

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

Informazione per pazienti

L'Aspirato Midollare e la Biopsia Osteomidollare (BOM)

Dipartimento Oncologico e Tecnologie Avanzate
Ematologia

Dott. Francesco Merli - Direttore

Stefania Grasselli - Responsabile Infermieristico

Indice

Che cos'è il midollo osseo?	3
Midollo osseo e midollo spinale sono la stessa cosa?	4
Cos'è e a cosa serve l'Aspirato Midollare?	4
Cos'è e a cosa serve la Biopsia Osteomidollare (BOM)?	4
L'Aspirato Midollare e la BOM vengono sempre eseguiti insieme?	4
Ci sono controindicazioni all'Aspirato Midollare e/o alla Biopsia Osteomidollare?	5
È necessario presentarsi a digiuno o seguire una preparazione specifica per questi esami?	5
Prima di fare gli esami dovrò sospendere i farmaci che prendo abitualmente?	5
A che ora mi devo presentare in Day Service e cosa devo portare?	6
Come si svolgono questi esami?	6
Quanto durano questi esami?	8
Questi esami sono dolorosi?	8
Quali sono i possibili rischi di questi esami?	8
Cosa succede al termine degli esami?	9
È necessario che qualcuno mi accompagni a casa dopo gli esami?	9
Cosa potrò fare a casa?	10
Quanto tempo ci vuole per avere i risultati degli esami?	10
Contatti	10

Gentile Signora/e,

questo opuscolo è stato realizzato per fornirle alcune utili informazioni su due diversi tipi di esame del midollo osseo: l'Aspirato Midollare e la Biopsia Osteomidollare (BOM). Questi esami permettono di verificare la presenza di malattie del midollo osseo.

In questo opuscolo lei può trovare alcune informazioni introduttive sul midollo osseo e sulle sue funzioni. Inoltre trova informazioni sulle caratteristiche dell'Aspirato Midollare e della Biopsia Osteomidollare, sul modo in cui vengono fatti e su come comportarsi prima e dopo questi esami.

Le informazioni contenute in questo opuscolo non intendono sostituire il colloquio diretto con i professionisti sanitari. Al contrario, possono essere di aiuto per migliorare la comunicazione con i professionisti sanitari stessi. Usi questo opuscolo come spunto per domande e richieste.

Che cos'è il midollo osseo?

Il midollo osseo è un tessuto molle e spugnoso che si trova all'interno di alcune delle ossa del corpo, come ad esempio il bacino, lo sterno e il femore. La parte più fluida del midollo viene detta "sangue midollare".

Il midollo osseo contiene cellule "immature", chiamate cellule staminali. Le cellule staminali, quando maturano, diventano:

- globuli rossi, cioè cellule che trasportano ossigeno attraverso il corpo
- globuli bianchi, cioè cellule che combattono le infezioni
- piastrine, cioè cellule che permettono la coagulazione del sangue.

Midollo osseo e midollo spinale sono la stessa cosa?

No. Midollo osseo e midollo spinale si trovano in luoghi diversi e hanno funzioni e caratteristiche diverse. Come detto sopra, il midollo osseo è la parte interna di alcune ossa del corpo umano e ha il compito di produrre le cellule del sangue. Il midollo spinale, invece, è contenuto nelle vertebre che compongono la colonna vertebrale (spina dorsale) ed è parte del Sistema Nervoso Centrale. Gli esami che vengono fatti sul midollo osseo vengono fatti, quindi, lontano dalla colonna vertebrale.

Cos'è e a cosa serve l'Aspirato Midollare?

L'**Aspirato Midollare** è un esame che consiste nell'aspirare con un ago la parte più fluida del midollo osseo, detta "sangue midollare". Il sangue midollare viene poi analizzato al microscopio per verificare la presenza di anomalie nella produzione delle cellule del sangue.

Cos'è e a cosa serve la Biopsia Osteomidollare (BOM)?

