

Prerequisiti delle infiltrazioni ecoguidate

J.-L. Drapé

SOMMARIO

- CONSIDERAZIONI PRELIMINARI
- SCHEDA INFORMATIVA PER IL PAZIENTE

1. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Qualsiasi pratica interventistica, per banale che possa sembrare, deve prevedere l'adozione di un protocollo metodologico per garantire al paziente una sicurezza ottimale. Questo prerequisito consiste nell'acquisire un reale consenso informato dal paziente e, ovviamente, nel raccogliere una dettagliata anamnesi clinica e farmacologica al fine di avvertire possibili complicanze intraoperatorie. Il carattere sistematico e formale di questo trattamento è indispensabile in caso di controversia durante i postumi di un'infiltrazione.

Si devono prendere in considerazione due differenti situazioni:

- indicazione di un'infiltrazione ecoguidata programmata in seguito a un *check-up* clinico e diagnostico completo;
- richiesta di una ecografia, seguita o meno da un'infiltrazione secondo i risultati dell'esame.

In entrambi i casi, il paziente deve presentarsi con la sua documentazione diagnostica precedente: radiografie, ecografie, RM, ecc.

Infiltrazione ecoguidata programmata

È innanzitutto necessario, qualche giorno prima, informare il paziente descrivendogli lo svolgersi dell'esame e i rischi ad esso relativi, permettendogli così di richiedere eventuali informazioni supplementari (vedi [fig. 1.1](#)). La prima fase dell'infiltrazione deve prevedere una nuova ecografia diagnostica per verificare l'assenza di mutamento delle lesioni anatomiche da curare dopo le diagnosi precedenti. Il piano d'azione può essere modificato secondo l'evoluzione: nessun intervento in caso di regressione di fenomeni dolorosi o di lesioni (sinovite, versamento) o modificazione del sito di iniezione.

Ecografia programmata con o senza contemporanea infiltrazione

Il medico ecografista giudica da solo l'opportunità di realizzare, contemporaneamente all'ecografia diagnostica, un'infiltrazione o di rimandare quest'ultima al fine di seguire i passaggi precedentemente enunciati. In caso d'infiltrazione immediata, deve spiegare al paziente lo svolgimento dell'intervento e i suoi rischi, e verificare l'assenza di controindicazioni o la necessità di esami complementari (infezione in corso, emostasi ecc.).

2. SCHEDA INFORMATIVA PER IL PAZIENTE ([fig. 1.1](#))

Nel momento in cui viene fissato l'appuntamento per un'infiltrazione ecoguidata, qualche giorno prima dell'intervento, deve essere rilasciata al paziente una scheda informativa. Questa procedura deve essere siste-

matica e lasciare al paziente il tempo per riflettere e richiedere eventuali informazioni complementari. La richiesta della firma del paziente in calce alla scheda non è necessaria ma consigliata dalle assicurazioni. Questa scheda comprende anche una breve richiesta di informazioni aggiuntive. I punti essenziali sono i seguenti.

Procedura dell'infiltrazione

- Non è necessario essere a digiuno, è anzi raccomandabile mangiare prima dell'esame.
- Presentarsi muniti della propria documentazione diagnostica e dell'impegnativa rilasciata dal proprio medico.
- L'iniezione viene realizzata:
 - sotto controllo ecografico al fine di ottimizzare la precisione dell'atto;
 - sotto anestesia locale se necessario;
 - con un'attenta asepsi al fine di evitare complicazioni infettive.
- È prevista l'iniezione di un corticosteroide a scopo terapeutico.

Rischi

- Infezione.
- Allergia alle sostanze iniettate.
- Sanguinamento, ematoma.
- Possibilità di un aumento temporaneo del dolore durante le successive 24-48 ore (calcificazione della spalla ecc.).
- Scompenso diabetico.
- Ipopigmentazione cutanea o atrofia del grasso sottocutaneo.

Precauzioni da adottare

È necessario chiedere al paziente di comunicare al medico l'eventuale assunzione di un trattamento anticoagulante o antiaggregante, la presenza di un diabete o di un'infezione in corso di cui sia al corrente.

Nel caso di assunzione di un trattamento anticoagulante o antiaggregante

- Anticoagulanti – antivitamina K (AVK):
 - tutte le iniezioni “periferiche” possono essere effettuate se l’INR risulta essere inferiore a 3 la vigilia o il giorno dell’intervento;
 - per le iniezioni più “profonde” transmuscolari (spalla, anca, spina dorsale): sospensione degli AVK e passaggio all’eparina, anche quest’ultima sospesa 12 ore prima dell’intervento, e verifica dell’INR, dovendo risultare inferiore a 1,5.
- Eparina a basso peso molecolare (HBPM): non assumere l’ultima dose.
- Terapia anti-IIa, anti-Xa: sospendere 36 ore prima dell’intervento con consenso del medico che ha avviato il trattamento.
- Acido acetilsalicilico: tutti gli interventi possono essere realizzati sotto acido acetilsalicilico a dosi inferiori a 325 mg/die.
- Antiaggreganti piastrinici tipo clopidogrel, ticlopidina cloridrato, ticagrelor, prasugrel : nessuna indicazione particolare per tutte le iniezioni periferiche superficiali. Per le iniezioni più profonde transmuscolari (spalla, anca, spina dorsale). Il paziente deve fare riferimento al giudizio del cardiologo (o del medico curante) al fine di valutare se necessaria la sospensione della terapia in atto, le modalità di ripresa o eventualmente il cambio della terapia senza sospenderla.

