



Aportacions de la robòtica a la cirurgia: la robòtica i la cirurgia a les nostres mans virtuals

**Ramon Vilallonga^{+,*}, Imma Mañà^{*}, María José Mañas⁺,
M^a Àngels Mach^{*}, Manel Armengol⁺**

⁺ Servei de Cirurgia General i de l'Aparell Digestiu. Hospital Universitari
Vall d'Hebron. Universitat Autònoma de Barcelona.
Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129. 08035 Barcelona.

^{*} Societat Andorrana de Ciències. Principat d'Andorra.

Autor Corresponent: Ramon Vilallonga Puy

Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129. 08035 Barcelona. Tel: 93489000.
Secretaria Cirurgia General. Fax: 934894438.

vilallongapuy@hotmail.com

RESUM

Després de llegir amb especial atenció l'article publicat a la nostra revista sobre aplicacions de robòtica en la cirurgia (1), m'agradaria destacar en aquest article la seva originalitat i la seva utilitat per situar el cirurgià en aquesta realitat. Al mateix temps, m'agradaria dir i destacar la labor a favor de la cirurgia, de la telemedicina, la robòtica i la simulació virtual del Prof. J. Marescaux des d'Estrasburg (França), qui ha estat un dels primers en aplicar la robòtica a la cirurgia en humans (2). Com comenta al seu article, va ser l'armada americana la que va realitzar un gran paper en el desenvolupament de les noves tecnologies, tot i que les dades que apareixien a la literatura dels cirurgians d'aquesta armada, feien

poc probable aconseguir la realització d'una intervenció completa a distància a causa de les limitacions en la velocitat de transmissió de dades i l'endarreriment entre l'ordre de moviment i el retorn visual al monitor de la maniobra efectuada (3). Per aquest motiu, es va optar a França per la fibra òptica d'alt dèbit, realitzant el mes de setembre del 2001 la primera colecistectomia laparoscòpica des de Nova York a un pacient que es trobava a Estrasburg (4). La informació va viatjar 14.000 Km sense que la distància esdevingués perceptible. El futur de la robòtica i de la realitat virtual formen part del nostre espai quotidià i haurem d'implantar aquestes noves eines al nostre país amb una gran aplicació per part dels nostres professionals.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Carlos Martínez Ramos. Robótica y cirugía laparoscópica. *Cir Esp* 2006; 80: 189 – 194.
2. Marescaux J, Smith MK, Fölscher D, Jamali F, Malassagne B, Leroy J. Telerobotic laparoscopic cholecystectomy: initial clinical experience with 25 patients. *Ann Surg* 2001;234:1-7.
3. Satava RM. Emerging technologies for surgery in the 21st century. *Arch Surg* 1999;134:1197-1202.
4. Marescaux J, Leroy J, Gagner M, Rubino F, Mutter D, Vix M et al. Transatlantic robot-assisted telesurgery. *Nature* 2001;413:379-80.