

Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
"San Giuseppe Moscati" viale Italia, 83100 – Avellino - Italy
Centralino: 0825.203111

Struttura Complessa di Chirurgia Generale

Dir.: Prof. Francesco Caracciolo
e-mail: francaracciolo@virgilio.it
Tel. e Fax: 0825.203261

A cura del dr. **Francesco G. Biondo**

Dirigente della S.S. di Chirurgia mininvasiva dell'addome e del torace

Web Site: www.francescobiondo.it

Mail: fgbiondo@virgilio.it

Misure per prevenire gli errori di preparazione all'intervento in Chirurgia Generale

Semplici misure tenute dal paziente prima di un'operazione, unite a quelle ospedaliere, contribuiscono in modo importante al buon decorso postoperatorio.

**Preparandosi adeguatamente all'intervento chirurgico,
il paziente può contribuire a far sì che questo e il successivo
decorso postoperatorio si svolgano nel modo più favorevole possibile?**

Sì; il paziente può far molto per facilitare il compito del chirurgo e per diminuire i disagi personali, legati alla situazione contingente.

Che cosa si può fare, prima del ricovero in ospedale?

1. **fumo:** almeno un mese prima ma assolutamente nei giorni immediatamente precedenti l'intervento chirurgico, è necessario sospendere l'uso del tabacco; ciò allo scopo di ridurre al minimo il pericolo di complicazioni, sia legate all'anestesia sia cardio-respiratorie postoperatorie, quali tosse, infiammazione delle alte vie respiratorie, congestione polmonare ecc.;
2. **alcol:** alcuni giorni prima dell'operazione, è consigliabile sospendere il consumo di alcolici; il loro uso può avere effetti negativi sul fegato, mentre è importante – soprattutto nel caso di interventi chirurgici che comportano un'anestesia prolungata – che la funzione epatica non sia alterata;
3. **sonno:** nelle notti immediatamente precedenti un'operazione, è necessario dormire almeno 8 ore, in quanto un organismo riposato è in grado di tollerare meglio il trauma dell'intervento chirurgico;
4. **denti:** qualora siano malfermi, è necessario toglierli prima del ricovero in ospedale e, nel caso si abbia la possibilità di fissare o conoscere in anticipo la data esatta dell'intervento chirurgico, è opportuno curare le eventuali infezioni delle gengive e i denti cariati;
5. **cavo orale:** la detersione e disinfezione del cavo orale è consigliata sia nel paziente con dentatura propria che edentulo o con protesi fisse o mobili. Le protesi dentarie mobili vanno sempre rimosse, anche per gli interventi in anestesia locale e loco-regionale, in considerazione del fatto che non si può a priori escludere la necessità di una narcosi e quindi della intubazione oro tracheale, per evitare cadute delle stesse nel retrobocca o nelle vie aeree/digestive (se protesi parziali).

6. **unghie:** è raccomandato di rimuovere sempre lo smalto dalle unghie la sensibilità del saturi metro per il monitoraggio intra e postoperatorio dell'O₂ è pregiudicata dalla presenza di carbossiemoglobina (quella legata al monossido di carbonio, tristemente famoso per le intossicazioni da stufe o caldaie difettose ma presente anche nei grossi fumatori), dalla vasocostrizione, o come più frequentemente può accadere dalla presenza di smalto sulle unghie, che può cambiare lo spettro della luce riflessa.
7. **protesi corporee:** le protesi di arto, protesi oculari e lenti a contatto vanno sempre rimosse. La rimozione delle protesi acustiche è da valutare in relazione al tipo di intervento in quanto poter udire garantisce una collaborazione migliore. Quando non rimosse, va segnalato al personale di sala operatoria che prende in carico il paziente.
8. **monili:** monili, con specifico riferimento ad anelli, bracciali, collari, piercing devono essere sempre rimossi. Ciò, oltre che per prevenire smarrimenti in sala operatoria, anche per il pericolo di ischemia distrettuale dovuto alla presenza del monile se si realizza una reazione edematosa in corso di intervento, ovvero di lesioni da elettrocuzione per l'utilizzo di elettrobisturi.

Quali misure comprende la procedura preoperatoria usualmente seguita in ospedale?

