



L'OCCIDENTE E L'ORIENTE

ANESTESIA VS ANALGESIA

Dott.ssa Roberta Monzani

“ Esistono due luci in noi: la prima del cuore, l'altra dell'intelletto. Non sono l'una migliore o peggiore dell'altra, ma si compenetrano profondamente.”

*J. Austin
Ragione e Sentimento*

I N T R O D U Z I O N E

Le prime esperienze di analgesia intraoperatoria con agopuntura risalgono alla fine degli anni 50 e nacquero in Cina in seguito ad un'osservazione casuale: la stimolazione manuale degli aghi, posizionati in particolari punti del corpo riusciva ad abolire il dolore conseguente ad intervento di tonsillectomia, in anestesia locale.

I Cinesi pensarono quindi di impiegare tale tecnica non solo per curare il dolore, ma anche per prevenirlo. Tale metodo analgesico rimane in fase sperimentale dal 1958 al 1968 ed è entrato nella pratica corrente, in Cina, dal 1970. Nello stesso periodo inizia anche in Europa su vasta scala l'utilizzo dell'analgesia chirurgica con agopuntura.

La metodica consiste essenzialmente in un intervento attivo sui processi fisiologici implicati nei meccanismi utilizzati dall'organismo contro il dolore.

I presupposti teorici di tale tecnica consistono nel rendere gli impulsi dolorifici sensibili ad una serie di processi di selezione, filtrazione, blocco ed inibizione a livello del sistema nervoso centrale. In questo modo tali messaggi sono attenuati o non raggiungono la *“coscienza”*.

Lo studio dei meccanismi d'azione dell'analgesia tramite agopuntura è un argomento complesso.

Un primo esperimento eseguito negli anni '60 si poneva l'obiettivo di dimostrare un incremento considerevole della soglia del dolore conseguente alla stimolazione manuale di un ago infisso nel punto **4 GI (Hegu)** per 50 minuti: Il risultato è stato che la soglia del dolore raggiungeva un livello massimo in 20 - 30 minuti e poi si stabilizzava. Dopo l'estrazione dell'ago la soglia si riduceva del 50% , con andamento esponenziale, in circa 15 - 17 minuti. L'aumento generalizzato della soglia del dolore, così come il lento prodursi e la lenta risoluzione dell'effetto analgesico, suggeriscono l'esistenza di un meccanismo umorale che comportasse la produzione e la liberazione di qualche sostanza endogena in grado di eliminare il dolore durante la fase di applicazione dell'agopuntura.

In Cina sono stati condotti parecchi studi sperimentali sugli animali, in particolare topi e conigli. E' stato osservato che aumentando l'intensità della stimolazione elettrica si è verificato un corrispondente aumento progressivo della soglia del dolore, che ha dimostrato l'efficacia dell'agopuntura come analgesico.

Questi risultati indicano che tale fenomeno si verifica non solo negli esseri umani, ma anche negli animali da esperimento, demolendo la teoria di alcuni che parlano di effetto *“placebo”*.

Anatomia della trasmissione

percezione del dolore

Studi eseguiti sulla conduzione elettrica delle fibre nervose hanno portato ad una loro classificazione in base alla velocità di conduzione dell'impulso nervoso:

- fibre A (somatiche) : velocità di conduzione da 120 a 15 m./sec. Contengono i sottotipi alfa, beta, gamma e delta.
- fibre B (autonome): velocità di conduzione da 15 a 3 m./sec.
- fibre C (amieliniche): velocità di conduzione da 2,5 a 0,5 m./sec.

E' ormai ampiamente dimostrato che gli impulsi nocicettivi sono condotti dalle fibre di tipo A e C sino alle corna posteriori del midollo (Lamina I e V); da qui attraverso vie plurisinaptiche giungono ai nuclei talamici del gruppo mediale ed infine raggiungono la corteccia cerebrale dove producono la sensazione soggettiva del dolore.

L'inibizione del midollo spinale e dei nuclei talamici provocherà un blocco nella trasmissione del dolore.

Gli impulsi evocati dall'agopuntura sono trasmessi principalmente dalle fibre A beta ed A delta, raggiungono le corna posteriori del midollo spinale dove inibiscono la I e la V lamina, mediante un meccanismo di controllo a "barriera".

