



Roma, 8-11 novembre 2018

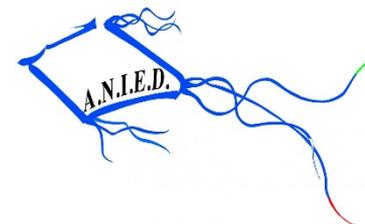


ITALIAN CHAPTER



Insufficienza ipofisaria

Aspetti assistenziali



ATRI

RAGGIUNTI SAMANTA
U.O.C. MALATTIE ENDOCRINE E DIABETOLOGIA P.O.

ASL TERAMO





Roma, 8-11 novembre 2018

DEFICIT ORMONALE



ITALIAN CHAPTER



- RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI ACTH:



RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI CORTISOLO E INSUFFICIENZA SURRENALICA

- RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI TSH



IPOTIROIDISMO

- RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DELL'ORMONE DELLA CRESCITA GH



NEI BAMBINI RITARDO DELLA CRESCITA
NEGLI ADULTI STANCHEZZA GENERALIZZATA, PERDITA DI TONO E MASSA MUSCOLARE



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



- RIDUZIONE ORMONE
SESSUALE: LH – FSH



NEGLI UOMINI DIMINUZIONE DI
TESTOSTERONE
NELLE DONNE STERILITA'

- RIDUZIONE DELLA
PRODUZIONE DI PRL



E' RARA, SI PUO' VERIFICARE
CON UNA GRAVE INSUFFICIENZA
IPOFISARIA



Roma, 8-11 novembre 2018

Assistenza infermieristica



ITALIAN CHAPTER



- L'INFERMIERE E' PARTE ATTIVA ALL'INTERNO DEL TEAM CHE PRENDE IN CARICO IL PAZIENTE



E' GARANTITA →

UN' ASSISTENZA
MULTIDISCIPLINARE E
MULTIPROFESSIONALE,
RENDENDO IL PAZIENTE PARTE
ATTIVA DEL PROCESSO DI CURA



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



L'INFERMIERE:

ORGANIZZA E GESTISCE L'ACCOGLIENZA

PIANIFICA E VALUTA L'ASSISTENZA RIVOLTA AL PAZIENTE GARANTENDO LA

CORRETTA APPLICAZIONE DELLE PRESTAZIONI DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE



- CHIARISCE I DUBBI
- RESPONSABILIZZA IL PAZIENTE E I FAMILIARI NELLA GESTIONE DELLA MALATTIA



IPOCORTICOSURRENALISMO SECONDARIO



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

- IL PAZIENTE VIENE SOTTOPOSTO
ALL' ESECUZIONE
DEGLI ESAMI EMATICI DI I° LIVELLO
(DOSAGGIO EMATICO DEGLI ORMONI):
- ACTH E CORTISOLO ORE 8-16
- CORTISOLO SALIVARE

ACTH / Cortisolo

- ✓ Provette secondo il laboratorio di riferimento
- ✓ Paziente a digiuno
- ✓ Eseguire il prelievo entro le ore 9.00 del mattino e intorno alle 16 del pomeriggio
- ✓ Nessuna precauzione particolare

L' INFERMIERE DARÀ TUTTE LE INDICAZIONI PER
UNA CORRETTA RACCOLTA DEL CORTISOLO
SALIVARE

DIAGNOSTICA DI II LIVELLO : TEST

ALL' ACTH (SYNACTHEN A BASSE DOSI)

Cortisolo Salivare

- (UTILE per una valutazione circadiana del cortisolo
l' attendibilità/ corretta modalità di raccolta)
- ✓ Istruire il paziente alla raccolta al proprio domicilio



ESECUZIONE TEST



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

L' INFERMIERE ORGANIZZA IN REGIME DI AMBULATORIALE

L' ESECUZIONE DEL TEST :

- VERIFICA CHE IL PAZIENTE SIA A DIGIUNO;
- PROCEDERÀ AL DISBRIGO DELLA BUROCRAZIA E ALL' ACQUISIZIONE DEL CONSENSO INFORMATO;
- CONTROLLERÀ CHE LE PRESCRIZIONI DOMICILIARI SIANO STATE RISPETTATE: ASSUNZIONE FARMACI ANTIPERTENSIVI E/O CARDIOLOGICI
- CONTROLLERÀ IL MATERIALE OCCORRENTE (FIALA DI SYNACTHEN-PROVETTE CON DATI E TEMPI, SOLUZIONE FISIOLOGICA)
- ILLUSTRERÀ L' ESECUZIONE E I POSSIBILI EFFETTI COLLATERALI (POSSIBILE REAZIONE ALLERGIA AI CONSERVANTI DEL SYNACTHEN)
- SI PROCEDERÀ ALLA COMPILAZIONE DELLA CHEK-LIST

 <p>AUSL 4 TERAMO</p>	<p>DIP. MEDICINA SPEC. MEDICHE ASL TERAMO</p> <p>UNITA' OPERATIVA COMPLESSA di ENDOCRINOLOGIA P.O. di ATRI Tel. 0858707444 Direttore: Bruno Raggiunti</p>	
--	---	---

CHEK - LIST "Test all' ACTH"