9. **alimentazione:** qualunque sia l'intervento chirurgico cui deve essere sottoposto, è opportuno che l'operando sia digiuno, per cui è procedura normale non dargli nulla nelle 10-12 ore che precedono l'intervento stesso;
10. **svuotamento dell'intestino:** poiché nella maggioranza dei casi i primi giorni successivi all'intervento chirurgico sono caratterizzati dall'arresto della funzione intestinale, la sera precedente l'operazione al paziente viene fatto di solito un clistere. Tale misura non viene adottata se nel tratto intestinale o nell'addome sono in atto un'inflammatione o un'infezione acuta;
11. **preparazione dell'area in cui deve essere praticata l'incisione:** per garantire la massima sterilità, si provvede di solito a depilare un'area, circostante il punto in cui si deve intervenire chirurgicamente: in caso di laparotomia, per esempio, l'intero addome, e per un'operazione a un braccio o a una gamba, l'intero arto;

La rasatura preoperatoria del sito chirurgico, la sera prima dell'intervento, è associata con un rischio di SSI significativamente maggiore se confrontata con l'impiego di agenti depilatori o con la rinuncia alla tricotomia.

In uno studio, il tasso di SSI è stato del 5,6% in pazienti sottoposti a tricotomia con il rasoio in confronto allo 0,6% di quelli che erano stati depilati o non rasati. L'aumento del rischio di SSI associato alla rasatura è stato attribuito ai tagli microscopici della cute che si comportano successivamente come foci per la moltiplicazione microbica. Rasare immediatamente prima dell'intervento al confronto con 24 ore prima è stato associato con una riduzione dei tassi di SSI (3,1% versus 7,1%).

Se la rasatura era stata eseguita più di 24 ore prima dell'operazione il tasso di SSI superava il 20%. Tagliare i peli immediatamente prima dell'intervento è stato altresì associato con un minore rischio di SSI rispetto al rasare o al tagliare la sera prima dell'operazione (tasso di SSI per rasatura immediatamente prima 4%, tasso di SSI per rasatura la sera prima 8%).

È raccomandato di eseguire la tricotomia preoperatoria, ove ritenuta indispensabile, poco prima dell'ingresso del paziente in sala operatoria.

12. **doccia preoperatoria:** nel caso in cui il paziente debba essere sottoposto a chirurgia maggiore del collo, del torace, dell'addome o degli arti, particolarmente se devono essere impiantati dispositivi o protesi, è raccomandato che la sera prima dell'intervento effettui almeno una doccia. Nel caso di pazienti non autosufficienti l'operatore che si prende carico dell'igiene del paziente effettua la detersione riservando particolare attenzione, ove necessario in relazione al tipo di procedura chirurgica, alle:
 - aree presso le pieghe cutanee (solco mammario, pieghe inguinali),
 - area ombelicale,
 - aree interdigitali,
 - area perineale.

La doccia antisettica preoperatoria riduce la conta delle colonie microbiche cutanee. In uno studio con più di 700 pazienti che hanno ricevuto due docce preoperatorie antisettiche, la clorexidina ha ridotto la conta delle colonie batteriche di 9 volte (da $2,8 \times 10^2$ a $0,3$), mentre lo iodo-povidone o il sapone medicato con triclorcarban hanno ridotto la conta di colonie rispettivamente di 1,3 e 1,9 volte. Altri studi confermano queste osservazioni.

I prodotti a base di clorexidina gluconato richiedono diverse applicazioni per ottenere il massimo effetto antimicrobico tanto da rendere necessarie usualmente più docce antisettiche.

Anche se la doccia preoperatoria riduce la conta delle colonie microbiche cutanee, ciò non è stato definitivamente associato ad una riduzione dei tassi di SSI. E' comunque raccomandato l'utilizzo di antisettici per la doccia preoperatoria e non il sapone normale che determina desquamazione della pelle e maggiore predisposizione alle infezioni.

13. **effetti personali:** (le protesi acustiche, le protesi dentarie mobili, le protesi di arto, le protesi oculari e lenti a contatto, piercing, i monili con specifico riferimento ad anelli, bracciali, collari, la biancheria ecc.) prima che il paziente venga trasportato in sala operatoria, gli vengono fatte togliere le protesi dentarie mobili per evitare che si stacchino mentre viene intubato dall'anestesista; qualora si abbia un dente malfermo, sarebbe opportuno informarne l'anestesista, in modo che, prima dell'intervento, si possa provvedere a rimuoverlo; inoltre, in relazione alla procedura chirurgica cui dovrà essere sottoposto, il paziente deve accedere alla sala operatoria senza indumenti personali ma con camice sterile fornito dall'infermiere, copricapo e calze elastiche. Ciò in quanto, essendo il normale vestiario ovviamente non sterilizzato, si vuole evitare il pericolo di diffondere germi nella sala operatoria.

