

Intervista a **Nicola Petrosillo**  
realizzata da **Barbara Bertocin**

## L'EPIDEMIA DI CLOSTRIDIUM

Le infezioni ospedaliere, cioè quelle contratte durante un ricovero e che spesso sono resistenti alle terapie perché selezionate in ambienti dove si fa largo uso di antibiotici, sono una preoccupazione comune a tutte le strutture sanitarie moderne; il rischio connaturato alle residenze per anziani e l'importanza della pulizia prima ancora della disinfezione. Intervista a Nicola Petrosillo.

**Nicola Petrosillo**, infettivologo, è direttore dell'Unità Operativa Complessa di Infezioni Sistemiche e dell'Immunodepresso all'Istituto Nazionale Malattie Infettive, L. Spallanzani, di Roma.

### **In Europa, e in generale nei paesi occidentali, sono in aumento le cosiddette infezioni ospedaliere. Può spiegarci?**

Cominciamo col dire che quando parliamo di infezioni ospedaliere o nosocomiali, ci riferiamo a un fenomeno che, come dice il nome, è strettamente legato all'ospedale. Oggi questa è una definizione vecchia. Oggi si parla di "infezioni associate alle procedure e alle organizzazioni sanitarie". Perché i pazienti non stanno soltanto in ospedale, ma anche in strutture sanitarie assistite, cronici, geriatrici, sono sottoposti a surgery, dialisi e sono anche loro esposti al rischio di infezioni.

Ora, perché c'è questo rischio? Perché molte delle procedure effettuate su questi pazienti implicano il passaggio di quelle che sono le barriere fisiologiche. Noi abbiamo delle barriere che impediscono ai microrganismi di penetrare: la cute, le prime vie aeree... Ecco, quando si inserisce un catetere vascolare o urinario, quando si mette un tubo endotracheale, si fa un bypass di queste strutture protettive e i microrganismi che possono essere presenti nell'ambiente, sulle superfici, sulle mani degli operatori, possono passare dal di fuori all'interno e possono arrivare in siti normalmente sterili e che non devono contenere microrganismi, come il sangue. Oppure possono penetrare in siti che hanno un basso livello di microrganismi, come la vescica, ma che in caso di inserimento di dispositivi, come appunto il catetere vescicale, possono subire una trasformazione e quindi una crescita smisurata di microrganismi.

Il punto è che questi microrganismi che penetrano all'interno del paziente vivono in una struttura che ha subito una modificazione dal punto di vista microbiologico. Ecologicamente i microrganismi che stanno nelle strutture sanitarie sono diversi perché hanno subito la pressione selettiva da parte delle terapie antibiotiche effettuate. Quindi, in ospedale, e soprattutto nei reparti critici, dove si fa largo uso di antibiotici, ci sono dei microrganismi resistenti.

Ma non finisce qui. Perché le resistenze possono trasferirsi da un microrganismo all'altro: attraverso degli elementi mobili, i plasmidi, possono trasferire i geni, cioè quelle strutture che codificano gli enzimi della resistenza, da una specie all'altra, da un batterio all'altro, dal Coli alla Klebsiella, dallo Pseudomonas all'Helicobacter e così via.

Dall'altra parte non dobbiamo dimenticare che parliamo di un ospite che ha delle difese immunitarie debilitate: un paziente che ha delle comorbidità, delle patologie sottostanti, che fa terapie immunodepressive, oppure un paziente critico che sta in terapia intensiva.

Nel quadro generale, il nostro paese, come tutti i paesi industrializzati, registra un tasso di infezione variabile intorno al 7-8%, come prevalenza, nel senso che se si va a fare un'indagine trasversale si vede che in un giorno in un ospedale mediamente su 100 pazienti ricoverati ce ne sono otto che hanno un'infezione acquisita in ospedale.

Queste infezioni, per la maggior parte dei casi, interessano prevalentemente le basse vie respiratorie, seguono le infezioni urinarie, le infezioni del sito chirurgico, quindi della ferita; altre infezioni sono quelle del torrente circolatorio legato ai cateteri vascolari e altre minori, come quelle alla cute: le lesioni da pressione, i famosi decubiti, possono infettarsi e creare delle infezioni.

Ribadisco che siamo in un contesto nel quale abbiamo un paziente fragile, dei microrganismi che colonizzano e delle procedure.