La **Biopsia Osteomidollare (BOM)**, o biopsia del midollo osseo, è un esame che consiste nel prelevare con un ago una piccola quantità di tessuto osseo (tessuto osseo spugnoso) che contiene il midollo. Questo esame serve per valutare:

- il numero dei diversi tipi di cellule del sangue,
- il livello di maturazione di queste cellule
- la presenza di cellule estranee.

L'Aspirato Midollare e la BOM vengono sempre eseguiti insieme?

L'Aspirato Midollare e la BOM offrono informazioni diverse e complementari sulle cellule del midollo osseo. Per questo motivo, molto spesso il medico decide di fare tutti e due gli esami. In alcuni casi, però, il medico potrebbe decidere di fare solo l'Aspirato Midollare.

Ci sono controindicazioni all'Aspirato Midollare e/o alla Biopsia Osteomidollare?

No, non ci sono particolari controindicazioni per questi esami.

Il medico Ematologo le chiederà se lei soffre di allergie, in particolare ad anestetici locali come quelli che si usano dal dentista (ad es. Lidocaina).

In questo caso il medico ematologo concorderà con l'anestesista un diverso tipo di anestesia.

È necessario presentarsi a digiuno o seguire una preparazione specifica per questi esami'?

No, non è necessario che prima degli esami lei stia a digiuno, né che segua particolari preparazioni.

Prima di fare gli esami dovrò sospendere i farmaci che prendo abitualmente?

Se prende farmaci antiaggreganti lei dovrà sospenderli almeno 3/4 giorni prima degli esami.

Se, invece, prende farmaci anticoagulanti, lei dovrà sospenderli almeno 7 giorni prima degli esami. In questo caso, inoltre, si rivolga al suo Centro Emostasi di riferimento che le darà una terapia sostitutiva a base di eparina.

La sospensione di questi farmaci serve per evitare che lei perda troppo sangue durante questi esami.

Altri eventuali farmaci (ad es. per il cuore e per il controllo della pressione) **non** devono essere sospesi.

Attenzione: il **medico ematologo** le darà tutte le **indicazioni da seguire** su quali farmaci sospendere e su come sospenderli. **Non smetta mai** di prendere i suoi farmaci abituali di sua iniziativa e **senza le indicazioni del suo medico.**

A che ora mi devo presentare in Day Service e cosa devo portare?

Sarà il medico ematologo, durante le visite per inquadrare la diagnosi, a darle un appuntamento.

In quel giorno e all'orario indicato dovrà presentarsi presso il Day Service (DS) dell' Ematologia.

Il DS dell' Ematologia si trova al secondo piano, gruppo di salita n.8, percorso marrone, CORE Centro oncoematologico.

Al suo arrivo dovrà presentarsi in segreteria per ritirare un braccialetto che riporta un codice di identificazione personale con il suo nome e cognome e un numero. Questo numero le servirà per saper quale sarà il suo turno di chiamata. Il numero comparirà nel monitor presente nelle sale d'attesa.

Le manovre si eseguono presso la Sala Prelievi che troverà entrando sulla destra.

Sia l'Aspirato Midollare, sia la Biopsia Osteomidollare vengono praticati in regime di Day Service. Per questo motivo lei non dovrà portare con sé pigiama o ciabatte, è comunque consigliato un abbigliamento comodo..

Per i pazienti già ricoverati, saranno gli operatori sanitari del reparto a fornire tutte le informazioni relative all'esecuzione degli esami.

Come si svolgono questi esami?

Prima di eseguire questi esami, il medico ematologo le chiederà di firmare il consenso informato.