A livello pratico

Riassumendo, il paziente deve rispondere a 5 quesiti:

- Sta seguendo una terapia antiaggregante piastrinica?
- Sta assumendo dell’acido acetilsalicilico a lungo termine e a quale dose giornaliera?
- Sta seguendo una terapia antivitamina-K?
- Sta seguendo una terapia a base di eparina?
- Sta seguendo una terapia anti-IIa o anti-Xa?

Atteggiamento da adottare in funzione delle risposte:

- Se NO a tutte e 5 le domande: nessun *check-up* sistematico.

- Se SÌ al trattamento antiaggregante piastrinico:
 - iniezione articolazione “periferica”: nessuna sospensione del trattamento;
 - iniezione “profonda”: gestione ad opera del cardiologo (o del medico curante).
- Se SÌ all’acido acetilsalicilico:
 - se la dose giornaliera è inferiore a 325 mg: nessuna sospensione del trattamento per qualsiasi tipo di iniezione;
 - se la dose giornaliera è superiore a 325 mg e l’iniezione “profonda”: gestione ad opera del cardiologo (o del medico curante).
- Se SÌ al trattamento AVK: gestione ad opera del cardiologo (o del medico curante), richiedere PT/PTT /conta piastrinica/INR la vigilia dell’esame:
 - iniezione “periferica”: intervento realizzabile se INR < 3;
 - iniezione “profonda”: intervento realizzabile se INR < 1,5.
- Se SÌ all’eparina: non assumere l’ultima dose prima del giorno dell’intervento d’accordo con il cardiologo (o il medico curante).
- Se SÌ alla terapia anti-IIa o anti-Xa: sospensione del trattamento 36 ore prima dell’intervento, d’accordo con il cardiologo (o il medico curante). Non è necessario alcun esame biologico di controllo.

Diabete

- In caso di trattamento a base di metformina: il diabete e la dieta devono essere equilibrati in fase di pre- e post-procedura.
- Il trattamento a base di insulina verrà adattato in funzione dello stick glicemico post-infiltrazione, meglio ancora in accordo con il clinico di riferimento.

Infezione in corso

Rinvio dell’infiltrazione.

Parola chiave: Scheda informativa e consenso informato del paziente		
Redazione	Controllo-Approvazione	Registrazione
Marzo 2012	Marzo 2012	
Oggetto	Informazioni e consenso informato dei pazienti sulle iniezioni e le infiltrazioni muscoloscheletriche ecoguidate	
Destinatario	Il paziente	
<p>Signora/Signore,</p> <p>il suo medico le ha prescritto un'infiltrazione che può essere realizzata solo previa sua autorizzazione firmata (in fondo alla scheda informativa). Le forniamo qui qualche informazione sullo svolgimento dell'intervento e le sue conseguenze. Non dimentichi di munirsi dei suoi vecchi esami per un confronto e, soprattutto, di rispettare le raccomandazioni che le sono state fatte.</p>		
<p>L'ECOGRAFIA NON UTILIZZA RAGGI X, MA UTRASUONI (senza alcun pericolo per l'organismo o un eventuale feto)</p>		
<p>L'infiltrazione consiste nell'iniettare una sostanza anti-infiammatoria a base di cristalli di cortisone in seno alla struttura dolente mediante una puntura. L'ecografia permette un controllo in tempo reale del movimento dell'ago e ne verifica quindi il corretto posizionamento prima dell'iniezione. Essa permette al radiologo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – mirare il bersaglio; – evitare strutture adiacenti (vasi, nervi, ecc.); – seguire in tempo reale lo svolgersi dell'intervento. 		
<p>QUESTO ESAME È SVOLTO IN UN AMBIENTE STERILE</p>		
<p>Dopo aver provveduto ad una corretta disinfezione cutanea, il medico procede all'operazione, dopo un lavaggio chirurgico delle mani, dopo aver indossato guanti sterili e utilizzando strumenti completamente sterili (la sonda ecografica è avvolta da una busta sterile, il gel di interfaccia con la pelle è sterile come, ovviamente, tutto il materiale necessario all'iniezione).</p>		
<p>QUALI SONO I BENEFICI E I LIMITI DELL'INFILTRAZIONE?</p>		
<p>Questa infiltrazione può diminuire o eliminare il dolore, ma il risultato non è costante. Un intervento ben svolto, che non ha prodotto risultati clinici soddisfacenti, può essere ripetuto almeno un'altra volta.</p>		

Fig. 1.1

Scheda informativa e consenso informato del paziente: iniezione e infiltrazione muscoloscheletrica ecoguidata.

