

# Vie di accesso al surrene: nostra esperienza

G.F. GIUFFRIDA, P. MINGAZZINI,  
P. PIZZOCARI, S. MIANI, R. SCORZA

*Istituto di Clinica Chirurgica II - Università di Milano*  
*Dir.: Prof. U. Ruberti*

## RIASSUNTO

Gli Autori riferiscono della loro esperienza nella chirurgia delle ghiandole surrenaliche esaminando la casistica degli interventi effettuati fino al Giugno 1987 presso l'Istituto di Clinica Chirurgica II dell'Università di Milano. Trattasi di 76 casi operati in larga maggioranza per ipertensione di origine endocrina con una discreta percentuale - 18 casi (24%) di lesioni bilaterali o multiple con localizzazioni ectopiche.

Tra le diverse vie di aggressione chirurgica al surrene da diversi anni gli Autori adottano l'accesso laparotomico mediano transperitoneale.

Ritengono infatti che tale scelta sia la più logica e la più indicata nella maggior parte dei casi di patologia ipertensiva di origine surrenalica di interesse chirurgico, sia per la frequente bilateralità delle lesioni (Cushing-Feocromocitoma) che per la possibilità di localizzazioni multiple, anche extrasurrenaliche in caso di neoformazioni di tipo cromaffine. Solo attraverso tale via è possibile infatti l'esplorazione di ambedue le logge surrenaliche e la ricerca di eventuali localizzazioni ectopiche. Non ritengono infine che la scelta di tale via sia gravata da un numero maggiore di complicanze rispetto agli accessi di lato.

## INTRODUZIONE

La chirurgia del surrene ha compiuto nel corso dell'ultimo decennio notevoli progressi sia per le aumentate informazioni sulla fisiopatologia delle ghiandole sia per l'affinamento delle tecniche diagnostiche che ci consentono una precisa diagnosi sul tipo di patologia endocrina e nella maggior parte dei casi anche un'esatta localizzazione della sede da aggredire chirurgicamente.

SOCIETÀ ITALIANA DI RICERCHE  
IN CHIRURGIA



XIII CONGRESSO NAZIONALE  
Siena, 3-5 Dicembre 1987



Tuttavia non è infrequente trovarsi di fronte a quadri chirurgici che non trovano corrispondenza nei referti diagnostici preoperatori (piccoli adenomi che possono sfuggire alle tecniche più sofisticate, localizzazioni ectopiche in caso di tumori catecolamino-secernti). Tutto ciò comporta spesso una esplorazione diretta e simultanea delle due ghiandole e la ricerca di eventuali localizzazioni ectopiche.

Se da un punto di vista tecnico non vi sono discordanze sulle procedure chirurgiche da seguire una volta giunti a livello della loggia surrenalica, il problema delle vie di accesso al surrene è sempre stato invece notevolmente dibattuto tra i vari Autori, anche in relazione al tipo di patologia della ghiandola.

Nell'ambito degli stati di ipercortisolismo un intervento di exeresi bilaterale è molto frequente, così come non è del tutto infrequente la localizzazione bilaterale o ectopica del feocromocitoma. Solo gli iperaldosteronismi primitivi da iperplasia bilaterale sembrano beneficiare di una terapia medica e quindi riservano l'intervento chirurgico nei soli casi di lesioni dichiaratamente di lato e perciò da molti Autori, soprattutto recentemente, si sostiene in questi casi l'inutilità del controllo bilaterale dei surreni.

Per quanto riguarda le vie di accesso numerosi chirurghi adottano di principio un accesso laparotomico anteriore transperitoneale (di solito mediano); molti altri preferiscono invece accessi di lato, secondo le diverse tecniche o accessi posteriori bilaterali (eventualmente in due tempi) in caso di documentata bilateralità della lesione, sostenendo un minor trauma chirurgico per il paziente ed una minor incidenza di complicanze.