Sia che lei debba fare l'Aspirato Midollare, sia che lei debba fare anche la BOM, un infermiere la inviterà ad accomodarsi sul lettino e a sdraiarsi su un fianco, con le ginocchia piegate verso la pancia, o a pancia in giù. Possono essere usate entrambe le posizioni, la scelta dipende dalle abitudini del medico che esegue l'esame. Se lei dovrà fare sia l'Aspirato Midollare, sia la BOM, sarà il medico a scegliere quale di questi due esami fare per primo. Qui di seguito trova descritti questi due esami nei loro passaggi fondamentali.

Il medico individuerà il punto (sede) in cui eseguire il prelievo di

midollo osseo. La sede del prelievo si trova nella porzione più alta del gluteo, su una parte dell'osso del bacino detta "cresta iliaca posteriore superiore".

Il medico le farà l'anestesia locale con una piccola iniezione.

Nel caso dell'Aspirato Midollare, il medico inserirà, quindi, l'ago e attraverserà la superficie dell'osso (detta "periostio") fino ad arrivare al midollo. A questo punto il medico collegherà una siringa all'ago e aspirerà il sangue midollare. Dopo la prima siringa, il medico potrà collegarne altre, a seconda di quanti esami di laboratorio dovranno essere fatti sul sangue midollare. In questi casi, il medico staccherà la siringa dall'ago, manterrà fermo l'ago e collegherà l'altra siringa. Prima di rimuovere definitivamente l'ago, il medico verificherà che il campione di sangue prelevato sia tale da permettere tutte le analisi necessarie. In caso contrario, il medico deciderà se ripetere un altro aspirato (eventualmente cambiando zona sull'osso) o fare una BOM.

Nel caso della BOM, dopo l'anestesia locale, il medico potrebbe fare una piccola incisione (pochi millimetri) sulla pelle con un bisturi. Questa incisione serve per facilitare l'introduzione dell'ago nei tessuti che stanno al di sotto della pelle. Il medico inserirà poi l'ago per la BOM e attraverserà la superficie dell'osso (periostio) fino ad arrivare al midollo. Il medico sfilerà la parte centrale dell'ago e spingerà più a fondo l'ago cavo nell'osso. Questo permetterà di trattenere un cilindro di osso all'interno dell'ago. Il medico, quindi, rimuoverà l'ago e valuterà se la quantità di midollo prelevata è sufficiente per essere esaminata. Se la quantità è insufficiente, il medico ripeterà la manovra.

Alla fine della procedura (o delle procedure), l'infermiere comprimerà la zona per alcuni minuti e applicherà una medicazione. Nel caso della BOM, l'infermiere metterà del ghiaccio sintetico sulla medicazione, per far sì che la ferita sanguini di meno.

È importante che per tutta la durata dell'esame lei rimanga ferma/o nella posizione che le è stata indicata. In particolare, **non deve muovere le gambe**, perché l'ago potrebbe spostarsi e rendere più complicato lo svolgimento degli esami.

Quanto durano questi esami?

Sia l'Aspirato Midollare, sia la BOM durano pochi minuti. In totale, per la preparazione, l'anestesia e lo svolgimento degli esami saranno necessari circa 20 minuti.

Questi esami sono dolorosi?

I pazienti di solito descrivono questi esami come non molto dolorosi, ma comunque fastidiosi. In ogni caso, non tutti i pazienti provano lo stesso tipo di fastidio o di dolore.

In particolare, lei potrebbe sentire:

- un leggero bruciore nel punto in cui il medico inietterà l'anestetico;
- un leggero pizzicore nel punto in cui il medico inserirà l'ago;
- una sensazione di "strappo" doloroso nel momento in cui il medico esegue l'aspirazione del sangue midollare.

Se il medico deciderà di fare anche la BOM, lei potrà anche sentire spingere e lavorare all'interno dell'osso. In generale, questo esame potrebbe risultare un po' più fastidioso rispetto all'Aspirato Midollare.

Quali sono i possibili rischi di questi esami?

Come tutte le procedure chirurgiche, anche questi esami potrebbero presentare alcune complicanze (rischi).

