



PERCORSO DIAGNOSTICO- TERAPEUTICO DELL'INCIDENTALOMA SURRENALICO

Preparazione	Approvazione	Verifica formale	Emissione
Dott. Emanuele Fraticelli Dott.ssa Elisabetta Benedusi Pagliano Dott. Leonardo Di Martino Dott. Andi Masha Dott.ssa Maria Elena Valera Mora SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche	Dott. Emanuele Fraticelli Responsabile SSD Diabetologia ed Endocrinologia	Dott. Vero Luciano Responsabile SS Qualità, Risk Management, URP	Dott. Emanuele Fraticelli Responsabile SSD Diabetologia ed Endocrinologia

	SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO DELL'INCIDENTALOMA SURRENALICO	Codice: PrSdiab01
		Data: 15 luglio 2025
		Revisione: 0
		Pagina 2 di 11

1	PREMESSA.....	3
2	SCOPO/OBIETTIVI	3
2.1	Scopo.....	3
2.2	Obiettivi	3
3	CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
4	MODIFICHE / REVISIONI PRECEDENTI.....	4
5	GLOSSARIO / SIGLARIO	4
5.1	Glossario	4
5.2	Siglario	4
6	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ.....	4
6.1	Attività 1: Diagnostica	4
6.1.1	Valutazione del rischio di patologia maligna	5
6.1.2	Valutazione di iperfunzione surrenalica	5
6.1.2.1	Feocromocitoma.....	5
6.1.2.2	Secrezione autonoma di cortisolo (MACS e sindrome di Cushing)	6
6.1.2.3	Iperaldosteronismo/adenoma di Conn	6
6.1.2.4	Carcinoma surrenalico	7
6.2	Attività 2: Gestione chirurgica	7
6.2.1	Intervento chirurgico	7
6.2.2	Gestione peri-operatoria.....	7
6.2.2.1	Feocromocitoma.....	7
6.2.2.2	Secrezione autonoma di cortisolo	9
6.3	Attività 3: Follow-up.....	9
6.3.1	Incidentaloma non funzionante	9
6.3.2	Feocromocitoma.....	9
6.3.3	Secrezione autonoma di cortisolo	10
6.3.4	Iperaldosteronismo/adenoma di Conn	10
7	RIFERIMENTI ED ALLEGATI.....	10
7.1	Riferimenti	10
7.2	Allegati.....	10
8	VERIFICA/ INDICATORI DI VERIFICA/ PARAMETRI DI CONTROLLO	11
9	LISTA DI DISTRIBUZIONE	11

	SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche	Codice: PrSdiab01
		Data: 15 luglio 2025
		Revisione: 0
		Pagina 3 di 11

PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO DELL'INCIDENTALOMA SURRENALICO

1 Premessa

Con il termine di “incidentaloma” si identifica qualsiasi massa, scoperta occasionalmente con tecniche di imaging, in assenza di una sintomatologia specifica. Il termine venne introdotto nel 1982 proprio per indicare le lesioni surrenaliche di riscontro occasionale. Nello specifico, viene definito “incidentaloma surrenalico” una massa surrenalica asintomatica, riscontrata ad un esame di diagnostica per immagini non eseguito per sospetta malattia surrenalica.

Le percentuali di incidenza dell'incidentaloma surrenalico si assestano attorno al 5-10% dei pazienti sottoposti ad ecotomografia, TC e RMN, mentre la prevalenza da studi in vivo si colloca tra lo 0.6% ed il 4.4%. Le casistiche autoptiche, invece, evidenziano una prevalenza che arriva fino all'8.7%. Questa differenza di prevalenza tra popolazione sottoposta ad esami strumentali e la popolazione generale confermano la suggestione che l'uso di tecniche diagnostiche per immagini ha reso possibile l'identificazione delle masse surrenaliche, anche se di piccole dimensioni, nel corso di indagini diagnostiche effettuate con indicazioni diverse.

La prevalenza dell'incidentaloma surrenalico varia con l'età, risultando inferiore all'1% al di sotto dei 30 anni ed aumentando al 7-10% nei soggetti con età superiore ai 70 anni. Il picco di incidenza risulta essere tra i 50 ed i 70 anni.

Gli studi in vivo hanno fatto emergere una prevalenza superiore di incidentaloma surrenalico nel sesso femminile (58% vs 42%), mentre gli studi autoptici non rilevano differenze significative di prevalenza tra uomini e donne.

