ARNAS G.Brotzu
Azienda di Rilievo Nazionale
ed Alta Specializzazione

Deliberazione n. 1092

Adottata dal Direttore Generale in data 15.09.2022

OGGETTO: L'Ipnosi nelle biopsie renali.

PDEL/2022/1204

Pubblicata all'Albo Pretorio dell'Azienda a partire da 15.09.2022 per 15 giorni consecutivi e posta a

Disposizione per la consultazione. S.S.D. Affari Generali Ufficio Delibere

PERRA LUISANNA Firmato digitalmente da PERRA LUISANNA Data: 2022.09.15 13:46:00 +02'00'

La presente Deliberazione prevede un impegno di spesa a carico dell'Azienda

SI NO X

Il Direttore Generale Dott.ssa Agnese Foddis

Coadiuvato
Dal Direttore Amministrativo Dott. Ennio Filigheddu
Dal Direttore Sanitario Dott. Raimondo Pinna

Su proposta della S.S.D. Ufficio Formazione

PREMESSO che L'ipnosi clinica (IC) si inserisce in maniera particolarmente efficace nell'obiettivo di controllare le situazioni di dolore e ansia, senza i potenziali effetti collaterali della terapia farmacologica**;**

CONSIDERATO che il suo utilizzo in ambito medico è già sperimentato per gestire alterazioni emotive come l'ansia e le fobie, e nel controllo del dolore acuto e cronico, laddove vi sia l'esigenza di procedere a tutta una serie di indagini diagnostiche strumentali, anche invasive, che comportano ansia e dolore e che d'altra parte necessitano di una ottimale collaborazione del paziente;

VISTA l'associazione dell'Ipnosi clinica con l'ecografia che permette, attraverso la visualizzazione degli organi interni, di rimodulare il concetto di immagine corporea che nelle condizioni di malattia viene ad essere alterata e interpretata come una perdita di interezza e di identità; questa associazione può quindi tornare utile nel controllo dei sintomi della malattia;

VERIFICATA la necessità di individuare un protocollo da mettere in atto denominata: "L'Ipnosi nelle biopsie renali"

DATO ATTO che il protocollo di cui all'oggetto potrà essere revisionato qualora se ne verificasse la necessità;

RITENUTO pertanto di voler approvare e adottare il sopracitato protocollo

CON il parere favorevole del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario

Segue Deliberazione n. 1092 del 15.09.2022

D E L I B E R A

Per le motivazioni espresse in premessa, che qui si intendono integralmente richiamate:

- Di prendere atto dell'adozione, con decorrenza immediata della procedura: "L'Ipnosi nelle biopsie renali".
- Di darne comunicazione a tutte le Strutture interessate, disporne la pubblicazione sul sito aziendale e nell'area intranet aziendale.

Il Direttore Generale
Dott.ssa Agnese Foddis

FODDIS AGNESE Firmato digitalmente da FODDIS AGNESE Data: 2022.09.14 19:57:49 +02'00'

Il Direttore Amministrativo
Dott. Ennio Filigheddu

FILIGHEDDU ENNIO Firmato digitalmente da FILIGHEDDU ENNIO Data: 2022.09.14 10:53:27 +02'00'

Il Direttore Sanitario
Dott. Raimondo Pinna

PINNA RAIMONDO Firmato digitalmente da PINNA RAIMONDO Data: 2022.09.14 15:21:25 +02'00'

