

# La nostra esperienza preliminare nel trattamento delle fratture del collo del femore con placca Gannet

P. SICCHIERO\*, F. QUATTRINI\*, L. GHIDONI\*, G. BELLINA\*, C. CIATTI\*, C. FIAZZA\*, P. MANISCALCO\*

\* Ospedale "Guglielmo da Saliceto", Piacenza

## INTRODUZIONE

Le fratture della regione del collo del femore rappresentano una delle patologie a maggiore incidenza nella popolazione di interesse ortopedico e in particolare nei pazienti geriatrici.

Il numero di soggetti affetti da queste fratture è in forte aumento a causa dell'età media della popolazione in costante incremento e sapendo quanto severo sia l'impatto di queste lesioni sulle condizioni generali dei pazienti non è difficile intuire come le fratture del collo del femore rappresentino attualmente un problema sociale di grave entità, essendo una delle principali fonti

di disabilità e perdita di autonomia nelle persone anziane e una delle principali problematiche della moderna traumatologia.

In questo genere di lesioni l'obiettivo è attuare un trattamento il meno invasivo possibile che consenta un precoce recupero funzionale, prevenendo le gravi complicanze legate ad un prolungato allettamento nelle persone anziane e nel contempo riducendo al minimo l'insulto chirurgico per una tipologia di paziente così fragile.

In questo studio retrospettivo analizziamo l'esperienza della nostra clinica con l'utilizzo della placca Gannet maturata a partire dal 2016 nel trattamento di selezionate fratture del collo del femore.

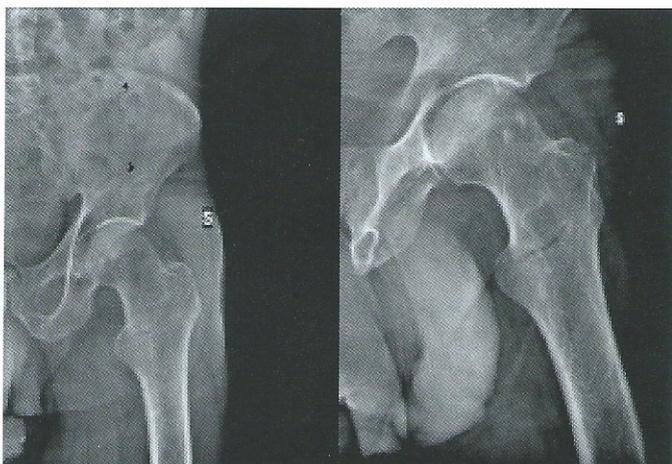


Figura 1: frattura pertrocanterica con muro laterale integro

## MATERIALI E METODI

Lo studio prende in esame 17 pazienti trattati per frattura del collo del femore a partire presso la nostra Unità Operativa.

Tutti i pazienti sono stati ricoverati presso la nostra Unità Operativa per frattura del collo del femore e operati in urgenza entro 48 ore dal momento del trauma. L'età media dei pazienti è risultata pari a 79,1 anni. Gli interventi sono stati compiuti da chirurghi della nostra équipe di comparabile esperienza con la tecnica. Il nostro lavoro è stato rivolto alla valutazione dell'insorgenza a distanza di complicanze condizionanti l'effettuazione di un nuovo intervento o comunque limitanti l'esecuzione delle ADL da parte del paziente.

## ABSTRACT

**Introduzione.** In questo studio presentiamo i nostri risultati preliminari ottenuti con l'utilizzo della placca Gannet presso la nostra unità operativa dal 2016 ad oggi.

**Materiali e metodi.** Il nostro lavoro riguarda 9 pazienti trattati con placca Gannet per frattura del collo del femore. I pazienti trattati sono stati 17 con età media di 79,1 anni a partire dal 2006. Il follow-up medio è stato di 13 mesi.