Una revisione della letteratura disponibile evidenzia che circa l'80% dei pazienti con incidentaloma surrenalico aveva un adenoma non funzionante, circa il 5% aveva un ipercorticosurrenalismo subclinico, il 5% aveva un feocromocitoma, l'1% un adenoma aldosterone-secernente, meno del 5% aveva un carcinoma surrenalico ed il 2.5% una lesione metastatica. Il resto delle lesioni comprendevano ganglioneuromi, mielolipomi o cisti benigne. Diventa fondamentale, pertanto, individuare le situazioni cliniche (malignità, adenomi surrenalici funzionanti) che necessitano una gestione specifica e multidisciplinare per ridurre il rischio di mortalità e morbidità (ipertensione arteriosa, diabete mellito, dislipidemia) correlate con tale patologia surrenalica.

2 Scopo/Obiettivi

2.1 Scopo


Il presente percorso ha lo scopo di definire l'iter diagnostico-terapeutico dell'incidentaloma surrenalico secondo le più recenti linee guida nazionali ed internazionali.

2.2 Obiettivi

Gli obiettivi principali del presente sono quelli di condividere i percorsi diagnostico-terapeutici tra le varie discipline coinvolte nella gestione dell'incidentaloma surrenalico.

3 Campo di applicazione

La presente procedura si applica ai reparti di degenza ed ai servizi ambulatoriali dell'ASL CN2.

	SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche	Codice: PrSdiab01
		Data: 15 luglio 2025
		Revisione: 0
		Pagina 4 di 11

4 Modifiche / revisioni precedenti

Revisione	Data	Motivo dell'aggiornamento
0	15 luglio 2025	Prima emissione.

Questa procedura viene revisionata ogni tre anni, salvo l'emanazione di nuove norme o linee guida o l'emergere di fattori critici.

5 Glossario / Siglario

5.1 Glossario

Termine	Significato
Incidentaloma	Formazione (di solito nodulare) riscontrata casualmente
Unità di Hounsfield	Valore adimensionale proporzionale alla densità del tessuto
Test di Nugent	Test di soppressione del cortisolo con desametasone 1 mg
Test di Liddle I	Test di soppressione del cortisolo con desametasone 2+2 mg

5.2 Siglario

Sigla - acronimo - abbreviazione	Significato
HU	Unità di Hounsfield
mdc	Mezzo di contrasto
TC	Tomografia computerizzata
RM o RMN	Risonanza magnetica / Risonanza magnetica nucleare
PET	Tomografia ad emissione di positroni
FDG	Fluorodesossiglucosio
UFC	Cortisolo libero urinario
PRA	Attività reninica plasmatica
ARR	Rapporto aldosterone/renina
ACE	Enzima di conversione dell'angiotensina
DHEA-S	Deidroepiandrosterone solfato
¹²³ I-MIBG	¹²³ Iodio-metaiodobenzilguanidina
Octreoscan	Scintigrafia con ¹¹¹ Indio-penteotride
¹⁸ F-DOPA	¹⁸ F-fluorodiidrossifenilalanina
GIST	Tumori stromali gastrointestinali
PTH	Paratormone
MACS	Lieve secrezione autonoma di cortisolo
CgA	Cromogranina A


6 Descrizione delle attività

6.1 Attività 1: Diagnostica

L'incidentaloma surrenalico, per definizione, viene diagnosticato casualmente ad un esame di diagnostica per immagini non eseguito per sospetta malattia surrenalica.

Una volta riscontrato, devono essere valutate sia il rischio di malattia maligna che l'eventuale iperproduzione ormonale da parte della massa.

L'iter diagnostico-terapeutico è illustrato nell'allegato 1.

	SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche	Codice: PrSdiab01
		Data: 15 luglio 2025
		Revisione: 0
		Pagina 5 di 11

PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO DELL'INCIDENTALOMA SURRENALICO

6.1.1 Valutazione del rischio di patologia maligna

In tutti i casi di riscontro di incidentaloma surrenalico, va valutato il rischio che tale lesione sia maligna. L'esame strumentale indicato, in caso non fosse già quello di primo riscontro, è la TC senza mezzo di contrasto (mdc), con valutazione delle dimensioni della formazione e delle unità di Hounsfield. Se la TC senza mdc è indicativa per lesione benigna ($HU \leq 10$ e dimensioni della lesione < 4 cm), non sono necessari altri esami strumentali.

