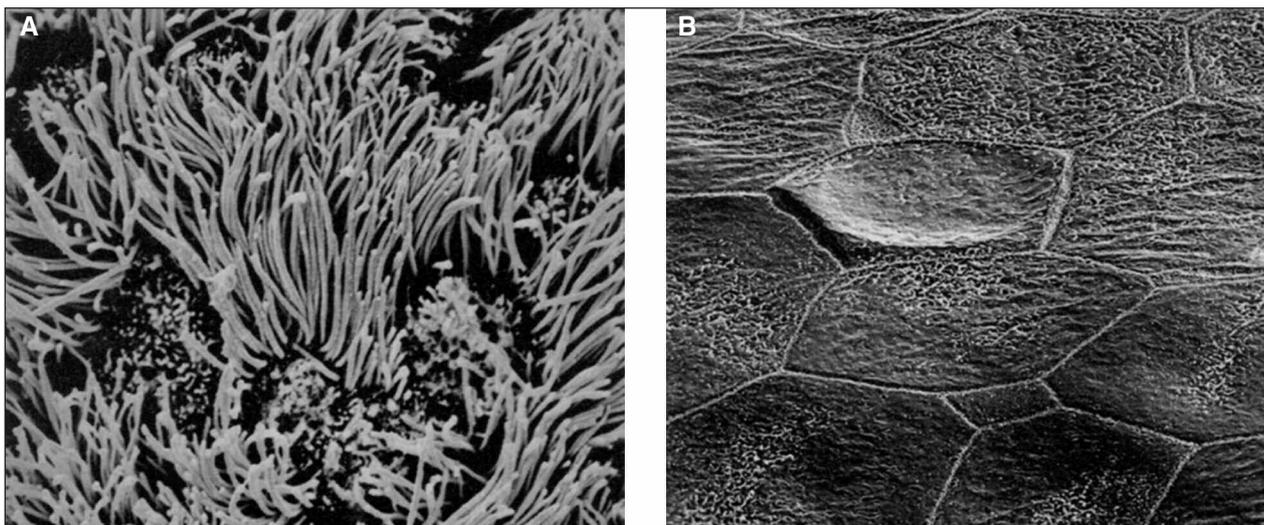


Fig. 1 - Endometrio (ingrandimento 20.000 x). (A) Endometrio normale che presenta cilia. (B) Endometrio dopo esecuzione di una fistola vescico-uterina (fotografie di Lennart Nilsson).

## Bibliografia

1. TANNSIO T. *Compulsory sterilisation in Sweden*. Bioethics 1998;12:236-49.
  2. ARMSTRONG C. *Thousands of women sterilised in Sweden without consent*. BMJ 1997;315:563-8.
  3. INGELMAN-SUNDBERG A, JOELSSON I. *Reversible sterilization*. Int J Fertil 1978;23:156-7.
-