**Risultati.** I nostri risultati sono stati positivi. I risultati funzionali sono stati

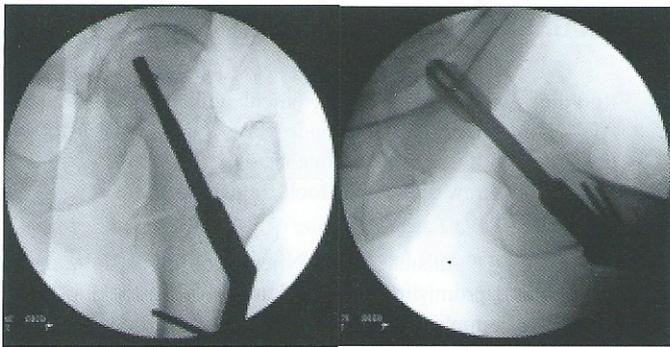
buoni, con una ripresa della deambulazione a livelli sovrapponibili a quelli precedenti l'intervento in tutti i pazienti trattati.

Nella nostra casistica non abbiamo osservato complicanze rilevanti ed in particolare non si sono allo stato attuale osservate necrosi della testa del femore.

**Discussione.** Il trattamento con placca Gannet è un intervento scarsamente invasivo e di rapida effettuazione da parte del chirurgo. In pazienti selezionati può quindi rappresentare una valida alternativa rispetto ai sistemi di sintesi più utilizzati. I nostri risultati con

questa tecnica sono stati molto buoni, data l'assenza di complicanze di rilievo e il buon recupero funzionale osservato nei pazienti osservati. Rappresenta un valido trattamento in alcuni casi di fratture del collo del femore. In particolare risulta una valida scelta nelle fratture sottocapitate di tipo 1 e 2 secondo Gardner, nelle fratture basicervicali con minima scomposizione e nelle fratture laterali del femore con muro laterale integro.

**Parole chiave:** placca Gannet, frattura del collo del femore, paziente geriatrico



**Figura 2: controllo post-operatorio**

## RISULTATI

I risultati ottenuti sono stati estremamente positivi. Nella nostra casistica non abbiamo osservato complicanze di rilievo. In particolare non si sono verificati casi di necrosi della testa del femore. Al momento nessuno dei pazienti trattati ha richiesto la rimozione della placca.

L'applicazione del mezzo di sintesi è risultata estremamente rapida, richiedendo un tempo chirurgico medio dell'atto chirurgico di circa 25 minuti, e scarsamente invasiva necessitando di una incisione laterale nella coscia del paziente operato di circa 6-7 cm.

Il recupero funzionale è stato precoce, con ripresa del carico nell'immediato post-operatorio e recupero funzionale a 3 mesi soddisfacente nei pazienti trattati.



**Figura 3: frattura consolidata a 3 mesi**



**Figura 4: frattura sottocapitata Garden I**

## DISCUSSIONE

La placca Gannet è una lama-placca con angolo cervico-cefalico di 135° provvista di alette espandibili all'interno della vite cefalica che vengono aperte al termine dell'intervento. I vantaggi offerti da questo tipo di impianto sono dati quindi dalla scarsa invasività nell'applicazione unita alla velocità di effettuazione dell'intervento, che nella nostra esperienza richiede circa 25 minuti una volta terminata la curva di apprendimento.

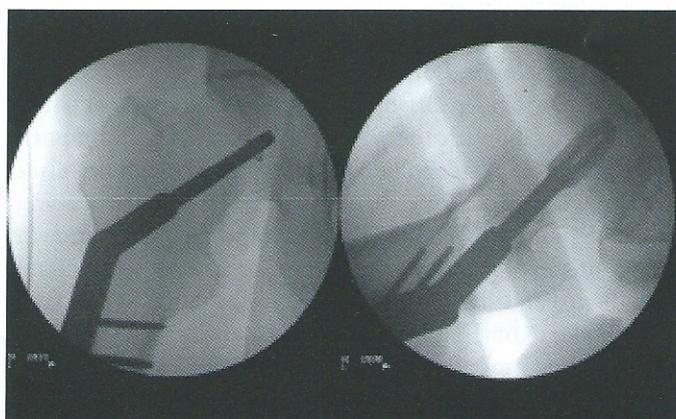
L'intervento è estremamente semplice, necessitando fondamentalmente solo del posizionamento di un filo guida nel centro del collo del femore che funge da guida per la fresatura e il successivo posizionamento della vite-placca preassemblata dallo strumentista.

Una volta inserito l'impianto non resta che fissare con 2 viti bicorticali nei fori dedicati della placca l'impianto alla diafisi femorale.