La domanda è allora: quanto possiamo incidere per ridurre questo rischio a cui ovviamente non

vorremmo che il paziente fosse sottoposto? Qui parliamo di qualità dell'assistenza. Le infezioni ospedaliere sono un indicatore di qualità dell'assistenza. Dico subito che queste infezioni non sono azzerabili. C'è uno zoccolo duro che non è alterabile. Ci sono vari studi che dicono che se ne possono prevenire il 30-40% fino al 50%, forse di più. Chiaramente dipende dal tipo di infezioni.

Le infezioni da catetere urinario sono facilmente prevenibili se uno adotta delle misure di igiene e antisepsi; se uno mette il catetere quando è necessario, e non a tutti i pazienti, e se lo toglie quando è necessario. Poi c'è il discorso delle terapie antibiotiche fatte in maniera incongrua, per un tempo molto lungo, senza che ci sia un'indicazione, solo per coprire eventuali rischi. L'antibiotico non serve a coprire dei rischi: l'antibiotico si dà quando c'è un'infezione. È preventivo solo in occasione di un intervento chirurgico, nel qual caso si farà una sola dose, al massimo due.

Questo aspetto della prevenzione passa attraverso dei messaggi chiari che sono quelli di aumentare i livelli di igiene nell'ospedale, cominciando da un'adeguata igiene delle mani, da un'adeguata disinfezione dello strumentario, dall'utilizzo del monouso. È vero che il monouso ha un impatto ecologico importante, però, purtroppo, per alcune procedure non si può riutilizzare lo strumento anche facendolo passare per cicli di sterilizzazione. Serve una sterilizzazione corretta e l'igiene dell'ambiente. Ci sono microrganismi che persistono nell'ambiente, quindi toccare superfici con le mani e poi toccare il paziente può essere rischioso. Vanno adottate misure di isolamento adeguate: occorre sapere quando fare l'isolamento da contatto, per via aerea o per trasmissione con le goccioline di saliva. Sono isolamenti diversi che prevedono strutture, informazioni, materiali e procedure diverse.

Questo è un processo culturale molto importante, che quindi non può essere fatto solo da un'informazione spot, serve un intervento continuo. L'informazione sul corretto lavaggio delle mani non basta una volta, va ripetuta, vanno coinvolti gli operatori sanitari. Bisogna poi mettere insieme sistemi di monitoraggio dell'uso di antibiotici in modo che vengano dati in modo corretto -oggi si parla di antimicrobial stewardship. Bisogna gestire adeguatamente i pazienti per evitare le infezioni della ferita chirurgica. Sono tutti processi che richiedono la collaborazione di più figure professionali. Esistono delle linee guida per la corretta profilassi. Oggi non parliamo più di medicina aneddotica. La medicina è basata sull'evidenza scientifica e, laddove esistono nelle zone grigie, ci sono opinioni di esperti autorevoli. Di fronte a queste evidenze non si può dire: "Ma io ho sempre fatto così e non ho avuto problemi".

Come si sarà capito, il controllo delle infezioni ospedaliere richiede esperienze, risorse, investimenti. Investimenti non solo in termini economici, ma anche in risorse umane, cioè in persone disposte a lavorare in maniera congiunta e proattiva per gestire questo fenomeno che è estremamente importante perché non si può ricoverarsi in ospedale e contrarre un'infezione.

### **Queste infezioni hanno anche dei costi...**

Queste infezioni hanno certamente dei costi, in termini di costi diretti: la durata della degenza che si allunga, le terapie più prolungate con farmaci che magari costano di più, procedure diagnostiche, radiologiche e quant'altro, altri interventi chirurgici. Lei pensi a un intervento su una protesi dell'anca che si infetta. Ecco, la protesi ha un costo e questo è il costo diretto, ma poi il paziente sta più a lungo in terapia intensiva e le giornate in terapia intensiva costano.

Ma non c'è solo questo, c'è anche il danno psicologico, il danno funzionale, il danno dei familiari: stare vicino a un paziente che sta male, oltre al dolore e al disagio, significa anche perdere giornate di lavoro.

E la morte: chi quantifica il danno morte? Chi quantifica questi danni indiretti? Oggi le strutture devono considerare che esiste da parte dell'opinione pubblica la consapevolezza che certe infezioni possono essere evitate e quindi nei confronti della struttura c'è la possibilità di una rivalsa dal punto di vista giuridico, e anche questo è un costo che la struttura deve mettere in conto. Per affrontare queste problematiche serve uno sguardo a 360°; devo garantire una qualità del lavoro comprovata e la massima sicurezza per il paziente.