Data di esecuzione _____

Cognome _____ Nome _____

Data di nascita _____ Peso _____ Altezza _____

PA _____ FC _____

Controlli Pre Test		
2 Digiuno	SI	NO
3 Accesso Venoso Stabile	SI	NO
4 Parametri Vitali	SI	NO
4 Consenso informato	SI	NO
5 Assunzione di Cortisone (ultime 48 ore)	SI	NO
6 Materiale necessario disponibile	SI	NO
7 Indicazioni Terapia domiciliare	SI	NO

(il paziente può assumere la terapia cardiologica e antipertensiva)

Quantità da somministrare			
Dose di Synacthen	Fiala da 25 mg/ml		
TEST AD ALTE DOSI: 1 fiala in bolo			
TEST A BASSE DOSI: 1 ml di soluzione (1 fiala di Synacthen diluita in fisiologica 250 ml)			
Esecuzione Test			
Tempi (minuti)	Orario	cortisolo	Sintomi
0'			
Bolo di Synacthen			
30'			
60'			

Firma di chi esegue il Test _____



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



- È UN TEST SEMPLICE, SENZA CONTROINDICAZIONI, RIPETIBILE NEL TEMPO
- È IL TEST DI PRIMA SCELTA NELLA VALUTAZIONE DELLA RISERVA SURRENALICA

- **PROCEDURA PER LA PREPARAZIONE :**

DILUIRE 1 FIALA DI SYNACTHEN 0,25 ug IN 250 ML DI SOLUZIONE FISIOLÓGICA E PRELEVARNE 1 ml

- **AL TEMPO 0' :** SI PRELEVERA' CORTISOLO T0
- INIEZIONE E.V. IN BOLO DI SYNACTHEN

- **AL TEMPO 30' :**
- SI PRELEVERA' CORTISOLO T30

- **AL TEMPO 60' :**
- SI PRELEVERA' CORTISOLO T60



Post test



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

CONTROLLARE IL PAZIENTE PER EVENTUALI REAZIONI ALLERGICHE

NESSUN EFFETTO COLLATERALE

NON È NECESSARIO LA RILEVAZIONE DEI PARAMETRI VITALI

NON HA CONSEGUENZE SULL'ATTIVITÀ LAVORATIVA E NON NECESSITA DEI TEMPI DI RECUPERO



L'INFERMIERE EDUCA IL PAZIENTE ALLA CORRETTA ASSUNZIONE DELLA TERAPIA E AGLI EFFETTI COLLATERALI

- IDROCORTISONE** :
- OCCORRE UNA RICHIESTA MOTIVATA COMPILATA DELLO SPECIALISTA
 - FARMACO DA REPERIRE NELLA FARMACIA OSPEDALIERA DI RIFERIMENTO
 - EROGATO SU PRONTUARIO REGIONALE DELLO SPECIALISTA,
 - CONSERVAZIONE A TEMPERATURA AMBIENTE

- CORTONE ACETATO** :
- PUÒ ESSERE RICHIESTO SIA DAL MMG CHE DALLO SPECIALISTA ENDOCRINOLOGO CON RICETTA DEL SSN RIPETIBILE,
 - FARMACO DA REPERIRE PRESSO LA FARMACIA TERRITORIALE



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



EFFETTI COLLATERALI :

PER ENTRAMBI I FARMACI GLI EFFETTI COLLATERALI SONO I MEDESIMI :

- ALTERAZIONI PSICHICHE (EUFORIA, INSONNIA, VARIAZIONI TONI UMORE, NAUSEA E DOLORI ADDOMINALI, CRESCITA ANOMALA DEI PELI, RITENZIONE IDRICA E AUMENTO DI PESO E APPETITO).
- POSIVITA' AI TEST ANTI-DOPING
- NON INTERFERISCE CON USO DI MACCHINARI E ALLA GUIDA



- PLENADREN: - OCCORRE UN PIANO TERAPEUTICO CON DURATA SEMESTRALE,
- FARMACO DA REPERIRE PRESSO LA FARMACIA OSPEDALIERA DI RESIDENZA,
 - PRESCRIZIONE DA PARTE DELLO SPECIALISTA ENDOCRINOLOGICO SU PRONTUARIO REGIONALE,
 - È UN FARMACO DA CONSERVARE A TEMPERATURA AMBIENTE



Roma, 8-11 novembre 2018

EFFETTI COLLATERALI



ITALIAN CHAPTER



- NELLE PRIME SOMMINISTRAZIONE È POSSIBILE CHE I PAZIENTI POSSONO ACCUSARE VERTIGINI, NAUSEA, DOLORI ADDOMINALI E AFFATICAMENTO
- L' ASSUNZIONE PUÒ INTERFERIRE CON CAPACITÀ DI GUIDARE O USARE I MACCHINARI (VERTIGINI)
- PUÒ DETERMINARE UNA POSITIVITÀ AI TEST ANTI-DOPING



Roma, 8-11 novembre 2018

FOLLOW-UP



ITALIAN CHAPTER



IL FOLLOW-UP ANDRÀ ESEGUITO A 6 SETTIMANE DALL' INIZIO DELLA TERAPIA CON ESAMI EMATICI (ACTH-CORTISOLO 8-16, EMOCROMO, CREATININA, GLICEMIA ED ELETTROLITI) CORTISOLO SALIVARE (MONITORAGGIO CLINICO PA, PESO)



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



E' IMPORTANTE EDUCARE IL PAZIENTE



**A riconoscere i segni e sintomi
che possono indicare un eccesso
o una carenza della terapia
sostitutiva**

Il paziente in terapia ormonale sostitutiva contribuisce attivamente, descrivendo i propri sintomi e lo stato di benessere a raggiungere la DOSE OTTIMALE di farmaco:

Cosa può provocare una dose eccessiva di farmaco?