Tra le vie di accesso di lato citiamo:

- accesso laterale extraperitoneale: per via lombotomica o per via posterolaterale di Smithwiche; via rapida e poco traumatizzante indicata per lesioni benigne monolaterali in pazienti non obesi
- accesso laterale transdiaframmatico extraperitoneale
- accesso laterale transdiaframmatico extraperitoneale ed extrapleurico
- accesso laterale transdiaframmatico transperitoneale (toracofreno-laparotomia).

La principale indicazione a questi accessi è l'asportazione di grosse masse, specie se con caratteri di malignità.

Per quanto riguarda invece gli accessi bilaterali abbiamo:

- accesso posteriore mediante incisione bilaterale di Young: intervento poco traumatizzante che consente anche interventi sulle ghiandole contemporaneamente, presenta però svantaggi per la conduzione dell'anestesia e per le ridotte possibilità respiratorie, inoltre il campo operatorio non è molto ampio specie in pazienti di robusta costituzione od obesi.
- accesso anteriore extraperitoneale (secondo Bazy)
- accesso transperitoneale, di solito mediante laparotomia mediana xifopubica.

Nella nostra esperienza ormai da diversi anni abbiamo adottato questa via di accesso. Riteniamo che tale scelta sia la più indicata poichè consideriamo molto importante la possibilità di una esplorazione sistematica di ambedue le logge surrenaliche e la ricerca di eventuali localizzazioni ectopiche in casi di tumori catecolamino-secernti. Per contro non ci sembra nella nostra esperienza che tale via, peraltro adottata in tutti gli interventi di chirurgia vascolare addominale maggiore, sia effettivamente gravata da un numero rilevante di complicanze. Tale via è schematizzata nelle figure 1-2-3: a destra si solleva il bordo epatico e si sposta in basso e medialmente la flessura colica destra. Il duodeno viene spostato medialmente e si incide il peritoneo parietale (manovra di Kocher) sino a esporre ampiamente il polo renale superiore, si procede quindi alla dissezione del surrene. A sinistra accesso alla loggia surrenalica mediante in-

cisione del peritoneo parietale a livello della flessura colica, tenuta in trazione verso il basso e progressiva esposizione del polo renale superiore. Si può anche procedere mediante ribaltamento in basso e medialmente della milza e modesta mobilizzazione della coda pancreatica, oppure mediante l'apertura del legamento gastrocolico e mobilizzazione della coda del pancreas che viene retratta verso l'alto.