A causa del contatto dell'ago con una piccola terminazione nervosa, lei potrebbe sentire una sorta di "scossa" lungo la gamba. In questo caso, è importante che lei informi il medico, che cambierà la posizione dell'ago.

La gamba, inoltre, potrebbe "cedere" nel momento in cui lei si alzerà in piedi. In questo caso, il personale sanitario la inviterà a sdraiarsi. Lei rimarrà in osservazione fino alla scomparsa di questi disturbi.

Questa è la complicanza più frequente, ma tenga presente che meno di un paziente su 10 prova questi disturbi.

Altre complicanze, ancora più rare, sono:

- un sanguinamento prolungato nella sede della BOM o, più raramente, dell'Aspirato Midollare;
- la comparsa di un'infezione nella sede della BOM.

Si rivolga sempre al medico ematologo se, nei giorni successivi agli esami, dovesse avere la febbre a più di 38° C, oppure se nota anche solo uno dei seguenti disturbi nella zona in cui sono stati fatti gli esami stessi:

- dolore intenso;
- arrossamento;
- gonfiore;
- sanguinamento.

Cosa succede al termine degli esami?

Al termine degli esami lei si dovrà mettere seduta/o sul lettino e stare in questa posizione per qualche minuto. A volte, infatti, l'anestetico locale può causare giramenti di testa (capogiri).

Se lei si sentirà bene, l'infermiere la inviterà ad alzarsi in piedi e ad accomodarsi in sala d'attesa.

In sala d'attesa dovrà attendere almeno 15 minuti prima di andarsene. Se necessario, in caso di sanguinamento abbondante, l'infermiere le ricontrollerà la medicazione prima di lasciarla andare a casa.

È necessario che qualcuno mi accompagni a casa dopo gli esami?

Le consigliamo di farsi accompagnare a casa da qualcuno, soprattutto se fa questi esami per la prima volta.

A volte, infatti, l'anestetico locale può causare giramenti di testa (capogiri).

Cosa potrò fare a casa?

Per la giornata dell'esame è consigliato evitare sforzi fisici e rimanere a riposo.

E' necessario tenere la medicazione per almeno 24 ore e mantenerla asciutta. Trascorso questo tempo potrà togliere il cerotto e bagnare la zona in cui è stato fatto l'esame.

Se sente dolore nella zona in cui sono stati fatti gli esami potrà prendere 1 compressa da 500 mg di paracetamolo (ad es. Tachipirina®, Efferalgan®), due volte al giorno.

Quanto tempo ci vuole per avere i risultati degli esami?

Il suo Medico Ematologo la contatterà appena saranno disponibili i risultati dell'esame o degli esami fatti.

Tenga presente che, per avere i risultati degli esami servono:

- nel caso dell'Aspirato Midollare, i primi risultati saranno disponibili dopo 5 giorni lavorativi, mentre per alcune analisi specifiche servono fino a 20 giorni;
- nel caso della BOM, gli esami non urgenti saranno disponibili dopo circa 10 giorni lavorativi.

CONTATTI

Segreteria DS Ematologia: **tel. 0522 296623**,

dalle 7.00 alle 16.30 dal lunedì al venerdì,
il giovedì fino alle 14.30

Guardiola infermieri: **tel. 0522 296165**, dalle 13.00 alle 17.30

Responsabile infermieristico: **tel. 0522 296661**

Testi a cura di

Isabella Capodanno

Aurelia Noto

Cristiana Caffari

Ematologia, Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia

Revisione testi a cura di

Isabella Capodanno, *medico ematologo, Ematologia, Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia*

Sofia Lodesani, *infermiera, Ematologia, Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia*

