

Scopri  
i nuovi prezzi  
delle interurbane.

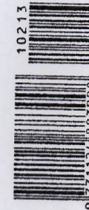
Il Giornale 13-02-2001

# il Giornale

ANNO XXVIII - NUMERO 37

MARTEDÌ 13 FEBBRAIO 2001

UNA COPIA L. 1.500 EURO 0,77\*



## NEUROCHIRURGIA DEL FUTURO MORTE ARTIFICIALE IN SALA OPERATORIA

*Aneurisma gigante  
al cervello trattato in assenza  
di sangue e battito cardiaco  
per tre quarti d'ora*

MARIA GRAZIA GRIPPO  
da Torino

Quarantacinque minuti di morte artificiale per avere salva la vita: il cuore fermo, la scatola cranica aperta, la carotide isolata e neppure una stilla di sangue in corpo. Un passaggio delicatissimo per consentire ai medici di eliminare una grave malformazione cerebrale. Chi ha saputo compiere con successo una simile operazione, su una signora di 52 anni, è l'équipe di Neurochirurgia del San Giovanni Bosco insieme con i medici di «CardioTeam», staff specializzato che da luglio lavora in convenzione col nosocomio torinese. L'intervento si è svolto su due variabili ad alto rischio: abilità e tempo.

La paziente era arrivata in ospedale presentando un aneurisma gigante del circolo cerebrale, una dilatazione arteriosa di 3 centimetri collocata in una posizione tale da non consentire il ricorso alle normali tecniche microchirurgiche. I medici l'hanno tenuta sotto osservazione per un mese, in co-

ma farmacologico, pensando a come restituire coscienza di sé e farle riguadagnare un futuro. In trenta giorni solo peggioramenti: emorragie continue e la prospettiva di non sopravvivere un altro mese.

«Il quadro era talmente grave da non lasciare altra via d'uscita - spiega Riccardo Boccaletti, lo specialista in Neurochirurgia vascolare che ha eseguito l'intervento - Bisognava trattare l'aneurisma in assenza di flusso sanguigno, quindi ricorrendo all'arresto cardiocircolatorio». Morte apparente dunque, una condizione ideale per operare, ma che è impossibile protrarre oltre un certo lasso di tempo, variabile da 45 a 60 minuti.

«Per le malattie cardiache è una tecnica che si usa abbastanza spesso, ci capita in media una ventina di volte l'anno - specifica il cardiocirurgo Mauro Cassese di «CardioTeam», il medico che ha affiancato in sala Boccaletti - Era la prima volta invece che mi trovavo a utilizzarla per la cura di patologie cerebrali». La differenza sta nell'impena del livello di rischio: nel caso della 52enne era salito fino all'80 per cento. Ma così come stava, in un torpore continuo anche quando non erano i medici a volerla addormentata e nell'assoluta incapacità di compiere movimenti, non poteva sopravvivere. Un consulto tra le équipe mediche durato due giorni è servito a preparare il terreno dell'intervento. Quattordici ore di sala

### L'OPERAZIONE ORA PER ORA

**ore 22.00**  
Fine dell'intervento

**ore 18.00**  
Ripristino della coagulazione del sangue

**ore 17.30**  
Si interrompe la circolazione extracorporea, ripresa della funzione cardiocircolatoria

**ore 15.30**  
Il cuore riprende a battere spontaneamente

**ore 14.45**  
L'intervento viene completato con 15 minuti di anticipo sul margine di sicurezza. Si riprende il riscaldamento della paziente in circolazione extracorporea

**ore 10.00**  
Apertura della scatola cranica, isolamento della carotide e dell'aneurisma

**ore 13.00**  
Apertura del torace, circolazione extracorporea, collegamento con la macchina cuore-polmone, raffreddamento dell'organismo a 18°

**ore 14.00**  
Arresto cardiocircolatorio e interruzione della circolazione extracorporea: il paziente è in stato di morte artificiale

**in contemporanea**  
Apertura dell'aneurisma e applicazione di clips di titanio per rimodellare il vaso malformato

ENTASIS

operatoria che hanno mobilitato non solo i neuro e i cardiocirurghi, ma il reparto di Cardiologia diretto dal primario Riccardo Bevilacqua, quello di Anestesia di Enrico Visetti e alla fine la Rianimazione, che a tre settimane dall'intervento l'altro ieri ha sciolto la prognosi. Ma perché il neurochirurgo potesse procedere a rimodellare quel vaso

deformato, riportandolo alla forma tubolare, si è resa necessaria una lunga e complessa preparazione.

«Dopo la preparazione anestesologica della malata e l'apertura di cranio e torace - spiega Cassese - abbiamo dovuto generare la cosiddetta ipotermia profonda ovvero abbassare la temperatura dell'intero organismo a 18°». E

*Eccezionale intervento  
al San Giovanni Bosco  
di Torino: bloccata  
la circolazione  
sanguigna, il corpo  
della paziente è stato  
portato a 18°  
in arresto circolatorio*

questo si ottiene portando fuori del corpo tutto il sangue presente per sottoporlo al raffreddamento: il sangue passa attraverso una macchina che poi lo rimette in circolo. Più freddo. Di qui la seconda fase. Si interrompe anche la circolazione extracorporea e il paziente precipita in uno stato di morte artificiale. È qui che comincia il conto alla rovescia: non possono trascorrere più di sessanta minuti e dovranno bastare al chirurgo per lavorare col bisturi ed estirpare il male. Una lotta contro il tempo che non ammette incertezze: «Per fortuna noi siamo riusciti a restare nel margine di sicurezza dei tre quarti d'ora - racconta il dottor Boccaletti, con una certa soddisfazione. Per rimodellare il vaso malformato il neurochirurgo ha utilizzato particolari clips di titanio: «Servono - spiega - a impedire futuri rigonfiamenti e nuovi ristagni». Quindi il sangue è stato restituito alla paziente: «Una sorta di resurrezione», azzarda Cassese e in effetti a sentirla raccontare non suona neppure come un'esagerazione. Il passaggio è cruciale: l'attività di cuore e polmoni, dirottata per un certo periodo all'interno di una macchina, deve tornare nel corpo della paziente, insieme con la giusta temperatura e il normale flusso circolatorio. C'è voluta oltre un'ora e mezza perché riprendesse il segnale delle pulsazioni spontanee nel petto della paziente. «Adesso è fuori pericolo», hanno detto i medici, ma il pensiero correva a quello spazio, in percentuale così esiguo, dove abilità e tempo sono riusciti a incontrarsi.