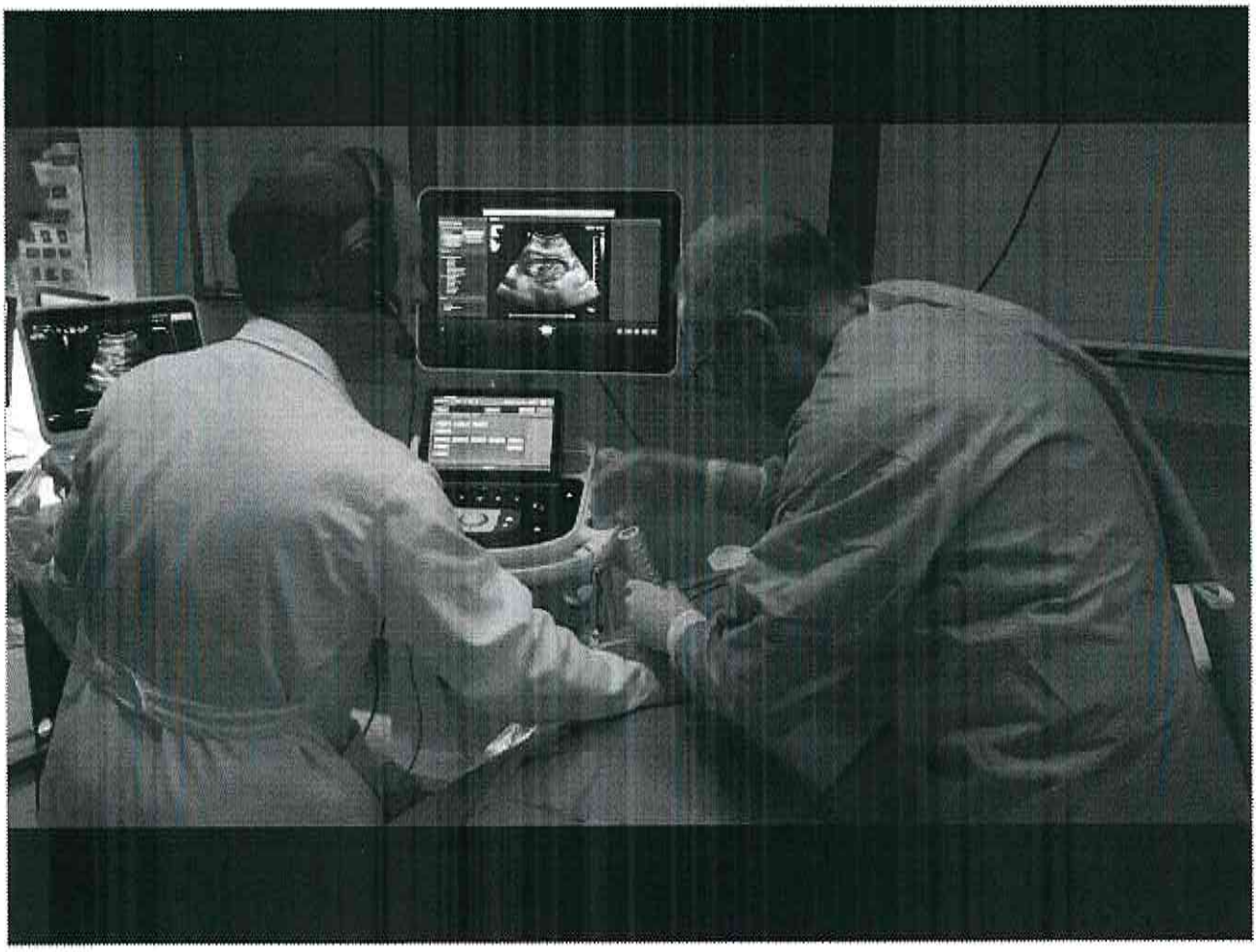
Il Responsabile f.f. S.S.D. Formazione Dott.ssa Marinella Spissu

Ass.te Amm.vo Dott.ssa Anita Mulas

MULAS ANITA Firmato digitalmente da MULAS ANITA Data: 2022.09.14 09:14:53 +02'00'

SPISSU MARINELLA Firmato digitalmente da SPISSU MARINELLA Data: 2022.09.14 09:36:50 +02'00'

L'IPNOSI NELLE BIOPSIE RENALI



Sommario

Sommario 2
REDAZIONE, VERIFICA, APPROVAZIONE 3
REDAZIONE 3
VERIFICA 3
APPROVAZIONE 3
STAFF AZIENDALE PROCEDURE E PDTA 3
Premessa 5
Scopo 7
Campo di applicazione 8
Luogo di applicazione 8
Criteri di inclusione ed esclusione 8
RESPONSABILITÀ-PROCESSO-ATTIVITÀ 9
Procedura per l'ipnosi 9
Responsabilità: sedazione con l'ipnosi in pazienti ricoverati 10
Procedura biopsia renale 11
ALLEGATI 14
Bibliografia 15