### **Diceva che su 100 ricoveri si stima che 7-8 pazienti contraggano un'infezione, ma quante di queste infezioni sono resistenti agli antibiotici?**

In termini percentuali, il carico di infezioni da multiresistenti, cioè germi difficili da combattere

perché con poche opzioni terapeutiche, è variabile. Ci sono strutture in cui il 50-60% delle infezioni stafilococciche sono resistenti alla meticillina, quindi già necessitano di terapie più importanti. Oggi assistiamo a un'epidemia galoppante di klebsiella resistente ai carbapenemici, si arriva al 40%.

Esiste un sistema europeo che mappa le resistenze in Europa. Noi abbiamo dei livelli di resistenza elevati, sia per lo stafilococco, sia per la klebsiella e la pseudomonas; siamo un po' il sud d'Europa con la Grecia, Israele, il Portogallo, la Spagna.

Questo è legato probabilmente a un uso degli antibiotici poco saggio, e non solo in ospedale. Non dimentichiamo che molte resistenze provengono dalle strutture sanitarie assistite dove i pazienti, in genere persone anziane, vengono gestite da personale non sempre sufficiente e spesso vengono trattati con antibiotici.

Il fatto è che esistono varie categorie di antibiotici e alcuni hanno una forte potenzialità di selezionare i batteri resistenti. I fluorochinoloni, ad esempio, come la ciprofloxacina, che sono molto usati contro le infezioni urinarie, selezionano fortemente le resistenze. È molto facile somministrare questi antibiotici: hai la febbre? prendi la pasticca. In ambito comunitario c'è un largo utilizzo di antibiotici. E poi c'è il problema della zootecnia. Qualche anno fa venivano utilizzati antibiotici importati, i glicopeptidi, che adesso sono stati vietati, e c'era stato un aumento di resistenze nei confronti di questa classe di antibiotici.

### **Molti ospedali inglesi e americani già anni fa hanno avuto a che fare con il Clostridium difficile. Può raccontare?**

Il Clostridium difficile è una spora, un microrganismo sporigeno, che può essere presente nell'intestino nel 3-4% della popolazione e in determinate condizioni sta lì tranquillo, è uno dei commensali (il nostro intestino ospita un'ecologia di microrganismi grazie ai quali viviamo). Però, in alcune condizioni, in presenza di un "vantaggio" nella crescita di tali microrganismi, questi aumentano di numero e possono produrre delle tossine. Qual è il vantaggio principale? Le terapie antibiotiche, perché distruggono la flora intestinale ma non distruggono questo microrganismo permettendone la crescita e quindi lo sviluppo.

Le infezioni da Clostridium sono molto importanti, possono essere gravate da un'elevata mortalità, soprattutto negli anziani e nei soggetti con comorbidità, malattie polmonari, cancro, immunosoppressione. Hanno anche il problema delle recidive: possono esserci anche tre, quattro, cinque recidive. In alcuni casi si arriva a fare una procedura che può sembrare strana, cioè il trapianto di feci: vengono prese le feci da un'altra persona e attraverso un'endoscopio vengono inserite nel paziente per ricostituire la flora microbica normale. Chiaramente è una procedura molto complessa in cui il materiale fecale viene filtrato, ecc., non è semplice: è una procedura che esiste anche in letteratura scientifica.

Questo tipo di infezione si sta sviluppando in molti ospedali, anche perché queste spore vengono emesse con le feci, quindi possono contaminare l'ambiente, passare attraverso le mani degli operatori sanitari o di altri pazienti nell'intestino di soggetti che magari stanno a letto e sono defecati causando a loro volta degli altri casi di infezione da Clostridium difficile.

In questo contesto noi ci muoviamo in uno scenario che sta cambiando. I nostri ospedali vedono pazienti sempre più complessi, più gravi, più anziani, con più patologie e nel contempo c'è una riduzione delle risorse (sono anni che c'è un blocco delle assunzioni del personale medico e infermieristico). Non c'è un investimento in termini economici e talvolta non c'è neanche un investimento in termini culturali.