- AUMENTO DI PESO
- RITENZIONE IDRICA
- AUMENTO DELLA PRESSIONE

Cosa può provocare l'assunzione di una dose insufficiente di farmaco?

- STANCHEZZA
- NAUSEA
- PRESSIONE BASSA



E' IMPORTANTE EDUCARE IL PAZIENTE



RINFORZARE ALCUNE INFORMAZIONI IMPORTANTI:

- ✓ **Rispettare** gli orari e il numero delle prescrizioni
- ✓ **Non sospendere MAI** la terapia
- ✓ **L'assunzione a digiuno** rende più rapido l'assorbimento e l'effetto del farmaco
- ✓ **Sapere** come gestire la terapia in situazioni particolari e di emergenza

**CORTONE ACETATO E IDROCORTISONE COMPRESSE**INDICAZIONI SULLA GESTIONE DELLA TERAPIA SOSTITUTIVA DEI PAZIENTI
IN SITUAZIONI PARTICOLARI O DI EMERGENZA**1. INTERVENTI CHIRURGICI MAGGIORI:****Il giorno dell'intervento:**

- il paziente non deve assumere la terapia orale
 - Somministrare cortisone* 100 mg $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{3}$ al mattino e 100 mg la sera, tale terapia va ripetuta ogni 12 ore nei 2-3 giorni successivi.

In 3 o 4 giornate o appena il paziente si riallenta può tornare ad assumere la propria terapia

5. FEBBRE (superiore a 38 °C) PER PIU' GIORNI:

- Ridoppiare la terapia orale di idrocortisone o cortisone acetato

6. STRESS PSICO - FISICO INTENSO, ATTIVITA' FISICA INTENSA CON PROLUNGATA SUDORAZIONE (maratone, partite a pallone):

- Assumere prima dell'evento 1 compressa di idrocortisone o cortisone acetato in aggiunta alla solita terapia

INTERVENTI CHIRURGICI MINORI (compresi quelli odontoiatrici):**Il giorno dell'intervento:**

- il paziente non deve assumere la terapia orale;
- Somministrare Cortisone* 50 mg $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{3}$ al mattino e 50 mg la sera

In 3 o 4 giornate il paziente può assumere la propria terapia orale

8. PROCEDURE ODONTOIATRICHE MINORI (otturazioni, avulsioni dentarie ecc...):

- non sono previste variazioni terapeutiche ma se la situazione è motivo di stress il paziente può assumere $\frac{1}{2}$ o 1 $\frac{1}{2}$ in aggiunta alla solita terapia orale.

2. SHOCK, INCIDENTI GRAVI, USTIONI, INFARTO DEL MIOCARDIO:

- Cortisone* 100 - 300 mg (a seconda della gravità della situazione) $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{3}$, ogni 12 ore fino a che la situazione non si risolve.

3. VOMITO E/O DIARREA, CHE DURANO PIU' DI UN GIORNO:

- Cortisone* 100 mg $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{3}$, ogni 12 ore fino a quando sono presenti vomito e/o diarrea;
- Quando la situazione si è risolta il paziente può assumere la propria terapia orale

4. PROCEDURE MODERATAMENTE STRESSANTI (BRONCOSCOPIE, ENDOSCOPIE, BIOPSIE CON ANESTESIE):

- Cortisone* 50 mg $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{3}$ la mattina ed eventualmente anche la sera;
- Il giorno successivo il paziente può assumere la propria terapia orale.

*Solucortef, o Elebocortid, o cortisonico dose equivalente

Disponibile nelle farmacie del SSN

PLENADREN COMPRESSEINDICAZIONI SULLA GESTIONE DELLA TERAPIA SOSTITUTIVA
IN SITUAZIONI PARTICOLARI O DI EMERGENZA**1. INTERVENTI CHIRURGICI MAGGIORI:****Il giorno dell'intervento:**

- il paziente non deve assumere la terapia orale
 - Somministrare Mibocortid* 100 mg i.m. o c.v. al mattino o 100 mg la sera, tale terapia va ripetuta ogni 12 ore nei 2-3 giorni successivi.

In 3 o 4 giornate o appena il paziente si riallenta può tornare ad assumere la propria terapia

2. SHOCK, INCIDENTI GRAVI, USTIONI, INFARTO DEL MIOCARDIO:

- Mibocortid* 100 - 300 mg (a seconda della gravità della situazione) i.m. o c.v. ogni 12 ore fino a che la situazione non si risolve.

3. VOMITO E/O DIARREA, CHE DURANO PIU' DI UN GIORNO:

- Mibocortid* 100 mg i.m. o c.v. ogni 12 ore fino a quando sono presenti vomito e/o diarrea;
- Quando la situazione si è risolta il paziente può assumere la propria terapia orale

4. PROCEDURE MODERATAMENTE STRESSANTI (BRONCOSCOPIE, ENDOSCOPIE, BIOPSIE CON ANESTESIE):

- Mibocortid* 50 mg i.m. o c.v. la mattina ed eventualmente anche la sera;
- Il giorno successivo il paziente può assumere la propria terapia orale.

