	MODULO ESPLICATIVO – CONSENSO INFORMATO ESAME ANGIOGRAFICO	ALL24_IOqual001_ORG	Pag 1 di 4
		Verifica Dr E Berselli - RAQ	Rev 0
		Approvazione Dr P Coschiera Radiologia d'Urgenza e Interventistica	Del 07.01.2008

D. Che cos'è l'angiografia

R. L'angiografia è un esame radiologico dei vasi sanguigni . L'angiografia è utilizzata per visualizzare le arterie del corpo umano. Un medico, il Radiologo Interventista esegue quest'esame. Durante un'angiografia il Radiologo Interventista introduce un catetere (un piccolo tubicino) all'interno di una delle arterie e inietta il mezzo di contrasto, mentre visualizza radiologicamente la regione corporea corrispondente. Questo mezzo di contrasto è in grado di rendere le arterie visibili ai raggi x.

L'angiografia aiuta il Radiologo Interventista e tutti gli altri medici, che seguono il caso a pianificare il miglior trattamento terapeutico.

D. Perché è necessario un esame angiografico?

R. Uno dei motivi più comuni che porta all'esecuzione di un esame angiografico è la presenza di sintomi clinici che suggeriscono l'occlusione di un'arteria. Ad esempio, l'ostruzione di un'arteria a livello delle gambe può causare dolori quando si cammina. L'ostruzione di un'arteria a livello renale può causare un aumento della pressione arteriosa, un'ostruzione di una arteria a livello cerebrale può causare problemi alla vista, problemi di motilità, problemi di sensibilità.


Un'angiografia può identificare esattamente dove è localizzata l'ostruzione arteriosa, quali sono la sua gravità e la sua causa. Le due cause più comuni di ostruzione arteriosa sono la presenza di coaguli di sangue e l'arteriosclerosi.

Un altro motivo che porta all'esecuzione di un'angiografia è la presenza di un aneurisma. Per aneurisma s'intende una dilatazione di un vaso sanguigno arterioso.

Un ulteriore motivo che può portare all'esecuzione di un esame angiografico è lo studio fine dell'anatomia vascolare in previsione di un intervento chirurgico.

Durante la prenotazione dell'esame e prima che l'esame angiografico inizi, un Radiologo Interventista spiegherà in dettaglio il procedimento dell'esame angiografico e sarà pronto a rispondere a qualsiasi domanda sull'argomento.

D. Come si svolge un esame angiografico? E' doloroso?


	MODULO ESPLICATIVO – CONSENSO INFORMATO ESAME ANGIOGRAFICO	ALL24_IOqual001_ORG	Pag 2 di 4
		Verifica Dr E Berselli - RAQ	Rev 0
		Approvazione Dr P Coschiera Radiologia d'Urgenza e Interventistica	Del 07.01.2008

R. L'esame angiografico può essere suddiviso in tre momenti: l'introduzione di un piccolo catetere all'interno di una delle arterie, l'iniezione di mezzo di contrasto durante l'acquisizione di immagini radiologiche e, infine, l'estrazione del catetere.

- Introduzione del catetere: il Radiologo Interventista disinfetta la cute in corrispondenza dell'area dove sarà introdotto il catetere. Questa zona è usualmente la regione ascellare, la regione inguinale o la spalla. Il medico somministrerà un anestetico locale a livello della cute e dei tessuti più profondi. In questo modo durante l'esame si percepirà soltanto una sensazione di pressione al momento dell'introduzione del catetere. Il medico muoverà il catetere attraverso il corpo fino all'arteria che deve essere studiata sotto la guida di immagini radiologiche. Durante la procedura il paziente non sentirà il catetere muoversi all'interno delle arterie.
- Iniezione del mezzo di contrasto: quando il catetere è correttamente posizionato, il mezzo di contrasto sarà iniettato attraverso il catetere e contemporaneamente saranno acquisite immagini radiologiche. Quando sarà iniettato il mezzo di contrasto è possibile sentire una sensazione di calore che durerà soltanto per pochi secondi. In molti casi, per completare l'esame angiografico, saranno necessarie successive iniezioni di mezzo di contrasto e conseguentemente diverse acquisizioni radiologiche.
- Estrazione del catetere : al termine dell'esame il Radiologo Interventista estrarrà il catetere dall'arteria. L'estrazione del catetere non causerà alcun dolore. Un radiologo Interventista o un infermiere addestrato effettuerà in corrispondenza dell'area dove è stato introdotto il catetere una pressione manuale per circa 20 minuti. Questa pressione è eseguita per evitare un sanguinamento dal vaso arterioso.
- L'esame angiografico dura da 30 minuti a due ore. In alcuni casi può durare più a lungo. Talvolta il Radiologo Interventista, contemporaneamente all'esame angiografico, realizza procedure quali l'angioplastica. Questo comporta un leggero prolungamento della durata dell'esame angiografico. Gli esami angiografici sono utilizzati per valutare e diagnosticare particolari condizioni cliniche non perfettamente chiarite da altri esami.
- A volte, infine, gli esami angiografici sono utilizzati per pianificare il tipo di trattamento terapeutico per il paziente.