Qualora il paziente giunga in sala operatoria con effetti personali (monili, biancheria, protesi...) ancora in suo possesso, l'infermiere di sala operatoria che accoglie il paziente e che compila la scheda di verifica della preparazione all'intervento chirurgico, prende in consegna tali effetti, li imbusta, compila la scheda "custodia effetti del paziente", appone la sua firma e richiede quella del paziente o di un suo familiare per consegna.
14. **sedativi:** per essere certi che la notte precedente l'operazione il paziente riposi tranquillo, gli vengono di solito somministrate dosi opportune di sonnifero in compresse;
15. **preanestesia:** uno o due ore prima che il paziente venga trasportato in sala operatoria, gli viene fatta un'iniezione di un sedativo o di un tranquillante, che lo fa cadere in uno stato di sonnolenza e di rilassamento;
16. **iniezioni endovenose:** qualora il paziente appaia fortemente disidratato o necessiti di medicinali particolari, per esempio vitamine, proteine, zuccheri o antibiotici, è possibile somministrargliene dosi appropriate per via endovenosa prima e durante l'intervento chirurgico;
17. **trasfusioni di sangue:** è un dato di fatto ormai acquisito in chirurgia che i pazienti sopportano assai meglio le operazioni di una certa gravità se non sono anemici. Per tale ragione, le persone che hanno subito una notevole perdita di sangue o alle quali viene riscontrata una forte anemia, vengono sottoposte, prima dell'intervento, a una trasfusione di sangue;
18. **sondino naso-gastrico:** per certe operazioni all'addome, al tratto gastrointestinale in particolare, è opportuno che lo stomaco sia vuoto. A tale scopo, la sera precedente o il mattino stesso dell'intervento, al paziente viene introdotta, attraverso il naso, una sonda nello stomaco, successivamente collegata a un'apparecchiatura aspirante, attraverso la quale la cavità gastrica viene svuotata dalle secrezioni che fisiologicamente vi si versano. Spesso tale sonda viene lasciata in loco sia durante l'operazione sia per alcuni giorni successivi;
19. **cateterismo vescicale:** le persone appena operate si sentono assai meglio quando hanno la vescica libera; per assicurarne lo svuotamento, prima che il paziente venga trasportato in sala operatoria, gli viene sovente introdotto nella vescica stessa un tubo sottile, il cosiddetto catetere, che in taluni casi viene lasciato durante e per alcuni giorni dopo l'intervento chirurgico;

BIBLIOGRAFIA

1. Garibaldi RA. "Prevention of intraoperative wound contamination with chlorhexidine shower and scrub" *J Hosp Infect* 1988;11 (Suppl B):5-9.
2. Paulson DS. "Efficacy evaluation of a 4% chlorhexidine gluconate as a fullbody shower wash". *Am J Infect Control* 1993;21(4):205-9.
3. Hayek LJ, Emerson JM, Gardner AM. "A placebo-controlled trial of the effect of two preoperative baths or showers with chlorhexidine detergent on postoperative wound infection rates". *J Hosp Infect* 1987;10: 165-72.
4. Rotter ML, Larsen SO, Cooke EM, Dankert J, Daschner F, Greco D, et al. "A comparison of the effects of preoperative whole-body bathing with detergent alone and with detergent containing chlorhexidine gluconate on the frequency of wound infections after clean surgery. The European Working Party on Control of Hospital Infections". *J Hosp Infect* 1988;11:310-20.
5. Leigh DA, Stronge JL, Marriner J, Sedgwick J. "Total body bathing with Hibiscrub (chlorhexidine) in surgical patients: a controlled trial". *J Hosp Infect* 1983;4:229-35.
6. Ayliffe GA, Noy MF, Babb JR, Davies JG, Jackson J. "A comparison of preoperative bathing with chlorhexidine detergent and non-medicated soap in the prevention of wound infection". *J Hosp Infect* 1983;4:237-44.
7. Lynch W, Davey PG, Malek M, Byrne DJ, Napier A. "Cost-effectiveness analysis of the use of chlorhexidine detergent in preoperative whole-body disinfection in wound infection prophylaxis". *J Hosp Infect* 1992;21:179- 91.
8. Brady LM, Thomson M, Palmer MA, Harkness JL. "Successful control of endemic MRSA in a cardiothoracic surgical unit". *Med J Aust* 1990; 152:2405.
9. Tuffnell DJ, Croton RS, Hemingway DM, Hartley MN, Wake PN, Garvey RJ. Methicillin-resistant "Staphylococcus aureus; the role of anti-sepsis in the control of an outbreak". *J Hosp Infect* 1987;10:255-9.
10. Bartzokas CA, Paton JH, Gibson MF, Graham F, McLoughlin GA, Croton RS. "Control and eradication of methicillin resistant Staphylococcus aureus