5. FEBBRE (superiore a 38 °C) PER PIU' GIORNI:

- Assumere una seconda dose di PLENADREN dello stesso dosaggio prescritto alle ore 08.00 dopo 8 ore da quella della mattina (fino a quando la temperatura non scende sotto 38°)

6. STRESS PSICO - FISICO INTENSO, ATTIVITA' FISICA INTENSA CON PROLUNGATA SUDORAZIONE (maratone, partite a pallone):

- Assumere una seconda dose di PLENADREN dello stesso dosaggio prescritto alle ore 08.00 dopo 8 ore da quella della mattina

INTERVENTI CHIRURGICI MINORI (compresi quelli odontoiatrici):**Il giorno dell'intervento:**

- il paziente non deve assumere la terapia orale;
- Somministrare Mibocortid* 50 mg i.m. o c.v. al mattino o 50 mg la sera

In 3 o 4 giornate il paziente può assumere la propria terapia orale

8. PROCEDURE ODONTOIATRICHE MINORI (otturazioni, avulsioni dentarie ecc...):

- non sono previste variazioni terapeutiche ma se la situazione è motivo di stress il paziente può assumere una seconda dose di PLENADREN dello stesso dosaggio prescritto alle ore 08.00 dopo 8 ore da quella della mattina

FLEBOCORTID 100 mg fiale = URBASON 20 mg fiale = BENTELAN 4 mg fiale

(Dosi Equivalenti)

**MOLTO IMPORTANTE****INFORMAZIONI MEDICHE****QUESTO PAZIENTE E' AFFETTO DA INSUFFICIENZA CORTICOSURRENALICA**

Ha bisogno di terapia Sostitutiva con CHORTISONE

In caso di malattia grave, trauma, intervento chirurgico, infezione, febbre oltre 38°, vomito o diarrea

somministrare con **URGENZA IDROCORTISONE 100 mg ev o im ed INFUSIONE SALINA**

UOC Endocrinologia PO Atri

VERY IMPORTANT MEDICAL INFORMATION**THIS PATIENT IS SUFFERING FROM ADRENOCORTICAL INSUFFICIENCY**

Needs daily replacement therapy with cortisone

In case of serious illness, trauma, vomiting or diarrhoea

HYDROCORTISONE 100 mg ev/im and iv SALINE INFUSION should be administered without delay

N/S and date of birth



DEFICIT GH



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

- L'INFERMIERE ORGANIZZA L'ESECUZIONE DI ESAMI EMATICI DI I LIVELLO (GH- IGF-1)
- IL PAZIENTE DEVE ESSERE DIGIUNO E MANTENERE CLINOSTATISMO PRIMA DI EFFETTUARE IL PRELIEVO
- DIAGNOSTICA DI II LIVELLO: **TEST DI STIMOLO GH-RH+ARGININA**

È UN TEST COSTOSO MA AFFIDABILE , RITENUTO IL «**GOLD STANDARD**» PER LA DIAGNOSI DI GHD

 AUSL 4 TERAMO <small>Assistenza e Cura Sanitaria</small>	DIP. MEDICINA SPEC. MEDICHE ASL TERAMO	Mod. PAT 12 01 ASL 12 ENDOC. GHD
	UNITA' OPERATIVA COMPLESSA di ENDOCRINOLOGIA P.O. di ATR - Tel. 0858707444 Direttore: Bruno Ruggieri	Revisione 3 Del 19/09/2015 Pagina 1 di 3

INFORMAZIONI MEDICHE PER IL TEST ARGININA- GHRH

Gentile Signora,
 Lei dovrà essere sottoposta ad un test ormonale.

Affinché sia informato in maniera per Lei chiara e sufficiente sui test che Le è stata proposto, La preghiamo di leggere con attenzione questo documento. Le informazioni che vi sono contenute non hanno lo scopo di procurarLe e delle preoccupazioni, ma sono ormai diventate obbligatorie allo scopo di permetterLe di decidere in modo libero e chiaro e quindi meglio e più consapevolmente se effettuare o meno il test. Resta inteso che potrà chiedere all'endocrinologo o sanitario di Sua fiducia ogni ulteriore chiarimento o informazione che desidera in merito al test proposto.

E' importante che riferisca all'endocrinologo che effettuerà il test eventuali farmaci attualmente in uso (in particolare analgesici, antinfiammatori, antidolorifici, ipotesivi, cardiologici, anticoagulanti, etc.) ed eventuali manifestazioni allergiche a farmaci.

