



**S.S.D. di Neuroangiografia Diagnostica e Interventistica
C.d.C. 4703
Responsabile: Dr. M. Hamam**

Modulo Informativo sull'esame di Angiografia diagnostica digitale Cerebrale e Midollare

Gentile signore, gentile signora,

il suo medico, dott., nel contesto delle cure a Lei rivolte, Le ha proposto di sottoporsi ad angiografia cerebrale selettiva diagnostica.

Il presente modulo ha lo scopo di informarla sulle caratteristiche dell'esecuzione dell'esame a cui verrà sottoposto. La preghiamo pertanto di leggerlo attentamente e di chiedere qualsiasi spiegazione, informazione o ulteriori dettagli che desidera sapere ai medici che la stanno curando.

Perché mi devo sottoporre ad Angiografia cerebrale o midollare?

Che cos'è l'angiografia:

l'angiografia o arteriografia cerebrale o midollare è una metodica efficace e sicura che permette di valutare numerose affezioni intra ed extracraniche o intra ed extramidollari fornendo informazioni diagnostiche fondamentali sulla dinamica del flusso che, in combinazione con i dati derivanti dalle più recenti indagini non invasive, divengono fondamentali nella formulazione della diagnosi corretta e di certezza di malformazione artero-venosa, di fistola A-V durale cerebrale, di aneurisma cerebrale o di malformazione vascolare midollare peri o intramidollare.

Angiografia midollare

Prima dello studio si procede al posizionamento di reperi cutanei di riferimento ai corpi vertebrali che, mantenuti per tutta la durata dell'esame, serviranno ad identificare l'arteria intercostale esaminata.

Panangiografia aortica: studio dell'aorta lungo tutto il suo decorso.

Viene utilizzato, in genere un catetere tipo pigtail 4F o 5F a fori laterali, posizionato all'arco aortico e cateteri cobra di curvature diverse per la selettivazione di tutte le arterie intercostali (studio selettivo delle arterie metameriche spinali): studio selettivo di ogni arteria metamERICA spinale bilateralmente da D3 a D12, tenendo conto delle diverse possibili varianti anatomiche e da L1 a L5 bilateralmente.

Per il completamento dello studio della vascolarizzazione del cono midollare e delle radici della cauda equina si iniettano selettivamente le arterie ipogastriche (iliache interne).

Prima dello studio angiografico il paziente deve essere valutato dal medico neuroradiologo angiografista per stabilire la corretta indicazione dell'esame e per accertare eventuali allergie ai farmaci e in particolare al mezzo di contrasto iodato. Dovranno altresì essere valutati gli esami di laboratorio in particolare la funzionalità renale (azotemia, creatininemia), la coagulazione (PT, PTT, INR, piastrinemia), l'emocromo. Importanti sono la valutazione cardiaca con esame ECG.

In cosa consiste l'angiografia cerebrale o midollare?

Tecniche/modalità di esecuzione: Questo esame viene eseguito **in anestesia locale**. Si introduce un catetere (sonda molto sottile) dentro l'arteria femorale, all'inguine, che viene fatto procedere attraverso



l'aorta addominale fino all'origine delle arterie che portano il sangue al cervello o al midollo spinale, all'altezza del collo o dell'aorta addominale; attraverso il cateterino si inietta quindi il mezzo di contrasto iodato che rende il sangue visibile ai raggi X e all'operatore. L'angiografia fa vedere esattamente la presenza di una malformazione vascolare cerebrale o midollare, sede, morfologia, grandezza e base di impianto di un eventuale aneurisma, il tipo e i vasi che nutrono una malformazione artero-venosa (MAV), di fistola durale, l'entità della vascolarizzazione di una lesione espansiva (tumore), le stenosi di arterie intracraniche di piccolo e di medio calibro responsabili di ischemia cerebrale o midollare, di controllare una malformazione vascolare operata o embolizzata e di controllare, a distanza, un aneurisma cerebrale embolizzato o operato.