REDAZIONE, VERIFICA, APPROVAZIONE

REDAZIONE

Nominativo	Ruolo	Firma
Danilo Sirigu	Dirigente Medico Radiologo	
Roberto Prost	Dirigente Medico Radiologo	
Stefano Puddu	Dirigente Medico Radiologo	
Andrea Angioi	Dirigente Medico Radiologo	
Riccardo Cao	Dirigente Medico Radiologo	
Giacomo Mascia	Dirigente Medico Nefrologo	
Stefano Murgia	Dirigente Medico Nefrologo	
Nicola Lepori	Dirigente Medico Nefrologo	
Caria Marcolina	Collaboratore Professionale Sanitario Infermiere	
Dessi Rossana	Collaboratore Professionale Sanitario Infermiere	
Pinna Daniela	Collaboratore Professionale Sanitario Infermiere	

VERIFICA

Nominativo	Ruolo	Firma
Antonello Pani	Direttore SC Nefrologia	
Paolo Siotto	Direttore SC Radiologia	
Dettori Bruna	Direttore ff SC Area Infermieristica Ostetrica	

APPROVAZIONE

Nominativo	Ruolo	Firma
Agnese Foddis	Direttore Generale ARNAS Brotzu	
Raimondo Pinna	Direttore Sanitario ARNAS Brotzu	
Marinella Spissu	Direttore Medico Presidio S. Michele	

STAFF AZIENDALE PROCEDURE E PDTA

Nominativo	Ruolo	Struttura
Carla Ghiani	Referente Aziendale Percorsi Clinico Organizzativi	SSD Formazione
Roberta Manca	Inc. Funz. Organizzazione Percorsi Clinici	Staff di Direzione

STATO DELLE REVISIONI

Rev. N.	PARAGRAFI REVISIONATI	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA
0		Prima Stesura	25/01/2021

DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA

Procedura	Documento coinvolgente più strutture o più funzioni nella conduzione di un processo che ne disciplina i passi fondamentali, le responsabilità ed i collegamenti con altri processi. La procedura è a carattere prevalentemente gestionale (esempio la presente procedura)
Protocollo/ Istruzione operativa	Documento che coinvolge, di solito, una o poche funzioni di una struttura e che descrive modalità tipicamente clinico – sanitarie di un processo. Il protocollo è a carattere prevalentemente operativo

ABBREVIAZIONI

ARNAS	Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione
AOB	Azienda Ospedaliera Brotzu
PNEI	Psico-Neuro-Endocrino-Immunologia
IBS	Inflammatory Bowel Disease

Premessa

L'inserimento dell'ipnosi in ambito clinico è una realtà che fino a pochi anni fa poteva sembrare azzardata ma che attualmente si sta definendo sempre più utile ed efficace.

Sicuramente il termine ipnosi, che significa sonno, sostiene molti dei pregiudizi che ne avvolgono il concetto e non permette immediatamente di identificare il fenomeno nella sua valenza scientifica.

Invece l'ipnosi è un fenomeno semplice e nello stesso tempo straordinario che suscita profonde riflessioni scientifico-filosofiche, perché ha a che fare con uno stato modificato di coscienza e quindi col delicato rapporto tra mente – corpo e psiche.

Fortunatamente oggi le neuroscienze, la PNEI e la neuroimaging ci permettono di dimostrare il substrato neurofisiologioco che sottende alle manifestazioni del fenomeno ipnotico.

L'ipnosi è innanzitutto una modalità comunicativa e relazionale che permette, attraverso la realizzazione di uno stato modificato di coscienza, di realizzare una riabilitazione cognitiva somatica e comportamentale funzionale ad una condizione di equilibrio e di benessere.

L'ipnosi sfrutta il concetto di Neuroplasticità: cioè la capacità del cervello di modificarsi attraverso stimolazioni emotive (parole, immagini, musica) con ripercussioni corporee e comportamentali. La scoperta più interessante degli ultimi anni nell'ambito delle neuroscienze è stata sicuramente la dimostrazione che il pensiero, l'apprendimento e le esperienze di vita in genere sono in grado di apportare delle modifiche strutturali e funzionali al cervello agendo anche sull'espressione genica.

I processi di apprendimento determinano, infatti, delle modificazioni sinaptiche di cui non siamo consapevoli, ma di cui ci accorgiamo soltanto dall'effetto: nelle reazioni fobiche per esempio siamo consci delle reazioni irrazionali, che però non possiamo controllare con l'uso dei procedimenti logici, perché sono controllati da procedimenti impliciti che vanno sostituiti da percorsi alternativi evocabili con l'ipnosi.