Esistono regioni, come l'Emilia-Romagna, dove effettivamente ci sono programmi estremamente avanzati sul controllo delle infezioni. Esiste anche un sistema italiano che, attraverso il cosiddetto Ccm -Centro del controllo delle malattie- cerca di monitorare alcune infezioni, soprattutto chirurgiche, e individuare eventuali procedure scorrette.

Attraverso questi studi epidemiologici noi riusciamo a controllare anche le profilassi antibiotiche e allora vediamo antibiotici somministrati per una settimana anziché per un giorno, vediamo utilizzi impropri di procedure invasive quando se ne potrebbe fare a meno. Intervenire in questi passaggi ha una rilevanza in termini di prevenzione.

Il nostro paese fa abbastanza, ma dovrebbe fare di più. D'altra parte non è solo un problema italiano. C'è sicuramente una maggiore sensibilità nei paesi del Nord. In Inghilterra hanno avuto un'epidemia importantissima di infezioni stafilococciche e di Clostridium, dopodiché hanno impegnato molte risorse economiche e di personale creando delle vere e proprie strutture in-

terne agli ospedali per il controllo e la formazione del personale, gli audit clinici, per andare a vedere caso per caso se le procedure sono state corrette o meno. Oggi è possibile farlo. Oggi in camera operatoria si entra con una check-list come quella del pilota che deve mettere in moto l'aereo: "Abbiamo questo...", e spunta quella riga... In ospedale è la stessa cosa: cominciamo con la sicurezza del paziente; non vogliamo operare la gamba destra se è la sinistra: è questo il sito corretto? È stata fatta la tricotomia? Non c'è necessità di farla? Meglio ancora, la profilassi... vanno esaminati tutti i punti suscettibili di controllo.

Se noi riuscissimo ad avere una check-list, poi sarebbe molto più semplice avere il controllo del nostro operato, che è ciò che caratterizza poi la qualità e la sicurezza del paziente.

### **Quando c'è un'infezione da batteri resistenti, cosa succede? Cosa si può fare?**

L'infezione da multiresistenti è una di quelle condizioni che non va mai da sola. Come dicevo, in genere questa infezione colpisce il soggetto fragile, immunodepresso, che ha subito un intervento chirurgico o che sta in terapia intensiva e che ha tutta una serie di dispositivi, il catetere vescicale, ecc... È un coacervo di condizioni in cui si inserisce anche il multiresistente. È chiaro dunque che parliamo di un paziente particolarmente difficile. Non a caso gli americani parlano di "difficult-to-treat-infection", quindi un'infezione difficile da trattare. Primo, perché se c'è una multiresistenza vuol dire che pochi sono gli antibiotici efficaci; secondo, perché il paziente ha delle difese talvolta poco efficienti. Noi facciamo molto affidamento sulla capacità dell'organismo di risposta. Terzo, perché questi sono soggetti che continuano ad avere dei dispositivi, degli strumenti che in qualche modo facilitano l'ingresso di microrganismi.

Talvolta le opzioni terapeutiche sono estremamente limitate. Per alcuni microrganismi da molti anni non si fanno più antibiotici. L'industria ha un'estrema riluttanza a produrre antibiotici perché non è remunerativo, non solo per via delle resistenze che sopravvengono, ma soprattutto perché l'investimento in termini di ricerca non ha un corrispettivo in termini di guadagno, perché dopo qualche anno l'antibiotico (come tutti i farmaci) diventa generico, per cui il brevetto viene perso. Si tratta invece di ricerche estremamente costose.

Oggi è più facile che l'industria in ambito infettivologico investa su patologie croniche, come l'infezione da Hiv, dato che i farmaci vengono dati per tutta la vita. D'altra parte, l'industria non fa beneficenza, vuole anche assicurarsi un adeguato guadagno.

Comunque oggi il campo degli antibiotici è estremamente carente. La cosiddetta pipeline, cioè quella linea produttiva degli antibiotici, che negli anni passati era molto ricca, ora è molto povera. Per i Gram-positivi, stafilococchi enterococchi, streptococchi abbiamo una gamma di antibiotici molto efficiente, abbiamo coperto praticamente le necessità. Per i Gram-negativi, no. Oggi abbiamo delle infezioni da germi pan-resistenti, cioè resistenti a tutto! In molti casi siamo costretti a rispolverare antibiotici che non usavamo da trent'anni, come la polimixina, la colistina, la fosfomicina o altri, e dobbiamo usarli in combinazione per potenziarne l'effetto. Se poi i pazienti hanno anche delle intolleranze, dei disturbi della funzione renale, tutti gli antibiotici che possono dare un danno renale non possono essere usati.