SOCIETÀ ITALIANA DI RICERCHE  
IN CHIRURGIA



XIII CONGRESSO NAZIONALE  
Siena, 3-5 Dicembre 1987

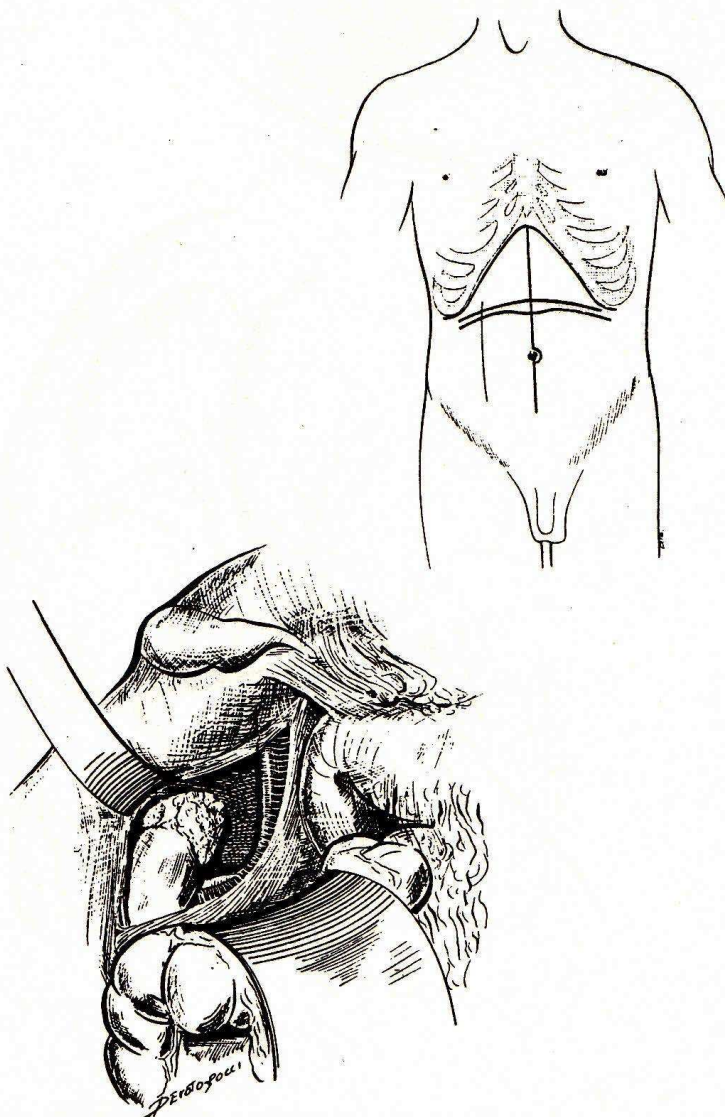


Fig. 1 - Vie di accesso anteriori ai surreni  
e accesso al surrene destro.