Gli studi di neuroimaging quali la Risonanza magnetica funzionale, la Tomografia a emissione di protoni, i Potenziali evocati e gli Studi elettroencefalografici hanno dimostrato che i correlati neurofisiologici della trance ipnotica sono da ricercarsi in primo luogo nelle strutture cognitive coinvolte nella regolazione degli stati di coscienza e degli stati attentivi, ovvero strutture corticali e sottocorticali come il sistema limbico.

Gli effetti di tali attivazioni di reti neurali sono verosimilmente alla base della complessa fenomenologia dell'ipnosi, la quale, nei soggetti più dotati, permette di raggiungere anche un'analgesia completa, tale da consentire anche l'esecuzione di un intervento chirurgico.
Sicuramente agisce a livello del Sistema nervoso autonomo, equilibrando l'attività orto- e parasimpatica.
Questa funzione è particolarmente importante se si pensa che l'attività sinergica dei rami ortosimpatico e parasimpatico del sistema nervoso autonomo è regolata da meccanismi che operano al di là di processi consci e volontari ed è garantita dall'integrazione di informazioni a livello corticale, limbico e ipotalamico.
Questo vuol dire che l'ipnosi permette di riconciliare la relazione mente-corpo attraverso la capacità di poter controllare con la mente anche alcune funzioni somatiche inaccessibili alla volontà come la Frequenza cardiaca, Pressione arteriosa, Flusso emodinamico, Motilità gastrointestinale, e la sensibilità al dolore.
Sulla scorta di queste evidenze scientifiche, da circa 8 anni è in atto presso la Nostra Azienda una sperimentazione sull'utilizzo dell'ipnosi clinica in ambito ospedaliero: l'attività ha avuto inizio con il progetto di controllo delle condizioni di stress che si associano alle fasi di riacutizzazione delle malattie infiammatorie croniche intestinali e del colon irritabile (studio sperimentale condotto con ausilio dell'ecografia e autorizzato dal comitato etico AOB nel 2013).
Abbiamo trattato 31 pazienti affetti da IBS: 10 pazienti sono stati sottoposti a un trattamento clinico combinato di ipnosi-ecografia, che è stato condotto durante una sessione di 2 ore a settimana per 4 mesi. L'efficacia del trattamento è stata valutata mediante un questionario riferito ai sintomi del paziente e al loro impatto sulla qualità della vita ed è stato quindi confrontato con quello ottenuto in due gruppi di controllo: uno composto da 11 pazienti trattati con ipnoterapia da sola, senza ecografia; l'altro composto da 10 pazienti trattati con terapia farmacologica convenzionale.
I risultati hanno rivelato che il trattamento con l'ipnosi-ecografia era più efficace rispetto alle altre due terapie, la differenza era più marcata rispetto alla terapia farmacologica. Il dolore addominale ha avuto risultati migliori, ma anche le abitudini intestinali e la qualità della vita sono migliorate dopo questo trattamento combinato.
Successivamente si è pensato di utilizzare l'ipnosi per consentire l'esecuzione di procedure invasive o dolorose e nel controllo della claustrofobia (Autorizzato dal Comitato Etico Prot. PG/2019/1561, in data 31/01/2019).

La sperimentazione ha evidenziato l'efficacia della procedura che permette di ridurre o addirittura in casi selezionati, eliminare la somministrazione di farmaci, preservando la possibilità che il paziente offra un contributo di collaborazione alla procedura. Il paziente, a differenza che nel caso della sedazione farmacologica profonda, è infatti in grado ad esempio di mantenere l'apnea o di modificare spontaneamente il decubito.
Nel corso degli anni il progetto è stato presentato in diversi congressi nazionali ed internazionali:

- 20°Congresso Mondiale di Ipnosi svoltosi a Parigi dal 26 al 29 Agosto 2015;
- 7° edizione della Festa della scienza e filosofia a Foligno il 16 Aprile 2016;
- 47° Congresso Nazionale della SIRM (Società italiana di Radiologia) Napoli dal 15 al 18 Settembre 2016;
- ECR 2017 - European Congress of Radiology Annual Meeting, Vienna 1-5 Marzo 2017;
- 25/ 28 Maggio 2017, Congress of the International Society for Neuro Immuno Modulation & III SIPNEI.