Tuttavia tramite il funicolo ventro-laterale, gli impulsi prodotti dall'agopuntura, arrivano alle strutture soprasegmentali, attivando meccanismi di modulazione del dolore. Esperimenti condotti su animali (Istituto di Fisiologia di Shanghai) hanno dimostrato che la resezione cerebrale traversa al di sopra del mesencefalo, lascia inalterato l'effetto indotto dall'agopuntura. Quindi i peduncoli cerebrali sono considerati la struttura più importante per l'effetto analgesico con agopuntura.

Lungo la linea mediana del peduncolo cerebrale inferiore si trovano i nuclei del rafe, serotoninergici, da qui fibre serotoninergiche con azione inibitrice sulle strutture deputate alla trasmissione del dolore giungono al talamo ed al midollo spinale. L'iniezione intraventricolare di sostanze che bloccano i recettori cerebrali della serotonina, produce una riduzione dell'effetto dell'agopuntura; mentre l'iniezione intraventricolare di sostanze che accelerano la sintesi di serotonina potenzia significativamente l'analgesia prodotta dall'agopuntura. Invece nel locus coeruleus e nel nucleo A del peduncolo cerebrale è contenuta la norepinefrina e fibre noradrenergiche sono inviate al proencefalo ed al midollo spinale.

Un aumento del contenuto cerebrale di questo mediatore chimico antagonizza l'effetto analgesico agopunturale e viceversa, mentre a livello del midollo spinale si verifica al contrario: aumenta la norepinefrina ed aumenta la potenza analgesica dell'agopuntura.

Cranialmente ai nuclei del rafe si trova la sostanza grigia periacqueduttale importante sia per l'analgesia da morfina che per quella da agopuntura. In tale sostanza si trovano diversi peptidi oppiacei (beta endorfina, encefalina, dinorfina) che agiscono su recettori differenti specifici (delta, Kappa ed altri) che hanno un ruolo importante nell'instaurarsi dell'effetto analgesico indotto dall'agopuntura.

L'encefalina agisce sia a livello cerebrale che midollare; la beta endorfina agisce solo a livello cerebrale e la dinorfina solo a livello midollare. Una differente frequenza di stimolazione per elettroagopuntura attiverà un mediatore piuttosto di un altro.

Quindi a bassa frequenza, 2Hz, l'analgia con elettroagopuntura è mediata dalla metencefalina; a media frequenza, 15Hz, è mediata dalla dinorfina B e ad alta frequenza, 100 Hz, dalla dimorfina A. E' stato anche dimostrato che la somministrazione di un antagonista delle sostanze oppiacee (naloxone 1 mg/Kg), antagonizza l'effetto analgesico prodotto dall'elettroagopuntura a bassa frequenza, mentre non lo inibisce ad alta frequenza.

A livello diencefalico ci sono due strutture legate al meccanismo dell'analgia con agopuntura: il nucleo arcuato dell'ipotalamo e l'abenula.

Nel primo sono concentrati i neuroni beta-endorfinici, i suoi assoni raggiungono il locus coeruleus e la sostanza grigia periacqueduttale. La sezione trasversa di questa via nervosa produce un rapido declino dell'effetto indotto dall'elettroagopuntura.

L'abenula è un centro di collegamento tra il peduncolo cerebrale inferiore ed il sistema limbico. Essa è in grado di inibire i nuclei del rafe liberando GABA.

L'aumento cerebrale di GABA provoca una riduzione dell'effetto dell'agopuntura. L'abenula è anche in grado di attivare il locus coeruleus, con meccanismo colinergico, inibitorio sui nuclei del rafe, sopprimendo l'analgia con agopuntura. Ora consideriamo l'amigdala ed il nucleo caudato. La prima riceve fibre serotoninergiche dal rafe dorsale; la 5 HT e gli oppiacei endogeni esplicano un'azione sinergica a livello dell'amigdala nel processo di mediazione dell'effetto indotto dall'agopuntura. Nel nucleo caudato, la stimolazione con elettroagopuntura causa un aumento di metencefalina che amplifica l'analgia con agopuntura. Inoltre l'acetilcolina presente in questo nucleo ha un ruolo di mediatore dell'effetto indotto dall'agopuntura.