In endocrinologia la diagnosi in genere viene posta con gli esami di I livello (esami ormonali di base, ecografia, etc...). Quando ciò non è possibile si ricorre alla diagnostica di II livello come i test da stimolo o da soppressione. La tecnologia pesante (TC, RMN) fa parte della diagnostica di III livello. Presso la nostra U.O. si eseguono tutti i test, oggi ritenuti idonei, per una valutazione completa delle funzionalità degli assi ghiandolari endocrini. Le ghiandole endocrine (ipofisi, tiroide, paratiroidi, pancreas-Ischiale, surreni, ovarie e testicoli) sono regolate fra di loro nel funzionamento. L'ipofisi è la principale ghiandola endocrina che controlla tutte le altre eccetto le β -cellule pancreatiche che producono insulina e che vengono regolate dalla glicemia. Quando c'è un dubbio diagnostico che una ghiandola possa funzionare troppo o poco e con gli esami di base non si riesce a capire si ricorre ai test funzionali. In genere vengono usati ormoni (ricombinanti e non), aminoacidi o altre sostanze che in natura stimolano o sopprimono la funzione di una ghiandola endocrina. Gli effetti collaterali possibili sono: nausea, vomito, cefalea, bocca secca, simulo alla minzione, flushing al volto, vampate di calore e sudorazione.

In genere il paziente arriva presso la nostra U.O. la mattina alle ore 8:00 a digiuno; viene accolto dall'infermiere che provvederà, oltre al disbrigo della parte burocratica, anche al posizionamento del catetere venoso con o senza flebo di solazione fisiologica. L'ormone utilizzato per lo stimolo o per la soppressione viene iniettato sempre da un medico. Compatibilmente con il tipo di test da eseguire, il tempo che il paziente dovrà trascorrere varia da 1 ora fino a 5 ore. Previsi accordi telefonici, appena avuto le risposte dei test, il paziente andrà a colloquio con un sanitario per la valutazione dei risultati ed eventuale terapia del caso. I test, come da legge regionale n° 20 del 2006, sono eseguiti in regime di Day Service o di Day Hospital.



Roma, 8-11 novembre 2018

ESECUZIONE TEST



ITALIAN CHAPTER



IL TEST PUÒ ESSERE ESEGUITO SOLO DOPO AVER OTTIMIZZATO IL TRATTAMENTO SOSTITUTIVO DELLE ALTRE CARENZE ORMONALI (TIROIDEA, SURRENALICA, E STEROIDI SESSUALI)

NON DEVE ESSERE ESEGUITO SE SONO PRESENTI ALTRI STATI PATOLOGICI QUALI NEOPLASIE ATTIVE, RETINOPATIA DIABETICA, DIABETE MELLITO CON SCADENTE CONTROLLO METABOLICO.

IL TEST NON NECESSITA DI TEMPI DI RECUPERO E NON HA CONSEGUENZE SULL' ATTIVITÀ LAVORATIVA



ESECUZIONE TEST



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

L' INFERMIERE ORGANIZZA IN REGIME DI AMBULATORIALE L' ESECUZIONE DEL TEST:

- VERIFICA CHE IL PAZIENTE SIA A DIGIUNO;
- PROCEDERÀ AL DISBRIGO DELLA BUROCRAZIA E VERIFICHERÀ L' ACQUISIZIONE DEL CONSENSO INFORMATO;
- CONTROLLERÀ CHE LE PRESCRIZIONI DOMICILIARI SIANO STATE RISPETTATE: ASSUNZIONE FARMACI ANTIPERTENSIVI E/O CARDIOLOGICI
- CONTROLLERÀ IL MATERIALE OCCORRENTE (FIALA DI GH/RH- FLACONE DI ARGININA – PROVETTE CON DATI E TEMPI) ;
- ILLUSTRERÀ L' ESECUZIONE E I POSSIBILI EFFETTI COLLATERALI (NAUSEA, VOMITO DURANTE L' INFUSIONE DI ARGININA;
- SI PROCEDERÀ ALLA COMPILAZIONE DELLA CHEK-LIST

	DIP. MEDICINA SPEC. MEDICHE ASL TERAMO		
UNITA' OPERATIVA COMPLESSA di ENDOCRINOLOGIA P.O. di ATRI Tel. 0858707444 Direttore: Bruno Raggiunti			
CHEK – LIST "Test GHRH + Arginina"			
Data di esecuzione _____			
Cognome _____		Nome _____	
Data di nascita _____		Peso _____ Altezza _____	
PA _____	FC _____		
Controlli Pre Test			
1 Controindicazioni	SI	NO	
<small>(neoplasie attive, retinopatia diabetica, diabete mellito scompensato)</small>			
2 Digiuno	SI	NO	
3 Accesso Venoso Stabile	SI	NO	
4 Consenso informato	SI	NO	
5 Terapie Sostitutive Ottimizzate	SI	NO	
6 Materiale necessario disponibile	SI	NO	
7 Indicazioni Terapia domiciliare	SI	NO	
<small>(il paziente può assumere la terapia cardiologica e antipertensiva)</small>			
Quantità da somministrare			
Dose di GHRH		(1 ug/Kg in BOLO)	
Dose di Arginina		(0,5 g/Kg max 30 g, non calcolare nei pazienti > 60 Kg) in 30'	
Esecuzione Test			
Tempi (minuti)	Orario	GH	Sintomi <small>(nausea, vomito)</small>
0'			BOLO di GHRH + Infusione di Arginina in 30'
45'			
60'			
Firma di chi esegue il Test _____			



COME CALCOLARE LA GIUSTA DOSE



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

SI UTILIZZANO : GHRH: 1 μ G PER OGNI KG DI PESO DEL PAZIENTE
ARGININA: 0,5 G PER OGNI KG DI PESO DEL PAZIENTE FINO AD
MASSIMO DI 30 G