D. Come prepararsi per l'esame angiografico ?

R. Se il paziente è ricoverato, i medici o il personale paramedico daranno tutte le istruzioni su come prepararsi per l'esame angiografico.

	MODULO ESPLICATIVO – CONSENSO INFORMATO ESAME ANGIOGRAFICO	ALL24_IOqual001_ORG	Pag 3 di 4
		Verifica Dr E Berselli - RAQ	Rev 0
		Approvazione Dr P Coschiera Radiologia d'Urgenza e Interventistica	Del 07.01.2008

In caso di ricovero la mattina stessa in cui sarà effettuato l'esame o se l'esame si effettua in regime ambulatoriale, seguire queste istruzioni in mancanza di diverse indicazioni mediche:


- Alimentazione: non mangiare cibi solidi dopo la mezzanotte del giorno precedente l'esame. Si può invece bere senza limitazioni bevande non alcoliche.
- Farmaci: la maggior parte delle persone può continuare a prendere i farmaci che assume abitualmente. Se il paziente è diabetico ed assume insulina, chiedere al proprio medico come e se modificare la dose di insulina per il giorno in cui sarà eseguita l'angiografia. In caso di assunzione di farmaci anticoagulanti, come il Coumadin, si deve informare il medico in modo tale che l'assunzione possa essere momentaneamente interrotta. Portare comunque con sé tutti i farmaci che si assumono abitualmente il giorno in cui si è sottoposti a questa procedura.
- Allergie: se si sa di essere allergici al mezzo di contrasto o allo iodio, avvertire il medico Radiologo Interventista prima che l'esame inizi. Il medico potrà in questo modo decidere se effettuare l'esame e, in caso affermativo, quali precauzioni attuare.
- Fumo: non fumare almeno nelle 24 ore che precedono l'esame angiografico.
- Analisi: si deve eseguire un prelievo di sangue i giorni prima o la mattina in cui verrà eseguito l'esame angiografico per valutare i parametri ematici della coagulazione e la funzionalità renale.
- Prima che l'esame abbia inizio sarà posizionata una cannula endovena attraverso la quale potranno essere somministrati liquidi o farmaci durante l'angiografia. Questa cannula rimarrà in sede per tutta la durata dell'esame. Al termine dell'esame angiografico, il Radiologo Interventista discuterà i risultati con i medici che seguono il caso e, insieme, valuteranno qual è il miglior trattamento per il paziente.

D. Che cosa accade al termine dell'esame angiografico? E' possibile andare a casa?

R. Se il paziente è ricoverato, sarà accompagnato nella sua camera al termine dell'esame. In seguito sarà tenuto sotto controllo dal personale infermieristico con particolare attenzione all'eventuale insorgenza di sanguinamenti in corrispondenza del punto dove è stato introdotto il catetere, gli verrà anche detto per quanto tempo dovrà rimanere a riposo in camera.

D. Quali sono i rischi di un esame angiografico?

R. L'effettuazione dell'angiografia comporta alcuni rischi la cui percentuale è comunque bassa ed influenzata dalle condizioni cliniche al momento dell'esame ed alla severità della malattia vascolare che si intende evidenziare. Le complicazioni più frequenti sono a carico della zona in cui viene effettuata la puntura arteriosa,

	MODULO ESPLICATIVO – CONSENSO INFORMATO ESAME ANGIOGRAFICO	ALL24_IOqual001_ORG	Pag 4 di 4
		Verifica Dr E Berselli - RAQ	Rev 0
		Approvazione Dr P Coschiera Radiologia d'Urgenza e Interventistica	Del 07.01.2008

con la possibile formazione di ematomi, fistole arterovenose e pseudo aneurismi (1,5%). Tali complicanze, si risolvono il più spesso spontaneamente o, raramente (1%) richiedono un intervento di chirurgia vascolare riparativa. Complicanze più rare, si manifestano nelle procedure interventistiche: rottura e trombosi acuta nella sede della dilatazione del vaso (rispettivamente 0.05% e 1% dei casi); embolia nel letto circolatorio a valle (3-18%). Complicazioni legate alla somministrazione di mezzo di contrasto sono costituite il più spesso da reazioni minori quali: starnuti, nausea, vomito (1%), che regrediscono rapidamente senza necessità di trattamento, e da disturbi più severi (0.017%) quali difficoltà respiratorie, irregolarità da ritmo cardiaco, convulsioni o perdita di coscienza. Per il trattamento di tali complicazioni il personale del Laboratorio di Emodinamica ed Angiografia è opportunamente addestrato.

D. Qual è il beneficio di un esame angiografico?

R. L'esame angiografico fornisce al medico informazioni precise sulla morfologia delle arterie e permette di pianificare un trattamento terapeutico appropriato. Tale trattamento viene di solito eseguito subito dopo la procedura diagnostica.