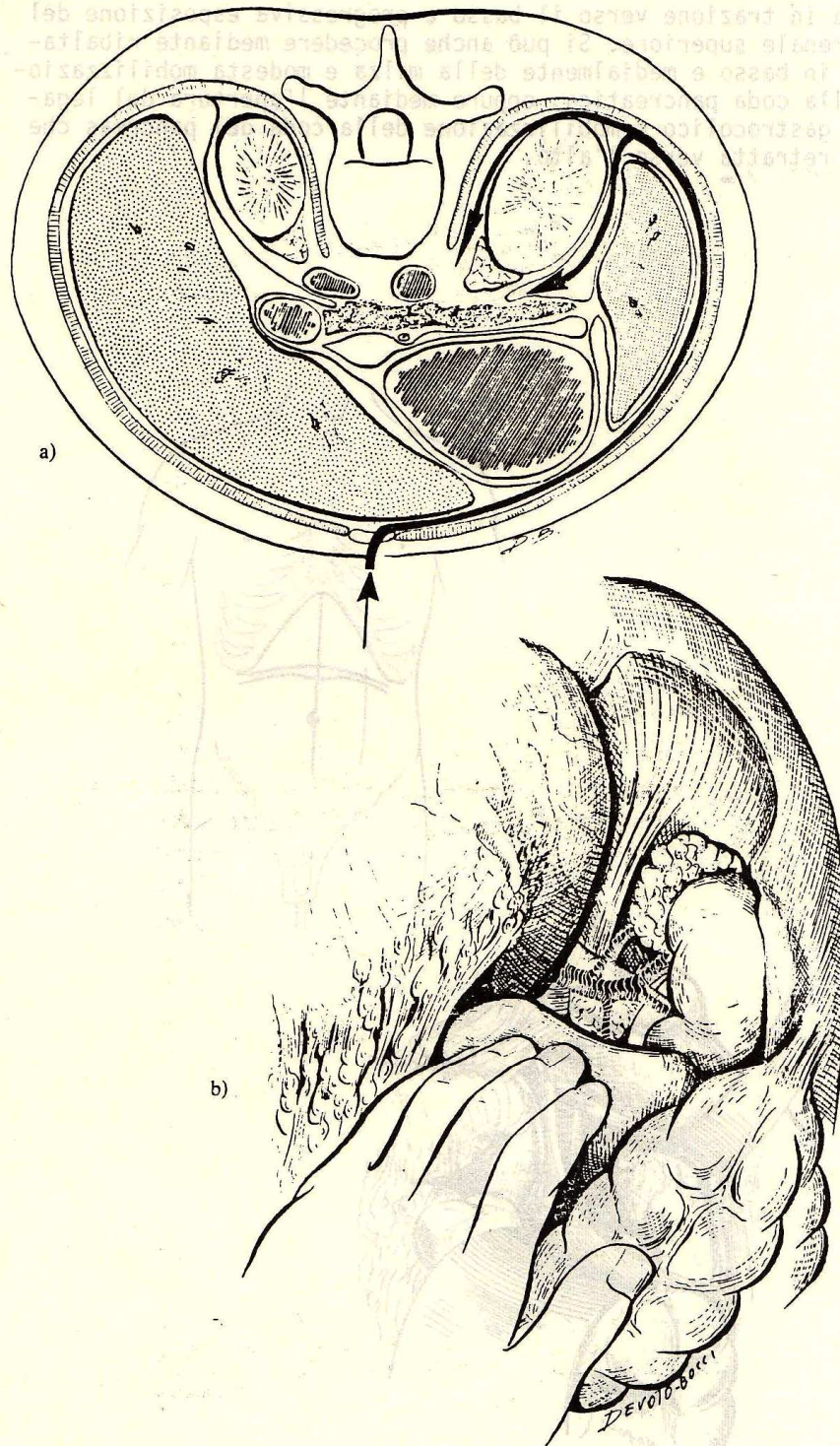


Fig. 2 - Accesso al surrene sinistro dopo abbassamento splenico

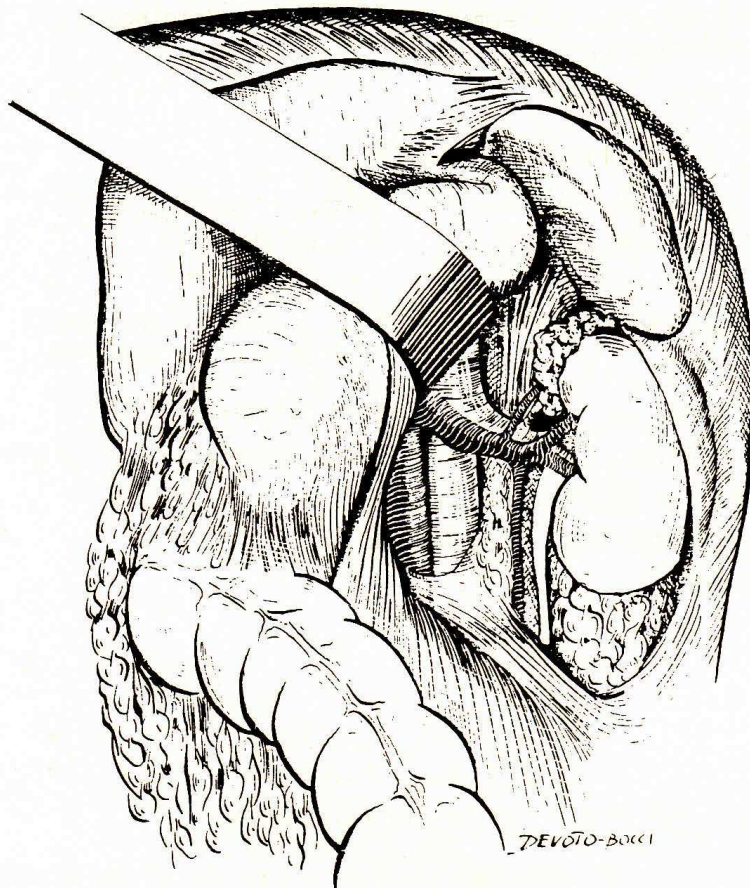


Fig. 3 - Accesso al surrene sinistro.

### MATERIALI E METODI

La nostra esperienza di chirurgia del surrene si rivolge quasi esclusivamente al trattamento delle forme di ipertensione endocrina (72 casi su 76) e costituisce una fetta della più vasta casistica comprendente anche le forme ipertensive di origine vascolare (INV-coartazioni aortiche).

Nella tabella 1 viene riportato in dettaglio il numero dei casi osservati a seconda delle varie patologie e vengono inoltre indicate le localizzazioni bilaterali ed ectopiche nei tumori di origine cromaffine: 12 casi (28%) su 43, e si nota l'alta percentuale di bilateralità delle lesioni nella S. di Cushing (77%).

La tabella 2 riporta il tipo di intervento adottato in tali affezioni, mentre in tabella 3 sono indicate le vie di aggressione chirurgica.