Inoltre nel 2019 è stato pubblicato il libro "Metamorfosi. Cervello in divenire. Benessere psicofisico e nuove strategie terapeutiche", scritto da Giovanni Biggio, Danilo Sirigu, Silvano Tagliagambe, che parla della nostra esperienza clinica. (9)

Scopo

Scopo del protocollo è definire le indicazioni e le modalità di programmazione ed esecuzione delle procedure ipnotiche nelle biopsie renali sia su rene nativo che su rene trapiantato con l'obiettivo di migliorare la compliance del paziente durante l'esecuzione della procedura bioptica ed il vissuto emotivo prima, durante e dopo l'esecuzione dell'esame, facilitandone l'esecuzione e riducendo la tempistica ed il ricorso ai farmaci sedativi.
Attraverso l'ipnosi, infatti, si può ottenere:

- Riduzione o abolizione delle alterazioni emotive (fobie, ansia, angoscia, attacchi di panico, crisi isteriche, etc.);
- Riduzione o abolizione dei riflessi di difesa;
- Riduzione o scomparsa del dolore;
- Riduzione del dosaggio o abolizione di farmaci (anestetici locali, benzodiazepine);

- Migliore collaborazione da parte del paziente

Inoltre è importante sottolineare che il paziente mantiene un ricordo positivo della procedura stessa.

Campo di applicazione

L'ipnosi può essere utilizzata in moltissimi contesti terapeutici:

- Ipnosi contro il dolore cronico
- Ipnosi per il controllo dell'insonnia, ansia, stress, depressione
- Ipnosi per il controllo delle funzioni organiche
- *Ipnosi nelle biopsie renali*

Luogo di applicazione

L'ipnosi viene praticata nell'Ambulatorio di Ecografia (piano 0) presso la SC Radiologia del Presidio Ospedaliero San Michele.

Criteri di inclusione ed esclusione

I criteri di inclusione sono i seguenti:

- Pazienti motivati ad eseguire la procedura con età tra i 18 e i 70 anni
- Assenza di patologia psichiatrica maggiore, ritardo mentale che impediscono la realizzazione del rapporto

La scarsa motivazione da parte del paziente invece rappresenta un criterio di esclusione perché la realizzazione della trance ipnotica è comunque una scelta del paziente che condiziona una efficace responsività.

L'età del paziente è un elemento relativo di esclusione: abbiamo preferito evitare l'età infantile e l'età senile periodo nel quale la suscettibilità ipnotica è particolarmente bassa.

RESPONSABILITÀ-PROCESSO-ATTIVITÀ

Procedura per l'ipnosi

I pazienti (adulti dai 18 anni fino a 70 anni) che devono eseguire la procedura bioptica vengono preliminarmente informati della possibilità di eseguire tale procedura utilizzando l'ipnosi clinica.

Successivamente vengono sottoposti a colloquio clinico con il Medico Ipnologo per rilevare eventuali controindicazioni all'ipnosi (malattie psichiatriche in atto o pregresse) e per una migliore definizione della procedura che avrà una strutturazione personalizzata.

Particolare cura è data rapporto relazionale con il paziente attraverso una chiara comunicazione e inclusione nel processo di elaborazione e cura dei processi alla base del problema e dell'alleanza terapeutica verso l'obiettivo da raggiungere, sia esso l'analgesia, che la modulazione di alterazioni emotive come l'ansia, attacchi di panico, fobie.

Durante le fasi dell'induzione e dell'approfondimento della trance ipnotica il paziente ascolta tramite delle cuffie, della musica di sottofondo (appositamente strutturata per favorire lo stato di rilassamento e facilitare il momento induttivo) e le parole del medico ipnologo: si realizza così uno stato modificato di coscienza che permette al paziente di affrontare la procedura bioptica in una condizione di tranquillità e di maggiore controllo delle funzioni del suo corpo compreso la suscettibilità al dolore. Questo si traduce nella possibilità di ridurre il dosaggio fino all'abolizione di alcuni farmaci comunemente usati in queste procedure come benzodiazepine e anestetici. L'ipnosi permette inoltre una migliore collaborazione da parte del paziente e ancora consente di realizzare una traccia mnemonica positiva della stessa procedura interventistica.

La fase finale del setting è rivolta verso il progressivo riorientamento all'ambiente lasciando che le modificazioni del suo stato di coscienza ritornino alla piena vigilanza ed efficienza fisica.

Generalmente prima dell'esecuzione della procedura sono necessarie delle sedute di ipnosi preliminari per valutare il livello di ipnotizzabilità del paziente che è sempre una risposta individuale.