Infine abbiamo la corteccia cerebrale che esplica una complessa azione modulatrice sulle strutture sottocorticali adibite ai meccanismi del dolore e dell'analgia.

Meccanismi d'azione dell'agopuntura

4 ipotesi

- 1) Teoria nervosa che abbraccia la "*gate control theory*" di Melzack e Wall. L'agopuntura attiverrebbe le grosse fibre che, contrariamente alle piccole, creerebbero uno sbarramento midollare. Infatti con questa metodica si realizza un'analgia, non un'anestesia, in quanto le sensazioni discriminative non vengono annullate.
- 2) Teoria neuro-endocrina sostenuta da studi effettuati presso la Facoltà medica di Pechino nel 1973 – 1974, che identifica nelle endorfine le sostanze in grado di inibire la trasmissione del dolore. Questi neuro mediatori posseggono una capacità analgesica naturale superiore a quella della morfina, legandosi ai recettori morfomici cerebrali.
- 3) Teoria energetica secondo cui l'ipertono energetico Yin e l'ipotono energetico Yang inibiscono le risposte alle stimolazioni nocicettive.

4) Teoria somatoenergetica di A. Monti che definisce l'agopuntura come una scienza medica terapeutica pluridisciplinare (biochimica, biofisica, bioenergetica, neurofisiologica, neurochimica, elettrofisiologica). Quindi l'analgia si ottiene con un blocco energetico provocato dalle indorfine agostimolate che inibiscono le reazioni biochimiche a livello del sistema nervoso.

Analgesia con elettroagopuntura

Per poter applicare tale tecnica con successo l'anestesista ed il chirurgo devono avere delle attenzioni particolari ed il paziente, dal canto suo, deve essere collaborante.

L'anestesista deve avere una buona preparazione teorica e pratica sia in Medicina Tradizionale Cinese che in anestesia "occidentale". Sarebbe meglio se il chirurgo avesse una conoscenza di base dell'agopuntura, ma soprattutto deve avere le seguenti qualità: pazienza, precisione, decisione, delicatezza. Il paziente deve essere ampiamente edotto su tempi e modalità di preparazione ed esecuzione dell'intervento chirurgico.

L'elettroagopuntura non altera lo stato di coscienza del paziente che può collaborare con il chirurgo in caso di necessità. Il tono muscolare e quindi la motilità sono integri, la sensibilità termica è conservata anche se diminuita, la sensibilità tattile è immodificata e la sensibilità pressoria è inalterata, anzi talvolta accentuata così come la sensibilità alla trazione che a livello dei mesi può risultare dolorosa. I fenomeni neurovegetativi non sono inibiti.

Il grado di analgesia può dipendere da:

- 1) sede di stimolazione. Lo stimolo applicato su alcuni punti produce un'analgia generalizzata, mentre su altri provoca un'azione locale:
- 2) tipo di stimolazione: manuale od elettrica.
- 3) Tessuti coinvolti nell'intervento: alcuni sono più refrattari di altri e tra questi i principali sono perostio, peritoneo e cute.

Svantaggi dell'analgia con agopuntura:

- non può essere utilizzata nella chirurgia d'urgenza perché richiede un lungo tempo di preparazione.
- Si devono escludere pazienti non collaboranti, affetti da patologie psichiatriche.
- Non ha alcuna attività ansiolitica, bisogna associare punti, ad esempio di auricoloterapia, specifici per questo.
- Non si ottiene rilasciamento muscolare, né abolizione o controllo dei riflessi neurovegetativi.

- Soppressione del dolore non totale in alcuni casi, quindi necessita d'integrazione somministrando analgesici.
- La presenza di cicatrici cutanee in sede d'infissione degli aghi inficia l'effetto.