Dopo alcune iniziali esperienze con altre vie di accesso, da diversi anni abbiamo adottato unicamente la laparotomia mediana trans-peritoneale che è peraltro la stessa usata anche in tutti gli interventi di chirurgia vascolare addominale maggiore e che non ci sembra sia effettivamente gravata, nella nostra casistica, da un numero di complicanze più elevato delle altre.

I motivi di tale scelta sono già stati precedentemente esposti e ci preme ribadire che alcune lesioni bilaterali sono state da noi scoperte solo intraoperatoriamente pur avendo gli esami preliminari indicato una localizzazione monolaterale: in 2 casi di tumore cromaffine, dopo aver asportato il surrene patologico, la



palpazione del surrene considerato sano provocava bruschi innalzamenti dei valori pressori e solo l'asportazione della seconda ghiandola conduceva alla normalizzazione del quadro clinico. L'esame istologico confermava poi l'aspetto patologico del surrene controlaterale.

Tab. 1

CHIRURGIA DEL SURRENE  
Totale casi 76 (Giugno 1987)

- FEOCROMOCITOMA .....	37	(6 bilaterali)						
- PARAGANGLIOMI FUNZIONANTI ...	6	<table style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;"> <tr> <td>2</td> <td>pararenali</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>paraortici addominali</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>paraortico toracico</td> </tr> </table>	2	pararenali	3	paraortici addominali	1	paraortico toracico
2	pararenali							
3	paraortici addominali							
1	paraortico toracico							
- S. di CONN .....	14	(2 bilaterali)						
- S. di CUSHING .....	13	(10 iperplasie bil.-3 adenomi)						
- ADENOMA NON SECERNENTE .....	1							
- S. ADRENO-GENITALE .....	1							
- CARCINOMI .....	4							

Tab. 2

	CHIRURGIA DEL SURRENE					
	Tipo di intervento					
	FEO	CONN	CUSHING	S.A.G.	CA	AD.NON SECERNENTE
Monosurrenectomia	37	12	3	1	4	1
Bisurrenectomia	6	1	5	-	-	-
Bisurrenectomia con residuo monolaterale	-	1	5	-	-	-

Tab. 3

CHIRURGIA DEL SURRENE  
Vie di accesso

- Transdiaframmatica extrapleurica ...	4
- Lobotomia .....	5
- Posteriore di Young .....	1
- Laparotomia mediana .....	66

La tabella 4 riporta le più comuni complicanze della chirurgia del surrene descritte dai vari Autori mentre nella tabella 5 sono riportati i risultati della nostra esperienza.

Tab. 4

CHIRURGIA DEL SURRENE  
Complicanze

- Lesioni della milza
- Lesioni pleuriche
- Lesioni del pancreas
- Lesioni del fegato
- Emorragie
- Pancreatite acuta
- Tromboflebiti
- Embolia polmonare
- Ascesso subfrenico

Tab. 5

CHIRURGIA DEL SURRENE  
Risultati

- MORTALITA' 3 (4%) 2 E. polmonari  
1 F.V./ arresto cardiaco
- COMPLICANZE 4 (5.2%) (splenectomia di necessità)

La mortalità del 4% è allineata con quella riportata dalla maggioranza degli Autori, e la paziente deceduta per fibrillazione ventricolare ed arresto cardiaco irreversibile era stata operata d'urgenza in corso di crisi ipertensiva grave (P.A. 290/100) insensibile da diverse ore a qualsiasi trattamento medico e non aveva retto, nonostante tutte le manovre anestesiolgiche, alla crisi verificatasi al momento della legatura dei peduncoli vascolari e all'asportazione del surrene.

Per quanto riguarda le complicanze (5.2%) esse sono rappresentate solo da splenectomie di necessità, 3 delle quali in pazienti obesi in cui l'accesso di lato avrebbe sicuramente presentato difficoltà ben maggiori.