Si precisa che:

- Il paziente non corre alcun pericolo perché l'ipnosi clinica è totalmente priva di qualsiasi rischio.

- Il paziente è sempre debitamente informato sulla tecnica dell'ipnosi clinica potendo firmare un consenso apposito

Responsabilità: sedazione con l'ipnosi in pazienti ricoverati

FASI	RESPONSABILITA'	NOTE
A) Richiesta di procedura di sedazione ipnotica per analgesia in corso di procedure invasive e/o dolorose o per grave claustrofobia	Medico del reparto	Il medico che chiede il trattamento di sedazione ipnotica preliminarmente informa il paziente
B) Programmazione del colloquio preliminare	Medico del reparto	Contatta direttamente o per via telefonica il medico ipnologo, espone in dettaglio la situazione clinica e fissa appuntamento per colloquio
C) Colloquio preliminare	Medico ipnologo	Il colloquio avviene in un locale dedicato della radiologia; la procedura viene spiegata dettagliatamente e il paziente, se lo desidera, firma il foglio di consenso
D) Eventuale seduta preliminare di training ipnotico	Medico ipnologo	Il Medico ipnologo valuterà caso per caso la necessità o meno di una o più sedute di training ipnotico, della durata media di circa 1 ora
E) Esecuzione della procedura in corso di sedazione ipnotica	Medico ipnologo	Il Medico ipnologo assiste il paziente dalle fasi preliminari a quelle conclusive della procedura. Si induce il paziente alla trance ipnotica e successivamente in collaborazione con il medico nefrologo si procede alla esecuzione della biopsia renale su guida ecografica.
F) Termine della procedura	Medico ipnologo	Si accerta lo stato di veglia del paziente che viene rinviato nel reparto di degenza

Procedura biopsia renale

Relativamente alla gestione del rischio clinico non va trascurata la necessità di ottenere un valido consenso sulla base di una informazione adeguata; il consenso deve essere esplicito, personale, specifico e consapevole e consiste nell'informazione relativa allo stato di salute e ai possibili trattamenti da parte del Dirigente Medico proponente, il quale spiega al paziente il motivo per cui si ricorre a tale esame e i vantaggi che lo stesso può avere da una diagnosi di malattia con conseguente terapia specifica e prognosi.
Una volta ottenuto un primo consenso all'esecuzione della biopsia renale, è necessaria l'informazione relativa alla modalità dell'intervento e alle possibili complicanze precoci e tardive da parte del Medico che deve spiegare esattamente in cosa consiste la manovra e devono essere elencate le più comuni complicanze e le eventuali procedure da seguire per risolverle, come per esempio l'embolizzazione arteriosa.
Prima di eseguire la biopsia renale è fondamentale effettuare anamnesi, esame obiettivo, esami laboratoristici e tecniche d'imaging al fine di evidenziare controindicazioni assolute o relative.
Prima di eseguire la procedura è necessario fare:

- Un colloquio con il paziente per un'attenta valutazione al fine di escludere una diatesi emorragica, per cui è opportuno effettuare un approfondimento della storia clinica del paziente per escludere eventuale familiarità per emorragia, assunzione di farmaci che modificano i valori della coagulazione, quali anticoagulanti, antiaggreganti e FANS.
- Una valutazione ecografica preliminare, eventualmente quando indicata TC per conoscere le dimensioni renali, escludere eventuali anomalie anatomiche.
- La verifica, in cartella clinica, degli esami ematochimici quali: Tempo di protrombina (PT) (INR), tempo parziale di tromboplastina (PTT) Emocromo e Piastrine, Gruppo sanguigno e in alcuni casi può essere utile anche il dosaggio del fattore di Von Willebrand (VWF) ed il LAC (PTT allungato ma senza rischio trombotico).

Il giorno dell'esame il paziente dovrà essere a digiuno nelle 4 ore precedenti e seguenti la procedura.

L'infermiere provvederà preparare tutto il materiale occorrente, a reperire un accesso venoso, alla monitorizzazione della Pressione Arteriosa e della Frequenza Cardiaca e a collaborare con il medico durante tutta la durata della procedura.

La tecnica utilizzata è quella eco guidata con sonda o guida ecografica in posizione prona o supina qualora sia stato sottoposto a trapianto renale.

Si procede alla preparazione del campo sterile, si esegue l'antisepsi della regione di cute su cui si andrà ad intervenire e ricoprendo le restanti aree con telini sterili.