Vantaggi dell'analgesia con agopuntura:

- è priva di effetti collaterali
- non interferisce con le funzioni fisiologiche dell'organismo (metaboliche, cardiocircolatorie, respiratorie) potendo essere ben tollerata da pazienti cardiopatici, bronchitici cronici, insufficienti renali od epatici, diabetici, anziani
- è di prima scelta per i pazienti con diatesi allergica e/o previsione d'intubazione difficile
- migliora il comfort del paziente riducendo, ad esempio, il periodo di digiuno al solo tempo preoperatorio
- riduzione del dolore postoperatorio, con minor richiesta di analgesici
- minor sanguinamento intraoperatorio
- migliore cicatrizzazione.

PREPARAZIONE DEI PAZIENTI

Ho già sottolineato che la chirurgia d'urgenza è esclusa da questa metodica per la latenza di preparazione che richiede. Così come non sono inclusi i pazienti non collaboranti, per patologie psichiatriche o gravi handicaps. Bisogna instaurare un rapporto di fiducia tra anestesista e paziente (così come tra chirurgo e paziente). La preparazione del paziente include, nel limite del possibile, una o più sedute di riequilibrio energetico psico-fisico. In particolare la ricerca del "Qi" e la verifica che non ci sia intolleranza nei confronti dell'agopuntura o "*mal d'agopuntura*". Questo, fortunatamente, è un fenomeno raro e consiste in: pallore, nausea, sudorazione, polso debole, lipotimia o sincope.

Bisogna rimuovere rapidamente gli aghi infissi e massaggiare i punti di rianimazione:

26 VB Renzhong (centro dell'uomo)
9 C Shaochong
11 P Shaoshang

Il paziente deve essere adeguatamente informato in merito alle diverse fasi di preparazione preoperatoria, sullo svolgimento intraoperatorio ed il decorso postoperatorio. Deve conoscere le varie sensazioni che può percepire, distinguere ciò che è "*fastidioso*" da ciò che è "*doloroso*". Deve sapere che voi sarete sempre presenti e pronti ad

intervenire in caso di necessità. Deve firmare un consenso informato dettagliato. Il paziente occidentale non conosce, “*ignora*”, le potenzialità della Medicina Tradizionale Cinese.

Preparazione dell’equipe chirurgica

E’ fondamentale mettere a punto con il chirurgo, ed i suoi collaboratori, la sede precisa dell’incisione cutanea chirurgica e le modalità di esecuzione dell’intervento (lo stesso intervento chirurgico può essere svolto con diverse tecniche). E’ risaputo che esistono dei passaggi chirurgici più “*impegnativi*” per il paziente e quindi più dolorosi, bisogna prevenirli aumentando, ad esempio, l’intensità di elettrostimolazione. Il chirurgo deve essere “*padrone*” della situazione in qualunque momento, deve essere conscio di operare un paziente sveglio e senza rilasciamento muscolare. I suoi movimenti devono essere precisi, concisi, delicati ma determinati. La collaborazione tra anestesista e chirurgo deve essere totale per tutta la durata dell’intervento.

L’elettrostimolazione

Fin dal 1960 i Cinesi hanno utilizzato la corrente elettrica per stimolare gli aghi, senza avere effetti spiacevoli. La corrente che attraversa i tessuti può causare l’eccitazione o l’inibizione cellulare. Sui nervi sensitivi può dare un’eccitazione dolorosa se la corrente è intensa oppure un’analgesia locale. I tipi di corrente utilizzate possono essere di 3 tipi:

- alterna
- continua
- bassa frequenza

I vantaggi dell’elettrostimolazione , rispetto alla manipolazione manuale ,consistono in:

- procedimento più semplice da attuare , la stimolazione manuale contemporanea di tutti gli aghi infissi è faticosa , lunga e richiede la partecipazione di più persone.
- stimolazione continua con possibilità di incremento dell’intensità in base alle richieste del paziente .
- si può mantenere per tutto il tempo necessario .
- l’elettricità possiede caratteristiche intrinseche , anche se minime , analgesiche.

CARATTERISTICHE dell'ELETTROSTIMOLATORE

Tipo di onda dell'impulso: Asimmetrica bipolare.