### CONCLUSIONI

Dall'esame della nostra casistica ci sembra di poter affermare che la via mediana sia senz'altro da preferire per l'aggressione al surrene in caso di feocromocitoma o di Sindrome di Cushing. La frequente presenza di iperplasie bilaterali (10/13 nella nostra esperienza) in quest'ultima patologia e la presenza di localizzazioni bilaterali ed ectopiche nei tumori catecolamino-sacernenti ci consigliano di eseguire sempre una esplorazione sistematica delle logge surrenaliche e la ricerca di eventuali "foci" ectopici e ciò è possibile senza grossi problemi solo attraverso un ampio accesso mediano.

Diverso può essere il discorso in caso di iperaldosteronismo primario. Posto che, dati i buoni risultati ottenuti con la terapia medica con spironolattone in caso di iperplasia nodulare bilaterale, e visti gli insuccessi sullo stato ipertensivo ottenuti con





la terapia chirurgica in tali forme, non vi è indicazione, come ormai generalmente affermato dai vari Autori, alla surrenectomia bilaterale, riteniamo possa prendersi in considerazione un accesso di lato.

Indubbiamente l'affinamento delle moderne tecniche diagnostiche con sicura localizzazione di un adenoma di non grosse dimensioni, sicuramente unico e in paziente non obeso ci potrà far propendere verso un accesso di lato, ma al momento nella nostra recente esperienza ciò non si è ancora verificato.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1 - CONN J.W., BIERWALTES W.H., LIBERMAN L.M.: Primary aldosteronism: preoperative tumor visualization by scintillation scanning. *J. Clinic. Endocrinol. Metab.*, 33: 713, 1971.
- 2 - COQUILLAUD J.P., ANDREASSIAN B.: La chirurgie des surrénales en 1973. *J. Chir. Paris*, 106: 609, 1973.
- 3 - ENGELMAN K., HAMMOND W.G.: Adrenaline production by an intrathoracic pheochromocytoma. *Lancet*, 23: 609, 1968.
- 4 - GLENNER G.G., GRIMLEY P.H.: Tumors of the extrarenal paraganglion system. *Atlas of Tumor Pathology*, II, 9, Washington DL, 1974.
- 5 - HORTON R., FINCH E.: Diagnosis and localization in primary aldosteronism. *Ann. Inter. Med.*, 76: 885, 1972.
- 6 - HUNT T.H. et al: Current achievement and challenges in adrenal surgery. *Br. J. of Surgery*, 71: 983-5, 1984.
- 7 - LIEBERMAN L.M., BEIERWALTES W.H., CONN J.W.: Diagnosis of adrenal disease by visualization of human adrenal glands with <sup>131</sup>I-19 iodocholesterol. *New England J. Med.*, 285: 1387, 1971.
- 8 - MANTERO F., MACRI C., AUSTONI M.: Unilateral versus bilateral adrenal glands disease: value of <sup>131</sup>I-19 iodocholesterol. *J. Nuc. Med.*, 15: 513, 1974.
- 9 - MELBY J.C., SPARK R.F., KAHN P.C.: Diagnosis and localization of aldosterone-producing-adenoma by adrenal-vein catheterization. *New Engl. J. Med.*, 267: 1050, 1967.
- 10- MINGAZZINI P., SCORZA R., GIORDANENGO F., BONFANTE D., BOTTA G.C.: I feocromocitomi multipli. *Min. Chir.*, 37: 1247, 1982.
- 11- RUBERTI U., SCORZA R.: L'ipertensione arteriosa: forme di interesse chirurgico. Ed. Piccin, Padova, 1978.
- 12- SELLI M., MOSCA F.: La terapia chirurgica dell'aldosteronismo primario. *Arch. e Atti della Soc. It. Chir.*, 1: 59, 1972.
- 13- SUNDARAM M., SRIVISAL S.: Angiography of multiple asynchronously manifest pheochromocytomas: the APUD concept. *Am. J. Roentgenol.* 130: 1168, 1978.
- 14- VAN HEERDEN J.A., SIZEMORE G.W., CARNEY J.A.: Surgical management of the adrenal glands in the multiple endocrine neoplasia type II syndrome. *World J. Surg.* 8: 612-21, 1984.