- **AL TEMPO 0'** : SI PRELEVERA' GH T0
- INIEZIONE E.V. IN BOLO DI GHRH
- ED INFUSIONE DI ARGININA IN 30 MINUTI

- **AL TEMPO 45'** : (15 MINUTI DOPO LA FINE DELL' INFUSIONE DI ARGININA)
- SI PRELEVERA' GH T45

- **AL TEMPO 60'** : (30 MINUTI DOPO LA FINE DELL' INFUSIONE DI ARGININA)



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



POST TEST

CONTROLLARE IL PAZIENTE PER EVENTUALI REAZIONI ALLERGICHE

NESSUN EFFETTO COLLATERALE (È POSSIBILE UNA SENSAZIONE DI CALORE DURANTE IL BOLO DI GH E NAUSEA O VOMITO DURANTE L'INFUSIONE DI ARGININA)

NON È NECESSARIO LA RILEVAZIONE DEI PARAMETRI VITALI AL TERMINE DEL TEST



Roma, 8-11 novembre 2018

DEVICE



ITALIAN CHAPTER



- PER LA TERAPIA SOSTITUTIVA DEL DEFICIT DI GHD SI UTILIZZANO SIRINGHE PRERIEMPITE DI FACILE UTILIZZO OPPURE DISPOSITIVI CHIAMATI « PENNE »
- L'INIEZIONE È SOTTOCUTANEA NELLE ZONE DI BRACCIA, ADDOME GAMBA SECONDO LA REGOLA DELLA ROTAZIONE
- LA SOMMINISTRAZIONE È GIORNALIERA, PREFERIBILMENTE LA SERA PRIMA DI CORICARSI PER RISPECCHIARE LA NORMALE PRODUZIONE DI GH IN UN SOGGETTO SENZA DEFICIT
- LA TERAPIA CON GH PUÒ ESSERE CONTINUATA IN CONCOMITANZA DELLE MALATTIE COMUNI (febbre, influenza, gastroenteriti) E PUO' ESSERE ASSUNTA QUALUNQUE ALTRA MEDICINA (antibiotici, antinfiammatori, antipiretici)



Roma, 8-11 novembre 2018

DEVICE



ITALIAN CHAPTER



- INSEGNARE ATENERE LA SIRINGA IN POSIZIONE VERTICALE E INSERIRE L'AGO PERPENDICOLARMENTE NELLA PELLE E SOSTITUIRE L'AGO AD OGNI UTILIZZO
- IL FARMACO DEVE ESSERE CONSERVATO TRA 2° E 8°C E PRIMA DI ESSERE SOMMINISTRATO DEVE ESSERE TOLTO DAL FRIGO DA 30' E SUBITO DOPO RIPOSTO NEL SUO CONTENITORE IN FRIGO. E' NECESSARIO L'USO DI BORSE FRIGO PER IL TRASPORTO.
- E' IMPORTANTE SEGUIRE SCRUPOLOSAMENTE LA PRESCRIZIONE MEDICA



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



- ISTRUIRE IL PAZIENTE ALLA COMPILAZIONE DEL MODULO PER ATTIVARE IL CENTRO SERVIZI E ALL'EROGAZIONE GRATUITA DEGLI AGHI AL PROPRIO DOMICILIO
- CONSEGNARE IL KIT: ZAINO, PENNA, AGHI PER LE PRIME SOMMINISTRAZIONI, BORSA FRIGO
- CONSEGNARE UN OPUSCOLO ILLUSTRATIVO SULL'ESECUZIONE DELLA PUNTURA A DOMICILIO
- EDUCARE IL PAZIENTE ALL'UTILIZZO DELLA PENNA

FOLLOW-UP

VIENE PROGRAMMATO A DISTANZA DI 6 SETTIMANE CON IL DOSAGGIO DI IGF-1, GLICEMIA, ELETTROLITI, PROFILO EPATICO, PA, FC, ECG



NON ESISTE UN DEVICE PERFETTO, ANDREBBE VALUTATO INSIEME AL PAZIENTE E AI FAMILIARI SCEGLIENDO IN BASE ALLE CAPACITA' E ALLE ESIGENZE

- CONSENTE DI SOMMINISTRARE DOSI DA 0,1 A 4 MG CON INCREMENTI DI 0,1 MG
- LA CARTUCCIA È GIÀ RICOSTITUITA (NON È NECESSARIA LA MISCELAZIONE COME ALTRI DEVICE) E NON VA RIMOSSA DAL DISPOSITIVO TRA UNA SOMMINISTRAZIONE E L'ALTRA
- CONTROLLARE E SOSTITUIRE LA BATTERIA
- IL COPRI-AGO È OPZIONALE
- HA UN DISPLAY DIGITALE PER VISUALIZZARE LA DOSE
- LA CONFEZIONE VA CONSERVATA TRA +2° E +8°
- LA CONFEZIONE INTEGRA HA UNA VALIDITÀ DI 2 ANNI
- SI PUÒ TENERE A TEMPERATURA AMBIENTE FINO A 45 MINUTI PRIMA DELL'UTILIZZO, AL MASSIMO PER UN'ORA AL GIORNO
- PUÒ ESSERE CONSERVATO PER 28 GIORNI A TEMPERATURA TRA +2° E +8° AL RIPARO DELLA LUCE (NON VA CONGELATO)





Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



- RIMUOVERE IL CAPPuccio
- SVITARE IL SUPPORTO PER LA CARTUCCIA
- PREMERE IL PULSANTE BIANCO DI RESET
- RUOTARE IL PULSANTE NERO FINO A RAGGIUNGERE LA POSIZIONE DI START
- CARICARE LA CARTUCCIA
- INSERIRE L'AGO
- FARE PRIMING PER ELIMINARE QUALCHE RESIDUO D'ARIA (UTILIZZANDO IL PULSANTE NERO)
- PREMERE DI NUOVO IL PULSANTE BIANCO DI RESET
- IMPOSTARE LA DOSE (I MG VENGONO VISUALIZZATI SULLO SCHERMO DIGITALE)
- INIETTARE TRAMITE IL PULSANTE NERO E MANTENERE PREMUTO PER 5 SECONDI
- RIMUOVERE L'AGO
- RIPOSIZIONARE IL DEVICE IN FRIGO



IL TRAINING È UN ELEMENTO IMPORTANTE PER OTTENERE LA
COMPLIANCE DESIDERATA



Roma, 8-11 novembre 2018

IPOTIROIDISMO SECONDARIO



ITALIAN CHAPTER



L'INSUFFICIENZA IPOFISARIA PUÒ ESSERE RESPONSABILE DELL'IPOTIROIDISMO SECONDARIO. GLI ESAMI EMATICI CHE IL PAZIENTE DOVRÀ ESEGUIRE SONO GLI ORMONI TIROIDEI (TSH - FT4)

IN QUESTO CASO OSSERVEREMO VALORI DI :

- TSH: INAPPROPRIAMENTE BASSO RISPETTO ALLA CONCENTRAZIONE DI FT4
- FT4 : RIDOTTO O A LIVELLI BASSI DI NORMALITÀ



TERAPIA



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

- LA TERAPIA VA ASSUNTA A DIGIUNO E NON DEVE ESSERE ASSOCIATO AD ALTRE TERAPIE
- NON OCCORRE INGERIRE NESSUNA SOSTANZA DOPO L'ASSUNZIONE DEL FARMACO PER 30' PER LE COMPRESSE O GOCCE, E 10' MINUTI PER I FLACONCINI MONODOSE
- PRESCRIZIONE DELLO SPECIALISTA O DEL MMG CON RICETTA RIPETIBILE
- FARMACO GRATUITO IN ESENZIONE 027
- INFORMARE CHE ALL'INIZIO DELLA TERAPIA PUO' COMPARIRE UNA CEFALEA MODESTA CHE SCOMPARE NELLE FASI SUCCESSIVE
- LA TERAPIA SOSTITUTIVA CON L-TIROXINA VIENE PRESCRITTA QUANDO E' STATO COMPENSATO IL DEFICIT SURRENALICO



RIDUZIONE ORMONI SESSUALI



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

UOMINI

- ESECUZIONE PRELIEVO ORMONALE LEGATI ALL' ATTIVITA' SESSUALE
- PAZIENTE SUPINO
- APPLICAZIONE DI AGO CANNULA PER INFUSIONE SOLUZIONE FISIOLGICA DI MANTENIMENTO DA CUI VERRA' ESEGUITO IL PRELIEVO DOPO CLINOSTATISMO



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



TERAPIA

- TESTOSTERONE SI TROVA SOTTOFORMA DI COMPRESSE, FIALE, GEL E CEROTTI
- OCCORRE PIANO TERAPEUTICO DURATA SEMESTRALE RINNOVABILE PRESSO IL CENTRO PRESCRITTORE
- NOTA AIFA 36
- RICETTA BIANCA EROGATA DALLO SPECIALISTA (ENDOCRINOLOGO, UROLOGO, ANDROLOGO)
- APPROVVIGIONAMENTO FARMACIA DEL TERRITORIO
- IL FARMACO DEVE ESSERE CONSERVATO AD UNA TEMPERATURA INFERIORE A 25°
- PER LA SOMMINISTRAZIONE IM LENTA, VISTA LA FORMULAZIONE OLEOSA SI CONSIGLIA L'USO DI UN AGO 20G CHE MIGLIORA LA TOLLERABILITA' DA PARTE DEL PAZIENTE



Roma, 8-11 novembre 2018

EFFETTI COLLATERALI



ITALIAN CHAPTER



- ECCITAZIONE
- ORTICARIA SEDE D' INIEZIONE
- ALTERAZIONI TONO UMORE
- ALTERAZIONE DELLA FUNZIONALITA' EPATICA
DEL PSA E DELL' ASSETTO LIPIDICO
- IPERTROFIA PROSTATICA
- SONNOLENZA

PROGRAMMARE IL FOLLOW-UP

MONITORAGGIO:

- VALIDITA' TERAPIA SOSTITUTIVA
- (EMOCROMO, PSA, VOLUME
PROSTATICO, SCOMPENSO
CARDIACO, DISURIA, PRESENZA DI
APNEE OSTRUTTIVE)