Si riveste la sonda ecografica con opportuna copri-sonda sterile e l'utilizzo di gel sterile e si prosegue attraverso la visualizzazione ecografica preliminare del rene sinistro, ricercando la traiettoria più favorevole alla successiva introduzione dell'ago. L'apparecchio ecografico è programmato per evidenziare sul monitor la traiettoria dell'ago, una volta asservito alla sonda, e quest'ultima è dotata di una guida attraverso cui si fa passare l'ago durante le manovre bioptiche.

Si procede all'anestesia locale e all'introduzione, sotto guida ecografica, dell'ago bioptico con un'inclinazione di circa 30° attraverso il sottocute, i piani muscolari, la fascia, fino a fermarsi immediatamente al di sopra della capsula renale. In questa fase è di sostanziale importanza la collaborazione del paziente che dovrà mantenere un'apnea di pochi istanti, al fine di evitare che le escursioni degli atti respiratori determinando uno spostamento di traiettoria dell'ago.

Si estrae quindi l'ago dal rene che imprigiona il frustolo di tessuto della lunghezza di 1-2 cm e successivamente il campione bioptico, verrà deposto su di una garza imbevuta di soluzione fisiologica o in un contenitore sterile contenente soluzione fisiologica ed inviato presso l'Anatomia Patologica.

Al termine della procedura si pratica un'emostasi per compressione per alcuni minuti, si esegue un ulteriore controllo ecografico e color-doppler per accertare che non si siano verificate complicanze emorragiche e/o alterazioni emodinamiche.

Si applica una borsa di ghiaccio da tenere in sede per circa due ore.

Il paziente va, quindi, trasferito sul letto di degenza, facendo attenzione ad evitare movimenti bruschi.

Si comunica al paziente il comportamento che dovrà assumere nelle ore successive alla biopsia ed in particolare la necessità di rimanere a letto fino al controllo ecografico del giorno seguente. Successivamente all'esecuzione della procedura, l'infermiere dovrà osservare il paziente per almeno 12 ore; più precisamente nelle prime 6 ore è necessario

rilevare la diuresi, i parametri vitali ogni ora ed effettuare un controllo dell'emocromo dopo 4-6 h e dopo 24 h.

ALLEGATI

All. N.	Codice	Descrizione allegato
1	CI_RAD_007	Consenso Informato alla Sedazione con Ipnosi
2	CI_RAD_008	Consenso Informato all'Agobiopsia ecoguidata

Bibliografia

Granone, F. 1989. Trattato di Ipnosi, Utet, Torino

Bottaccioli, F., A.G. Bottaccioli, 2017. Psiconeuroendocrinoimmunologia e scienza della cura integrata, Il Manuale, EDRA, Milano.

Derbyshire SW, Whalley MG, Stenger VA, Oakley DA. Cerebral activation during hypnotically induced and immagine pain. Neuroimage 2004 Sep; 23(1). 392-401

Jiang H, White MP, Greicius MD, Waelde LC, Spiegel D., 2017. "Brain Activity and Functional Connectivity Associated with Hypnosis ». Cereb Cortex. 2017 Aug 1;

De Benedittis G, Cigada M,Bianchi A et al (1994).Autonomic changes during hypnosis:a 27(8): 4083-4093. heart rate variability power spectrum analysis as a marker of sympatho-vagal balance. Int J Clin Exper Hypn 42:140-152.

Sirigu D, Sole N. Musio M. Usai-Satta P. Oppia F. A Combined Hypnosis-echography Therapy in Irritable Bowel Syndrome: A Pilot Study. Journal of Advances in Medicine and Medical Research 25(12): 1-10, 2018

Sirigu D, Cossa S, Matta G, Bitti M.G. Utilizzo dell'Ipnosi Clinica in un reparto di Radiologia: nostra esperienza preliminare; Il giornale italiano di Radiologia Medica (2017) 4: 1034-1036

S. Montis, D. Sirigu, R.Tumbarello et al (2019) L'ipnosi nell'ecocardiografia transesofagea. L'esperienza di un Centro di Cardiologia Pediatrica e delle Cardiopatie Congenite; G Ital Cardiol 2019;20(11):651-657

Biggio G, Tagliagambe S, Sirigu D. Metamorfosi. Cervello in divenire. Benessere psicofisico e nuove strategie terapeutiche" Mimesis Edizioni, 2019

http://www.nephromeet.com