QUALI SONO LE COMPLICAZIONI E GLI EFFETTI INDESIDERATI
LEGATI ALL'INFILTRAZIONE?

Qualsiasi intervento sul corpo umano, anche se realizzato in condizioni di massima competenza e sicurezza, comporta il rischio di complicazioni. In tutte le iniezioni, esiste un basso rischio **d'infezione**. Qualsiasi iniezione comporta un rischio di allergia, talvolta grave, alle sostanze iniettate, ma è doveroso sottolineare che le infiltrazioni sotto ecografia non contemplano l'utilizzo di mezzi di contrasto iodati. Incidenti minori, soprattutto la comparsa di dolori transitori, sono possibili durante le ore o i giorni seguenti l'infiltrazione. Il suo medico radiologo le fornirà tutti i dettagli che desidera sulla questione.

RISULTATI. Il miglioramento si manifesta in generale da 3 a 7 giorni dopo l'infiltrazione ma il risultato finale sarà giudicato un mese dopo l'operazione.

ESEMPI DI INTERVENTI PRATICATI (elenco non esaustivo)

- 1- Puntura – lavaggio – infiltrazione di cisti (**cisti poplitee, cisti sinoviali del polso**, ecc.): la cisti è punta e aspirata. Successivamente, nella maggior parte dei casi, il radiologo effettua un lavaggio con un anestetico sterile e inietta, infine, lo steroide.
- 2- Trattamento di tenosinovite stenosante (**sindrome di De Quervain e sindrome del dito a scatto**): lo steroide è iniettato sulla superficie del retinacolo o della tabacchiera delle dita, poi all'interno della guaina tendinea.
- 3- Infiltrazione della **borsa subacromion-deltaoidea** (\pm) **frantumazione della calcificazione**: iniezione a base di derivati cortisonici in seno alla borsa con un anestetico molto potente che permetta di realizzare un test anestetico.
- 4- Infiltrazione di borsiti (**medi glutei, borsiti pre-achillee**, ecc.): iniezione a base di derivati cortisonici all'interno della borsa.
- 5- Iniezione nella guaina di vari tendini: il monitoraggio attraverso l'ecografia permette di evitare di colpire il tendine, e permette di iniettare lo steroide esclusivamente nella guaina tendinea.
- 6- Prelievo e/o iniezioni articolari.

È soggetto a particolari rischi di sanguinamento?

- È affetto da una malattia del sangue o da frequenti perdite di sangue (ad esempio, dal naso)? sì no
- Sta assumendo un trattamento fluidificante del sangue (anticoagulante o antiaggregante piastrinico)? sì no

In tal caso la preghiamo di contattarci poiché sarà forse necessario sospendere l'assunzione di questi farmaci prima dell'esame: le forniremo indicazioni sui tempi di sospensione o le chiederemo di contattare il medico responsabile di questo trattamento per sapere se una sospensione è possibile qualche giorno prima dell'operazione.

Fig. 1.1

Scheda informativa e consenso informato del paziente: iniezione e infiltrazione muscolo-scheletrica ecoguidata. (Segue)

<p>È allergico a qualche farmaco? <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no</p> <p>Se sì, la preghiamo di contattarci prima dell'operazione.</p> <p>È diabetico? <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no</p>
<p>In caso di febbre o di infezione il giorno dell'infiltrazione, la preghiamo di avvisare il personale medico per rimandare l'operazione.</p>
<p>In generale, non esiti a comunicare tutte le informazioni che le sembrano importanti e a informarci sulla presenza di qualsiasi malattia seria.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>IMPORTANTE</p> <p>In caso di febbre o forte dolore nei giorni successivi all'iniezione (possibili sintomi d'infezione), contattare immediatamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il radiologo: telefono: durante la settimana; - o il suo medico curante; - il pronto soccorso più vicino (il fine settimana o la notte); - il medico di turno se è ricoverato in ospedale.
<p>Il/la Signore/a dichiara di aver letto e compreso le informazioni sopra riportate e di acconsentire alla realizzazione dell'intervento.</p>
<p>Data e firma</p>

Fig. 1.1

Scheda informativa e consenso informato del paziente: iniezione e infiltrazione muscolo-scheletrica ecoguidata. (*Seguito*)

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Malloy P.C., Grassi C.J. et al., *Consensus guidelines for periprocedural management of coagulation status and hemostasis risk in percutaneous image-guided interventions*. For the standards of practice committee with CIRSE endorsement. *J Vasc Interv Radiol* 2009; 20: S240-9.