Tutti questi dati possono essere rilevati solo con l'angiografia e sono fondamentali per decidere in quale modo si può intervenire per via endovascolare per escludere l'aneurisma o occludere una MAV con la colla o per via neurochirurgica e fornire importanti informazioni pre-chirurgiche prima di asportare un tumore intracerebrale o di meningioma.

Complicanze: in linea generale la loro frequenza aumenta con l'età e l'impegno aterosclerotico del paziente, nonché con la durata dell'indagine. Possono essere di natura neurologica o non neurologica, maggiori o minori a seconda che incidano sulla durata dell'ospedalizzazione. Quella più severa è l'ischemia cerebrale da coaguli o d'aria. La loro frequenza, su ampie casistiche, è così riportata:

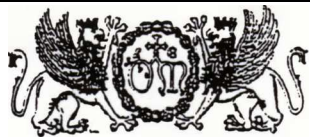
COMPLICANZE	%
DECESSI	1:5000
STROKE	1:1000
CECITA' CORTICALE TRANSITORIA	1:1000
TIA	1:100

Più rare le reazioni al mezzo di contrasto e le complicanze locali in sede di puntura arteriosa (ematoma, pseudoaneurisma, fistola AV).

Il decesso è una complicanza molto rara e può manifestarsi in conseguenza dello stroke, per arresto cardiaco, anafilassi al mezzo di contrasto.

Rischi generici e specifici:

- dolore o ematomi nei tessuti sottocutanei nella sede della puntura.
- reazioni tossiche ed allergiche al mezzo di contrasto iodato.
- paresi o paralisi di una parte del corpo o deviazione della rima boccale.
- ischemie per migrazione di coaguli o frammenti di placca ateromasica, soprattutto nei pazienti con stenosi carotidee o con placche all'origine delle arterie vertebrali, nei rami cerebrali normali con relative conseguenze cliniche: -alterazione del linguaggio- disturbi di personalità- disturbi della memoria- cecità permanente- disturbi visivi - disturbi neuropsicologici.
- paralisi dei nervi cranici con conseguenze cliniche relative transitorie o permanenti (ptosi palpebrale, paralisi dei muscoli oculari, disturbi della deglutizione, della fonazione, diplopia).
- spasmo meccanico dall'uso di cateteri diagnostici e da guide metalliche o dissecazioni dei vasi selettivi.
- rischio generico (cefalea, crisi vagali, crisi ipertensiva).



- Il decesso (morte) è un rischio molto raro può avvenire durante l'esame angiografico per malattie cardiache gravi.

Esistono alternative diagnostiche?

Alternativa diagnostica : l'alternativa diagnostica è rappresentata dall'esame Angio-Tac o Angio- RM meno invasivi, ma non sono provvisti di informazioni dinamiche del flusso ne sono in grado di diagnosticare la presenza di malformazioni vascolari pre o intra-midollari o fistole A-V spinali.

Cosa fare dopo l'esame angiografico:

Il paziente, per la puntura dell'arteria femorale, dovrà stare immobile a letto con la gamba destra per 24 ore prima di alzarsi e camminare.

Il paziente, subito dopo l'esame angiografico, può assumere cibi e bevande (può mangiare).

Efficienza ed idoneità della struttura: in questo Ospedale tale esame diagnostico selettivo viene eseguito da personale altamente esperto e qualificato, in una struttura provvista di apparecchiature idonee a fronteggiare le comuni situazioni di rischio.

Il sottoscritto/a.....nato/a a.....il.....,
dettagliatamente informato dal Dott..... di essere affetto/a
da.....
e di necessitare di essere sottoposto/a a,
dichiara di aver ricevuto il presente modulo informativo, che si impegna a leggere attentamente
prima di fornire il consenso al trattamento.

Firma e timbro del medico
che ha informato il paziente

Firma del paziente
o di chi ne ha la rappresentanza legale

Perugia.....



AZIENDA OSPEDALIERA DI
PERUGIA

MO_Neurorad_04

**Modulo Informativo sull'esame di Angiografia diagnosti-
ca digitale Cerebrale e Midollare**

Rev. 00
Gennaio 2013

Pagina
4 di 4