Frequenza (c/s) dell'impulso: da 0 a 2000 Hertz.

f1 = frequenza fissa

f2 = frequenza variabile

m = moltiplicatore

Fat = frequenza alternata

Ampiezza dell'impulso: da 60 a 800 mA (di solito non inferiore a 60 mA e nel caso di collegamento dei canali in parallelo non inferiore ad 80 mA)
costante o modulata
Hi – Lo (1/2 di Hi)

Tipo d'onda dei vari impulsi: continua

Intermittente (da 14 a 25 c/min)

frequente – rada

alta – bassa (andamento ondulatorio)

dentellata

a dentellatura inversa

alta – frequente

bassa – rada

alta – rada

onda mista A + B

Uscita: parte A = canali 1 – 2 – 3 – 4

parte B = canali 5 – 6 – 7

Alimentazione : corrente continua 4,5 volts

MATERIALE E METODI

Al paziente giunto in sala di preparazione viene incannulata una vena periferica e viene somministrata una preanestesia, per via intramuscolare, costituita da una benzodiazepina od un neurolettico od un oppiaceo associati ad atropina. Nel frattempo il medico agopuntore ha già scelto i punti, locali ed a distanza, da utilizzare per l'elettrostimolazione. Bisogna essere molto precisi nell'identificazione del punto, la puntura sarebbe da preferirsi perpendicolare alla cute, ma per comodità e comfort del paziente e del chirurgo si usa quella obliqua. La profondità d'inserzione dipende dalla zona corporea. Si possono scegliere aghi monouso o no, in rame o lega metallica, di lunghezza variabile da 4 a 15 cm., dipende dalla manualità dell'agopuntore. Dopo infissione gli aghi sono manipolati per circa 2 minuti (manovra d'intrappolamento), quindi vengono collegati agli elettrodi e stimolati sino ad evocare un leggero formicolio in sede di puntura. L'intervento chirurgico può iniziare dopo 45 minuti di elettrostimolazione, durante questo tempo l'intensità di stimolazione viene variata in base al continuo e costante adattamento della soglia di sensibilità del paziente. In sala operatoria deve essere sempre pronto tutto l'occorrente per una eventuale sedazione, anestesia locale od anestesia generale. Il paziente deve essere costantemente monitorato (PA – FC – ECG – Pulsiossimetria), l'elettrostimolazione è mantenuta per tutta la durata dell'intervento. Al termine, l'intensità di stimolazione viene gradualmente ridotta sino alla sospensione e gli aghi rimossi. Il grado di soddisfazione del paziente viene valutato in base ad un questionario elaborato ad hoc, mentre la valutazione oggettiva clinica considera un risultato: molto buono in caso di analgesia perfetta; buono in caso di ipoalgesia a diversi livelli che però permette l'esecuzione dell'intervento; scarso in caso di dolore che richiede trattamento farmacologico.

Tutti gli operati, se non sussistono controindicazioni dal punto di vista chirurgico, possono essere mobilizzati immediatamente, alimentarsi e riprendere le loro abitudini fisiologiche.

DOLORE POST- OPERATORIO

Il decorso postoperatorio è solitamente molto buono e l'analgesia persiste nelle prime ore postoperatorie. La richiesta da parte del paziente di farmaci antalgici è notevolmente ridotta, per non dire assente in alcuni casi.

RISULTATI

Questa metodica è entrata nella pratica corrente, in Europa, dai primi anni 70, ha indicazioni tuttora limitate e trova applicazione soprattutto nei casi in cui è controindicata un'anestesia tradizionale. E' impiegata elettivamente nella chirurgia del capo, del collo, del torace, della regione perineale, nel taglio cesareo e nella chirurgia ortopedica.

Trova un minore uso nella chirurgia addominale perché non garantisce un sufficiente rilasciamento muscolare ed una adeguata analgesia in caso di stiramento dei visceri e dei

mesi. In occidente gli studi sull'analgesia intraoperatoria, con elettroagopuntura, non sono molti, comunque tutti gli Autori riportano un risultato da soddisfacente a buono, per quanto riguarda l'analgesia intraoperatoria, e molto buono per il decorso post-operatorio.

E' noto che l'analgesia agopunturale è in grado di regolare, in senso bidirezionale, il sistema cardiovascolare, riducendo nei pazienti anziani il sovraccarico cardio-polmonare; non causa importanti fluttuazioni della pressione arteriosa; permette un rapido recupero.