È un campo di grande difficoltà e di estrema perizia, quello dell'utilizzo delle terapie antimicrobiche nei confronti di questi pazienti, che quindi va fatto da persone esperte. Gli infettivologi sanno cosa fare. Purtroppo gli antibiotici ormai li danno tutti. Bisognerebbe che le strutture che hanno pazienti complessi si affidassero a persone esperte. Invece gli infettivologi non sono in tutte le strutture sanitarie e questo è un altro problema che andrebbe affrontato.

### **In questi casi c'è un tasso di mortalità importante?**

Il tasso di mortalità varia a seconda delle patologie e dei microrganismi. Nelle patologie più gravi, la polmonite nel paziente in ventilazione meccanica, il tasso di mortalità può arrivare al 50% per microrganismi multiresistenti; le infezioni urinarie sono meno importanti e talvolta basta togliere il catetere per risolvere il problema. Ma esistono infezioni, come quelle fungine, spesso acquisite in ambito ospedaliero attraverso i cateteri vascolari, in cui il tasso di mortalità arriva anche al 60%.

Attenzione, stiamo sempre parlando di pazienti estremamente gravi, con altre patologie, spesso ricoverati in terapie intensive, in cui al disastro delle condizioni generali si aggiunge anche il microrganismo resistente.

### **Il microrganismo resistente può entrare anche in un organismo sano?**

Sì e questo è un altro problema. Il problema delle colonizzazioni. Oggi ci sono persone che hanno microrganismi multiresistenti colonizzanti. Per esempio, lo stafilococco aureo nelle cavità nasali, oppure la klebsiella nell'intestino, perché magari hanno avuto dei contatti con le strutture sanitarie, visite, ricoveri e quant'altro, in cui sono rimasti portatori sani. Il portatore sano ha due problematiche, quello di poterlo trasmettere ad altri e quello di avere una riemersione di questi microrganismi in caso di terapie immunosoppressive, interventi chirurgici, interventi invasivi, ecc.

Oggi, per esempio, nei pazienti che entrano in ospedale, nelle terapie intensive, nei reparti critici, andiamo subito a ricercare questi germi colonizzanti, intanto per mettere in atto misure precauzionali affinché non li trasmetta ad altri e poi perché in questo modo, nel caso in cui insorga un'infezione, noi sappiamo che è molto probabile che sia quella di cui è portatore.

Le infezioni gravi vanno trattate il più precocemente possibile; talvolta non si deve neanche aspettare che arrivi l'esito della coltura; la coltura ci mette anche tre giorni; qui parliamo di pazienti gravi, con delle sepsi che vanno trattate nelle prime due ore, altrimenti il tasso di mortalità arriva al 90-100%. Pensiamo ai pazienti trapiantati. Avere chiare quelle che sono le condizioni preesistenti, la storia clinica, è fondamentale: sapere chi è il paziente, la sua anamnesi, le sue colonizzazioni, quello che ha fatto nei 3-4 mesi precedenti, se ha assunto degli antibiotici altamente selettivi nei confronti di certi organismi, mi permette di sapere prima che le sue eventuali infezioni saranno da multiresistenti.

Questo è un punto imprescindibile. Nelle aree a maggior rischio -le terapie intensive, le ematologie, i centri trapianti, le chirurgie specialistiche, le oncologie- bisogna prestare la massima attenzione.

### **Un organismo sano invece può debellare un batterio multiresistente.**

Un organismo multiresistente in un soggetto sano ha molte probabilità di essere debellato. Le sue difese immunitarie possono farvi fronte. Dopodiché dipende da tante cose, dalla carica, dalla quantità, dalle condizioni. Mediamente in un soggetto sano si tratta di infezioni che possono essere controllate, magari togliendo l'elemento che le scatena. Io penso al giovane che va a fare un intervento chirurgico per il quale viene inserito un catetere vescicale, si prende un'infezione renale anche da multiresistente, torna a casa, magari sta un po' così, ha un po' di febbre, fa una terapia antibiotica adeguata, casomai più lunga, e alla fine in genere riesce a debellare l'infezione. Ripeto, molto dipende dal tipo di infezione, dalle condizioni cliniche del paziente e anche dalla quantità di microrganismi. Se c'è un ascesso addominale è chiaro che non basta l'antibiotico, bisogna anche aspirare il materiale purulento.

