



## SPECIALE SALUTE

### Il futuro dell'ortopedia

# Arriva Rio. Il robot che «aggiusta» le ginocchia

Ad Avezzano l'unica struttura del Centrosud che ha in dotazione la macchina innovativa

Claudio Lo Tufo

■ Sembra di essere in un film di fantascienza eppure è realtà. Braccia meccaniche capaci di assistere i medici durante le operazioni, schermi che sembrano proiettare l'ultimo gioco di casa Nintendo. Nella sala operatoria della Casa di Cura Di Lorenzo di Avezzano, tecnologia, medicina, informatica e ingegneria si sono incontrate per ottenere un risultato sorprendente. Un robot dal nome Rio, infatti, si occuperà di assistere i medici nell'inserimento delle protesi del ginocchio. Alessandro Ranalletta, trentacinque anni, è il chirurgo ortopedico responsabile del progetto e con entusiasmo spiega: «Questa metodica è da poco attiva presso il policlinico di Abano Terme e da pochissimo in una clinica di Verona. Con noi questo è il terzo centro accreditato in Italia e in Europa. Un'eccezione, la nostra, che può risultare innovativa in Italia, ma che negli Stati Uniti, dove è nata questa tecnologia, è già più che consolidata con 64 Robot in altrettanti centri specialistici e circa 6000 interventi effettuati».

#### Quali sono le reali capacità del robot Rio?

«L'innovazione di questa metodica risiede nel fatto che per la prima volta la Tecnologia si affianca alla chirurgia ortopedica utilizzando un braccio robotico per l'impianto della protesi così come desiderato dal chirurgo operatore e con una precisione inferiore al millimetro».

#### Quindi si tratta di un intervento molto più preciso di quelli effettuati a mano libera?

«L'accuratezza nell'impianto di queste protesi è tre volte superiore rispetto alle metodiche tradizionali comunemente in uso. Questo ovviamente si traduce in un notevole beneficio per i pazienti».

#### Si spieghi meglio?

«Migliorano i tempi di guarigione e recupero che sono notevolmente ridotti e soprattutto la possibilità di trattare anche pazienti più giovani

#### Sicurezza

L'apparecchio conosce

le fasi dell'operazione

in modo da evitare errori

per i quali fino ad ora non esisteva un efficace trattamento».

#### Come si prepara l'intervento?

«Questo è certamente il passaggio più importante. Il paziente fa una visita e successivamente una TAC che ci permette di inserire nel robot le informazioni necessarie. A questo punto procediamo nel costruire un intervento virtuale, così che la macchina sappia quali saranno le nostre intenzioni una volta in sala operatoria. Infine, si procede con l'inserimento della protesi che sarà roboticamente assistita, ma sia chiaro è sempre il medico a farlo. Semplicemente, la macchina lo assiste e gli permette di essere infinitamente più preciso».

#### Che tipo di protesi si possono inserire con Rio?

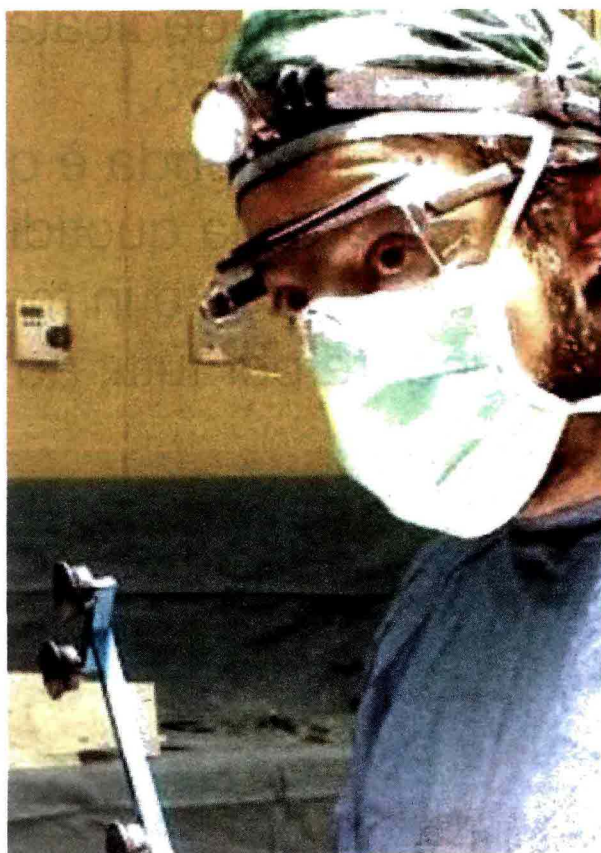
«Ad oggi la macchina ci permette di lavorare sul ginocchio e sull'anca. Si possono sostituire o un comparto o due comparti del ginocchio contemporaneamente preservando i legamenti e risparmiando tessuto osseo».

#### Quanto costa?

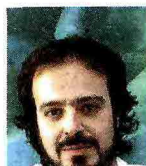
«Al paziente nulla perché siamo una clinica convenzionata. Allo stato costa lo stesso, perché le tariffe che vengono corrisposte alle cliniche sono standard sia che si usi Rio sia che si usi il metodo tradizionale. A noi è costato molto, parliamo di una macchina che vale oltre due milioni di euro, ma si tratta di un investimento che guarda lontano».

#### Per la struttura che esegue questi interventi ci sono anche dei vantaggi economici?

«Certo, l'ospedalizzazione costa nettamente di meno, infatti, il paziente dopo tre giorni può già essere dimesso, con l'operazione tradizionale i tempi di recupero sono nettamente superiori».



All'opera Il chirurgo guida la macchina durante un intervento



#### Alessandro Ranalletta

Il chirurgo ortopedico è a capo del progetto di chirurgia robotica della Casa di Cura Di Lorenzo

APPARECCHI SALUTE

**Il futuro dell'ortopedia**  
Arriva Rio. Il robot che «aggiusta» le ginocchia  
La nuova tecnologia che rivoluziona la chirurgia ortopedica

**Tilia Dolia**  
RESIDENZA PER ANZIANI

00040 Montecompi (RM) - Via Oberdan, 42  
Tel. 06-9487122 - Fax 06-9487106