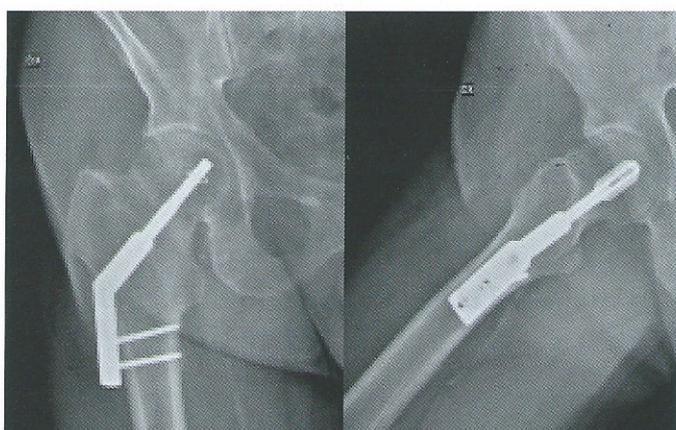
La particolare conformazione dell'impianto conferisce allo stesso una elevata resistenza alle forze agenti durante il carico, in particolar modo alle forze di torsione a cui l'articolazione è sottoposta durante i movimenti rotatori.

La fissazione ottenuta in questo modo è estremamente stabile, consentendo al paziente di caricare nell'immediato post-operatorio.

Va evidenziato come l'inserimento del mezzo di sintesi da un accesso laterale consenta una migliore conservazione della vascolarizzazione della testa del femore rispetto all'u-



**Figura 5: controllo post-operatorio**



**Figura 6: frattura consolidata a 3 mesi**

tilizzo di un chiodo endomidollare.

Molto importante è la giusta selezione dei pazienti da trattare con questa metodica che dovranno essere pazienti affetti da fratture con integrità del muro laterale del femore, con fratture composte o ingranate.

Nella nostra esperienza abbiamo quindi utilizzato questo mezzo di sintesi in fratture sottocapitate del tipo I e II secondo Garden, fratture basicervicali e transcervicali composte e fratture laterali del collo del femore del tipo 31 A1.2 e 31 A1.3 secondo la classificazione AO.

La tecnica non va utilizzata con fratture scomposte o comunque non riducibili o con fratture in cui vi è una interruzione del muro laterale, lesioni in cui è preferibile un mezzo di sintesi endomidollare per i noti vantaggi biomeccanici offerti da questo mezzo di sintesi in tale situazione.

Analizzando la letteratura disponibile, ancora quantitativamente limitata, i dati relativi all'utilizzo di queste placche sono stati positivi, con tassi di fallimento inferiori se paragonati a quelli ottenuti con altri mezzi di sintesi.

## CONCLUSIONI

Nella nostra esperienza preliminare la placca Gannet si è rivelata un mezzo di sintesi efficace, scarsamente invasivo e di semplice e rapida applicazione nel trattamento delle fratture del collo del femore elencate in precedenza.

L'analisi di una casistica numericamente maggiore e con un follow-up più lungo è ovviamente necessaria per ottenere dati statisticamente significativi da analizzare ma la nostra esperienza preliminare è sicuramente positiva e incoraggia verso il proseguimento dell'utilizzo della placca Gannet nella nostra pratica clinica.

## BIBLIOGRAFIA

1. Roerdink WH, Aalsma AMM, Nijenbanning G, van Walsum ADP. The dynamic locking blade plate, a new implant for intracapsular hip fractures: Biomechanical comparison with the sliding hip screw and Twin Hook. *Injury, Int Care Injured* 40 (2009) 283-287.
2. Roerdink WH, Aalsma AMM, Nijenbanning G, van Walsum ADP. Initial promising results of the dynamic locking blade plate, a new implant for the fixation of intracapsular hip fractures: results of a pilot study. *Arch Orthop Trauma Surg* DOI 10.1007/s00402-010-1195-z. Published online: 21 October 2010.
3. Roerdink WH. The Dynamic Locking Blade Plate; innovation in the treatment of femoral neck fractures. Thesis. ISBN: 978-94-6108-152-0 17 May 2011.
4. van Walsum ADP, Vroemen J, Janzing HMJ, Winkelhorst T, Kalsbeek J, Roerdink WH. Low failure rate by means of DLBP fixation of undisplaced femoral neck fractures. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, DOI 10.1007/s00068-016-0659-4, March 2016.