Esistono poi almeno due fattori che possono influenzare positivamente il risultato di tale tecnica: l'uso combinato con l'anestesia farmacologica e la frequenza di elettrostimolazione applicata. Tra i farmaci con effetto potenziante ci sono il fentanyl ed il droperidolo, mentre per quanto riguarda la frequenza, è risaputo che si ha un rilascio di diversi peptidi oppioidi endogeni a stimolazioni differenti.

SCELTA DEI PUNTI

I punti locali, ai lati dell'incisione cutanea, sono fissi; molto utile è l'associazione con punti di auricoloterapia corrispondenti alla zona interessata dall'intervento. I punti a distanza sono accuratamente identificati dall'anestesista agopuntore in base alla tipologia energetica dell'operando ed alla propria esperienza. Consiglio di usare sempre dei punti auricolari con effetto ansiolitico.

CHIRURGIA ORTOPEDICA

Arto sup. :	1 C	Jiquan	
	6 MC	Neiguan	
	14 VG	Dazhui	(punto con funzione antistress)
	4 GI	Hegu	(punto antistress)
	5 TR	Waiguan	(punto antistress)
	3 TR	Zhongzhu	(punto di tonificazione generale)
	10 IG	Naoshu	

Arto inf.:	4 GI	Hegu
	6 MC	Neiguan

11	RT	Jimen	
6	RT	Sanyinjiao	(punto panacea affezioni vascolari)
3	F	Taichong	(bilaterale)
11	F	Yinlian	(attenzione ai vasi femorali)
36	E	Zusanli	(punto antistress)
35	E	Dubi	
31	E	Biguan	
30	VB	Huantiao	
36	V	Chengfu	(accoglie e protegge)
40	V	Weizhong	(controindicato alla moxibustione)

Chirurgia generale

(addominale bassa)

Ernia inguinale :	22	V	Sanjiaoshu	(punto Shu-assentimento dei tre riscaldatori)
	23	V	Shenshu	(Punto Shu-assentimento del Rene)
	24	V	Qinaishu	(punto Shu-assentimento del mare dell'energia, punto antistress)
	6	RT	Sanyinjiao	
	36	E	Zusanli	(punto di comando regionale dell'addome)
oppure	28	VB	Weidao	(punto d'uscita del vaso cintura Dai Mai)
	15	RT	Daneng	(grande traversa)
Appendicite :	27	VB	Wushu	
	25	E	Tianshu	(Utilizzato anche per la diagnosi differenziale nella donna vs annesite omolaterale)
oppure	36	E	Zusanli	
	6	RT	Sanyinjiao	
	9	RT	Yinlingquan	(azione antispastica)
	26	VB	Daimai	(punto d'entrata del vaso cintura)
Proctologia:	36	E	Zusanli	
	6	RT	Sanyinjiao	
	1	VG	Changqiang	(Aumenta la forza, punto antistress,

30	V	Baihuanshu	specifico per le emorroidi)
36	V	Chengfu	(accoglie e protegge)

Chirurgia urologica minore

Fimosi – Idrocele – Varicocele – Endoscopie

25	E	Tianshu
36	E	Zunsanli
6	RT	Sanyinjiao
6	MC	Neiguan
27	VB	Wushu

CHIRURGIA OCULISTICA

Cataratta:	4	GI	Hegu	(punto antistress)
	5	TR	Waiguan	
	6	MC	Neiguan	
	2	V	Zanzhu	
Glaucoma:	4	GI	Hegu	(pericolo di ematoma)
	6	MC	Neiguan	
	2	E	Sibai	
	23	TR	Sizhukong	
Strabismo:	4	GI	Hegu	(pericolo di ematoma)
	2	E	Sibai	
	1	E	Chengqi	
	6	TR	Zhigou	
	3	F	Taichong	
	37	VB	Guangming	
Distacco di retina :	14	VB	Yangbai	(punto BEN maestro)
	4	GI	Hegu	
	6	TR	Zhigou	

ODONTOIATRIA

Tutti gli interventi vengono eseguiti con gli stessi punti, corrispondenti alle estrazioni dentarie.