Roma, 8-11 novembre 2018

RIDUZIONE ORMONE SESSUALI



ITALIAN CHAPTER



DONNE

- ESECUZIONE PRELIEVO ORMONALE A DIGIUNO (FSH-LH-PRL- ESTRADIOLO IN ETA' FERTILE)
- PAZIENTE SUPINA
- APPLICAZIONE DI UN AGO CANNULA PER INFUSIONE DI SOLUZIONE FISIOLÓGICA DI MANTENIMENTO DA CUI VERRANO ESEGUITI PRELIEVI MULTIPLI



TERAPIA



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

- LA TERAPIA SOSTITUTIVA CON LA PILLOLA ESTROGENICA (ESISTONO VARIE FORMULAZIONI E DOSAGGI DIVERSI)
- IL FARMACO DEVE ESSERE CONSERVATO AD UNA TEMPERATURA INFERIORE A 25°
- LE COMPRESSE VANNO ASSUNTE SEMPRE ALLA STESSA ORA, IN CASO DI DIMENTICANZA VA ASSUNTA ENTRO LE 12 ORE SUCCESSIVE, ALTRIMENTI CONTATTARE LO SPECIALISTA



Roma, 8-11 novembre 2018

EFFETTI COLLATERALI



ITALIAN CHAPTER



- IPERTENSIONE ARTERIOSA
- RITENZIONE IDRICA
- NAUSEA O VAMPATE DI CALORE
- AUMENTO RISCHIO CARDIOVASCOLARE
- TUMORE AL SENO
- ALTERAZIONE DELLA FUNZIONALITA'
EPATICA

FOLLOW-UP

OGNI 10-12 MESI CON
EMOCROMO
PROFILO COAGULATIVO
PROFILO EPATICO
OMOCISTEINA
FSH-LH-
MAMMOGRAFIA OGNI 2
ANNI



Roma, 8-11 novembre 2018

DIABETE INSIPIDO



ITALIAN CHAPTER



- E' UNA MALATTIA LEGATA ALLA CARENZA DI VASOPRESSINA (CHIAMATA ANCHE ORMONE ANTI-DIURETICO, ADH)
- IL PAZIENTE VIENE SOTTOPOSTO AL DOSAGGIO DELL'ADH (ANTI DIURETIC HORMON), COPEPTINA
- SI ASSOCIA AL CONTROLLO DEL BILANCIO IDRICO E DELLA DIURESIS 24 ORE CON CONTROLLO DELL'OSMOLARITA'
- IL PAZIENTE RIFERISCE POLIURIA E POLIDIPSIA



TERAPIA



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

- LA DESMOPRESSINA (MINIRIN) È UNA COMPRESSA SUB-LINGUALE O SPRAY NASALE
- IL FARMACO DEVE ESSERE ASSUNTO LONTANO DAI PASTI PERCHÉ GLI ALIMENTI NE POSSONO ALTERARE L'ASSORBIMENTO
- VA ASSUNTO DOPO AVER SVUOTATO LA VESCICA
- È NECESSARIO RIDURRE L'ASSUNZIONE DI ALCOLICI
- IL PAZIENTE DEVE CONTROLLARE L'ASSUNZIONE DI LIQUIDI ED ESSERE ISTRUITO AL CALCOLO DEL BILANCIO IDRICO
- IL FARMACO DEVE ESSERE CONSERVATO AL RIPARO DEI RAGGI SOLARI O DALL'UMIDITÀ
- NESSUNA PRESCRIZIONE PARTICOLARE
- NON OCCORRE IL PIANO TERAPEUTICO
- FARMACO EROGATO DALLO SPECIALISTA O DAL MMG, RICETTA SU PRONTUARIO REGIONALE E RIPETIBILE



EFFETTI COLLATERALI

- PUÒ CAUSARE: CEFALEA, IPERTENSIONE ARTERIOSA, IPOSODIEMIA, DOLORI ADDOMINALI, INSONNIA, NAUSEA E VOMITO

FOLLOW-UP

AZOTEMIA, CREATININA, ELETTROLITI, PROFILO EPATICO ED OSMOLARITÀ. BILANCIO IDRICO, CONTROLLO PRESSIONE ARTERIOSA DOPO 2-4 SETTIMANE DALL' INIZIO DELLA TERAPIA. NEL PAZIENTE COMPENSATO IL FOLLOW-UP VERRA' PROGRAMMATO OGNI 6-12 MESI



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



L' ATTIVITA' DELL' INFERMIERE PERMETTE

1. DI MIGLIORARE

L' ADERENZA DEL
PAZIENTE AL
PROCESSO DI CURA

2. DI GARANTIRE UN

UTILIZZO CORRETTO DEI
DEVICE PER LE TERAPIE
PRESCRITTE

3. DI MODIFICARE

LO STILE DI VITA

4. DI CONTRIBUIRE AD

UN MIGLIORAMENTO
DELLA QUALITA' DI VITA



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



L' INFERMIERE

HA UN RUOLO
EDUCATIVO-
ASSISTENZIALE

ASCOLTARE
SPIEGARE,
DIALOGARE

CREARE UNA SOLIDA
RELAZIONE UMANA CON IL
PAZIENTE E CON I FAMILIARI

INSTAURARE UNA
COMUNICAZIONE EMPATICA



Roma, 8-11 novembre 2018



ITALIAN CHAPTER



**GRAZIE
DELL'ATTENZIONE**