### **Abbiamo parlato finora dell'ambiente ospedaliero, ma quanto conta un certo uso o abuso di antibiotici che facciamo normalmente?**

L'utilizzo non appropriato di antibiotici certamente ha un ruolo nel selezionare i microrganismi, quindi nelle colonizzazioni. Per dire, nel corso di un'influenza non c'è alcuna necessità di dare antibiotici, lo si darà solo se la febbre persiste o se ci sono complicanze polmonari. Ormai è risaputo che dare antibiotici in maniera inappropriata può portare allo sviluppo di resistenze.

Spesso sono soprattutto gli anziani a necessitare di cateterismo urinale, persone particolarmente fragili. Ecco, è facile dare l'antibiotico al vecchietto perché ha la febbretta e poi trovarsi con infezioni urinarie da germi multiresistenti o una polmonite. Bisogna fare molta attenzione. Il medico di famiglia deve essere molto vigile.

Oggi vediamo casi di infezione da Clostridium difficile anche in comunità, cioè fuori dell'ospedale. Per dire, le strutture sanitarie per anziani, che non sono ospedali, sono un serbatoio di resistenze. Le lungodegenze, tutti questi posti dove è difficile anche identificare le persone infette e isolarle, sono suscettibili di infezioni. Se in un ospedale viene un paziente da una lunga degenza per via di una febbre che non riescono a gestire, noi la prima cosa che pensiamo è che abbia un germe multiresistente. E in genere è così.

Le misure di isolamento e di controllo dell'infezione sono costose perché richiedono, ad esempio, stanze singole, maggiore attenzione del personale, utilizzo di vestiari, lavaggio delle mani, tempo, risorse; tutto questo ha un costo. È una questione che va presa seriamente in conside-

razione in un contesto nel quale gli anziani stanno aumentando e quindi aumentano anche le strutture di ricovero, degenza o assistenza di questi soggetti. Oggi vediamo spesso strutture con tanti anziani, poco personale infermieristico, un'assistenza medica molto limitata e una certa promiscuità: queste sono strutture in cui non esiste il concetto dell'isolamento, di misure igieniche, ci sono i bagni in comune... Insomma, tutto questo conta.

### **Nei prodotti per la pulizia spesso si legge "presidio chirurgico", anche lo spray per la polvere è antibatterico. Queste cose influiscono?**

I disinfettanti ambientali non generano resistenze. Esiste qualche lavoro in letteratura, però è molto raro. L'utilizzo dei disinfettanti ambientali tutto sommato non ha un ruolo nello sviluppo di resistenze. Ha invece un impatto importante sull'ambiente perché ovviamente sono sostanze chimiche che in qualche modo possono dare allergie, possono portare a modificazioni della flora microbica e quant'altro, però non hanno un effetto di questo genere. In ospedale invece la pulizia è importante, perché l'ambiente, parlo dell'ambiente inanimato, le superfici, sono un territorio molto rischioso.

Pensiamo al soggetto in terapia intensiva, con la ventilazione meccanica che diffonde un aerosol di goccioline degli escreti (che possono essere contaminati, infetti) in un raggio anche di un paio di metri intorno al letto e un po' dappertutto. Nella maggior parte dei casi la sopravvivenza ambientale è limitata, sono microrganismi che muoiono, in alcuni casi invece rimangono vivi anche per giorni. Qui il discorso dell'igiene ambientale è importante, perché toccare le superfici con le mani e poi magari inserire un catetere, fare una misura invasiva, può rappresentare un rischio per il paziente.

Oggi esistono delle raccomandazioni sulla sanificazione e l'igiene ambientale del letto del paziente, soprattutto dei pazienti critici. È un campo che sta evolvendo in cui non è importante il disinfettante, è importante la pulizia. Può anche non esserci disinfettante, è la pulizia meccanica che va fatta in modo intelligente: con lo straccio con cui hai pulito non si può andare in un'altra stanza. Tutto va personalizzato. Bisogna saperlo fare con accortezza. Purtroppo queste misure di sanificazione vengono fatte da personale che spesso non è formato, che è esterno, in appalto, che dovrebbe avere delle informazioni, ma spesso non le ha. Quindi è importante che la struttura che si avvale di questi servizi li utilizzi nella maniera più appropriata, che faccia dei corsi di formazione, che verifichi quello che fanno. Pensiamo al Clostridium: è una spora, entra nell'organismo, nella fase vegetativa produce le tossine e poi viene eliminata come spora, è una forma di resistenza, una forma che vive, le spore vivono anni!