Incisivi e canini superiori: 3 GI Sanjian
 4 GI Negu
 20 GI Yigxiang
 26 VG Renzhong (centro dell'uomo, punto antistress)

Canini inferiori: 3 GI Sanjian
 4 GI Hegu
 5 E Daying
 6 E Jiache
 24 VC Chengjiang

Premolari superiori: 3 GI Sanjian
 4 GI Hegu
 18 GI Futu (punto finestra del cielo)
 7 E Xiaguan

Molari inferiori: 3 GI Sanjian
 4 GI Hegu
 6 E Jiache
 7 E Xiaguan
 24 VC Chengjiang

Molari superiori: 3 GI Sanjian
 4 GI Hegu
 6 E Jiache
 18 GI Futu

Incisivi e premolari inferiori: 3 GI Sanjian
 4 GI Hegu
 6 E Jiache
 24 VC Chengjiang

CASISTICA PERSONALE

N°	INIZIALI	ETA'	SESSO	INTERVENTO
1	IR	59	M	amputazione arto inf. Sin. al III sup.
2	PI	76	F	amputazione metà falangea II dito piede dx
3	SR	38	M	asportazione ganglio tendineo
4	IR	59	M	toilette chirurgica in gangrena
5	AB	56	M	circoncisione
6	EB	52	F	asportazione neoformazione anale
7	GG	43	M	legatura v. dorsale del pene
8	GS	42	M	circoncisione
9	PZ	34	F	appendicectomia
10	MS	80	M	ernioplastica ing. sin. sec. Bassini
11	AL	83	F	ernioplastica ing. bilaterale sec. Bassini
12	BD	85	F	ernioplastica ing. sin. sec. Shouldice
13	DB	54	M	ernioplastica ing. dx sec. Shouldice
14	GB	38	M	ernioplastica ing. dx sec. Bassini
15	DN	70	M	ernioplastica ing. dx sec. Shouldice
16	LF	62	M	ernioplastica ing. dx sec. Shouldice
17	GB	62	M	ernioplastica ing. bilat. sec. Bassini
18	CM	68	M	ernioplastica ing. dx sec. Bassini
19	FC	51	M	ernioplastica ing. sin. sec. Bassini
20	SR	51	M	ernioplastica ing. dx sec. Bassini
21	MB	81	F	toilette ulcera gamba dx
22	FB	70	M	ernioplastica ing. sin sec. Bassini
23	RG	73	M	FAV
24	RT	62	F	posizionamento catere da dialisi peritoneale
25	LB	71	F	riduzione lussazione d'anca
26	LA	69	M	ernioplastica ing. dx
27	MP	21	F	sindrome del tunnel carpale sin.
28	AT	72	F	asportazione linfonodi sovraclaveari
29	GG	64	M	necrosectomia avanpiede ed asportazione teste metatarsali
30	VC	88	F	quadrantectomia mammella sin.
31	LA	53	M	ernioplastica ing. dx sec. Bassini

TESTI CONSIGLIATI

- B. Auteroche - P. Navailh
La diagnosi in Medicina Cinese
Edi Ermes
- J. Borsarello
Acupuncture et art dentaire
Maisonneuve
- J. Bossy
Acupuncture, Moxibustion, Analgesie Acupuncturale
Doin Editeur
- M. Bresset
Analgesia con agopuntura in odontoiatria conservativa e chirurgica
Scienza e Tecnica Dentistica
Edizioni Internazionali
- C. Buttigieg
Auricoloterapia
Armenia
- F. Caspani
Auricoloterapia
Red Edizioni
- A. Monti
L'analgesia e l'anestesia con l'agopuntura nelle cliniche chirurgiche
Montes
- J. Needham
Aghi Celesti
Einaudi
- J. E. H. Niboyet
L'anesthesie par l'acupuncture
Maisonneuve
- Rivista Orientamenti MTC
Edizioni Paracelso

- Rivista Italiana di Agopuntura

SIA

- N. Van Ghi – U. Lanza - M. Van Dong
Teoria e pratica della analgesia con agopuntura

Alzani Editrice