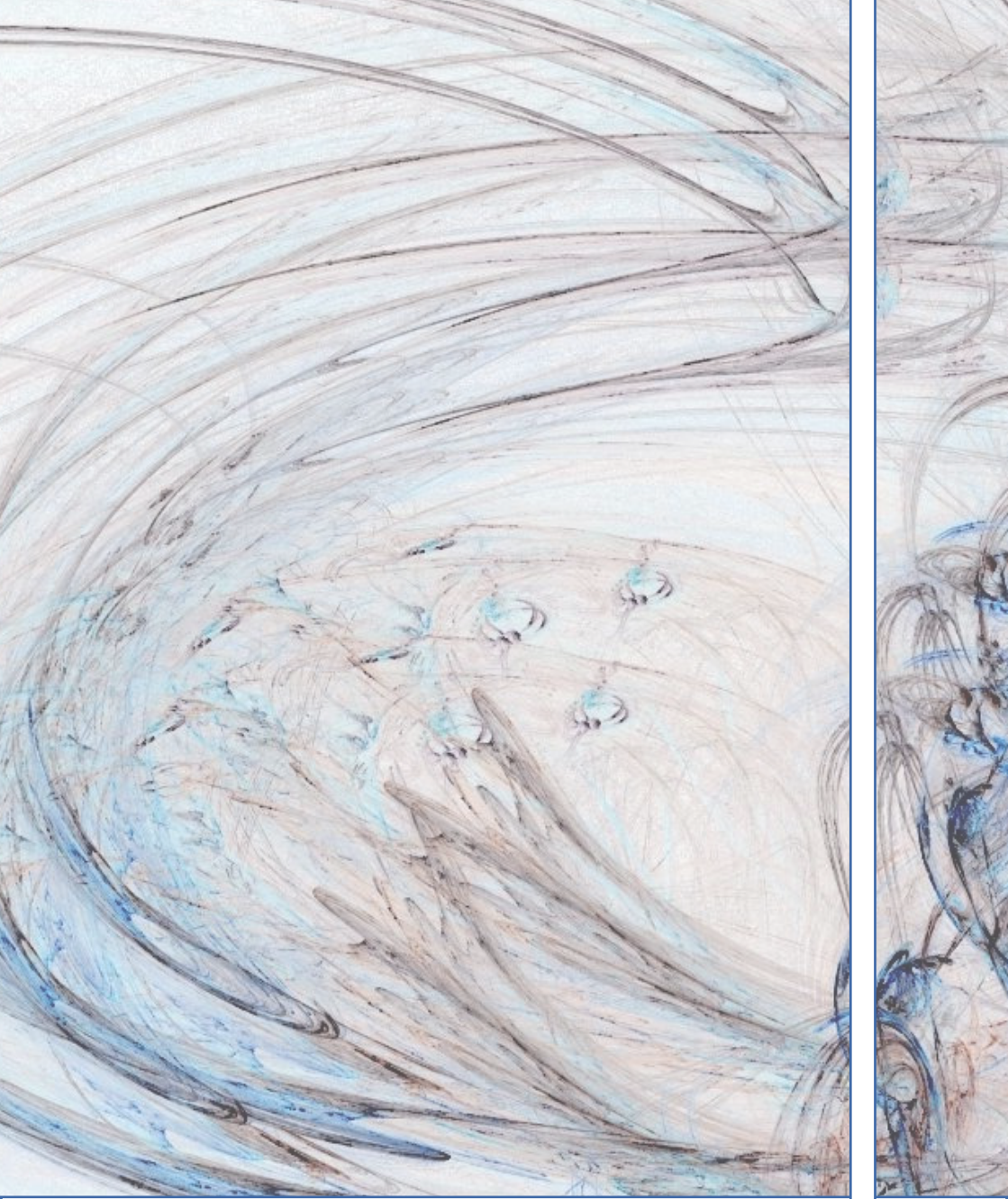
Stefania Grasselli, *responsabile infermieristico, Ematologia, Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia.*

Revisione linguistica e testuale:

Biblioteca Medica, Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia

Realizzazione grafica:

Staff Comunicazione, Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia



Ultima revisione: settembre 2023