Se non riusciamo ad avere una completa pulizia, il rischio c'è. Questi ormai rappresentano dei capisaldi del controllo delle infezioni in ospedale: la sanificazione e, laddove necessario, anche la disinfezione.

### **Gli operatori sono entrati in quest'ottica?**

Le linee guida sono uno strumento a tutela del paziente, ma anche dell'operatore. Talvolta vengono viste dall'operatore come qualcosa di contenitivo, che ne limita l'autonomia. Questo non è vero. Le linee guida rappresentano un'informazione e uno strumento al quale l'operatore sanitario si deve adeguare, ma non perché vengono emesse come un'ordinanza, ma perché hanno delle basi scientifiche. Laddove l'operatore sanitario decida di non applicarle, può farlo, ma deve dare delle giustificazioni altrettanto forti rispetto a quelle che sono riportate nelle linee guida. Può succedere: la ricerca va avanti, produce e allora se ho delle linee guida un po' vecchie e ho delle informazioni più fresche, seguirò quelle, però, mediamente, le linee sono aggiornate, le informazioni sono basate su evidenze scientifiche e gli operatori stanno cominciando a entrare in un meccanismo di comprensione e di rispetto.

Hanno capito che quelle linee guida, quelle raccomandazioni non solo proteggono il paziente perché gli danno il migliore assetto qualitativo, ma proteggono anche l'operatore sanitario perché, in caso di un evento avverso, l'operatore può dire di aver fatto tutto quello che era nelle sue possibilità, di non aver sbagliato, tra virgolette.

Questo sta entrando nella mente degli operatori sanitari. Certo, occorre che le direzioni sanitarie, i servizi di gestione del rischio, i comitati per il controllo delle infezioni siano attivi per divulgare le informazioni, per produrre anche linee guida interne, perché poi queste indicazioni si devono calare nel contesto della singola struttura, del singolo ospedale. Non possiamo prendere

re le linee guida americane e portarle pari pari nel nostro paese. Occorre anche qui uno sforzo di tipo culturale e in termini di risorse.

### **Ma ci sono rischi importanti per gli operatori?**

Il rischio per gli operatori sanitari è stato ampiamente studiato e coinvolge soprattutto una tipologia di incidenti che sono i cosiddetti incidenti occupazionali, fondamentalmente le punture accidentali, i tagli, ecc. Ci sono anche rischi legati al fatto che un operatore sanitario che non abbia l'immunità nei confronti della varicella e si trovi con un paziente con la varicella possa contrarla. Ecco perché noi auspichiamo le vaccinazioni degli operatori sanitari. Ci sono infezioni per cui non c'è la vaccinazione, come l'epatite C, l'Hiv, che possono essere trasmesse tramite puntura accidentale. Qui, di nuovo, entra in gioco il rispetto di quelle che sono le linee guida, le misure che gli operatori devono adottare tutte le volte che hanno di fronte un paziente, indipendentemente che sia sieropositivo, abbia l'epatite o meno. Oggi non esiste che l'operatore sanitario reincappucci un ago perché in questa operazione c'è la possibilità che si punga; non esiste che l'operatore vada in giro con la siringa aperta.

Una volta usata, la siringa va inserita in un contenitore per i taglienti, un contenitore che non è perforabile; non esiste che certe procedure in cui c'è la possibilità di schizzi di sangue vengono fatte senza occhiali protettivi, perché il sangue, penetrando le mucose, può provocare delle infezioni. Non esiste che di fronte a un paziente con la tubercolosi l'operatore non vada con un dispositivo di protezione. Su questo ormai esistono delle raccomandazioni molto forti cui la maggior parte degli ospedali ha fatto fronte con degli investimenti anche importanti, pensi alle mascherine, ai guanti, ai contenitori per gli aghi. Molti ospedali oggi hanno siringhe che una volta utilizzate hanno un sistema di retrazione per cui l'ago entra all'interno e non punge più. Costano di più delle siringhe normali però evitano all'operatore sanitario anche il danno psicologico, perché una puntura accidentale e quindi la possibilità di contrarre infezioni estremamente temibili rappresenta un danno enorme.

**(a cura di Barbara Bertocin)**