Nel caso la TC senza mdc non confermasse la benignità della lesione, dovrà essere valutato in visita endocrinologica se effettuare un altro esame strumentale (TC con mdc, RM con mdc o altro) oppure se ripetere l'esame di imaging (TC o RM senza mdc) dopo 6-12 mesi. L'eventuale decisione di intervento chirurgico in tale fase, in caso di TC senza mdc indeterminata, dovrà essere presa in visita collegiale.

In caso di massa surrenalica > 4 cm e disomogenea o con $HU > 20$, c'è un rischio significativo che la lesione sia maligna per cui va valutata in un team multidisciplinare. Nella maggior parte dei casi sarà indicato l'intervento chirurgico: prima dell'intervento è indicato completare la stadiazione con almeno TC toracica e/o PET/TC-FDG.

La biopsia surrenalica va riservata a casi selezionati (in particolare in caso di patologia maligna extra-surrenalica nel sospetto di metastasi).

Nei pazienti con metastasi, linfoma, malattie infiammatorie o emorragie che coinvolgano i surreni bilateralmente, dovrà essere valutata la funzione surrenalica basale per escludere il deficit ormonale.

6.1.2 Valutazione di iperfunzione surrenalica

Ogni paziente con incidentaloma surrenalico deve essere sottoposto ad una valutazione attenta di segni o sintomi indicativi di eccesso ormonale di origine surrenalica.

Tutti i pazienti con incidentaloma surrenalico devono eseguire il test di soppressione con desametasone 1 mg (test di Nugent)

I pazienti con incidentaloma surrenalico affetti da ipertensione arteriosa o con riscontro di ipopotassiemia devono effettuare dosaggio di aldosterone e renina (o PRA) per calcolare il rapporto aldosterone/renina (o aldosterone/PRA) (ARR). Tale esame va effettuato al mattino, dopo almeno 60 minuti di riposo da sdraiato o seduto. Prima del prelievo, è indispensabile aver raggiunto la normopotassiemia (anche mediante supplementazione di potassio per os). Prima del prelievo bisogna aver sospeso per almeno 4 settimane gli antagonisti del recettore dei mineralcorticoidi (antialdosteronici), diuretici, β -bloccanti, ACE-inibitori e sartani (vedi Tabella 1) da sostituire con doxazosina e/o calcio antagonisti. In caso di necessità (es. nel sospetto di rischio di scompenso cardiaco o di aritmie), dovrà essere richiesta una valutazione cardiologica per l'impostazione del trattamento farmacologico ed il monitoraggio clinico nel periodo di variazione terapeutica.


I pazienti che presentano un lesione con aspetto TC non sicuramente compatibile con adenoma benigno devono eseguire il dosaggio delle metanefrine frazionate (urinarie su urine 24 ore oppure plasmatiche).

I pazienti con iperplasia surrenalica bilaterale dovranno effettuare il dosaggio del 17-idrossiprogesterone per escludere l'iperplasia surrenalica congenita da deficit della 21-idrossilasi.

Le modalità di esecuzione ed il razionale dell'utilizzo dei principali dosaggi ormonali e test dinamici sono illustrati dettagliatamente nell'allegato 4.

6.1.2.1 Feocromocitoma

Il riscontro di valori di metanefrine e/o normetanefrine almeno 3 volte superiori il limite superiore di normalità è fortemente suggestivo per la presenza di feocromocitoma. Appena lo screening biochimico risulta positivo per feocromocitoma, dovrà essere iniziato il trattamento farmacologico con α -litico ed eventualmente β -bloccante (vedi 6.2.2.1.2 Terapia pre-operatoria).

	SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO DELL'INCIDENTALOMA SURRENALICO	Codice: PrSdiab01
		Data: 15 luglio 2025
		Revisione: 0
		Pagina 6 di 11

Nei pazienti con quadro analitico diagnostico per feocromocitoma, dovrà essere effettuato il dosaggio di cromogranina A, calcio totale, paratormone e calcitonina.

Nel corso della visita endocrinologica, in base al quadro clinico e di imaging, sarà valutata l'eventuale indicazione ad esecuzione di altri esami di diagnostica per immagini (scintigrafia ¹²³I-MIBG, Octreoscan o PET con ¹⁸F-DOPA).

In tutti i casi di feocromocitoma o paraganglioma dovrà essere valutata la presenza di sindrome genetica ricercando:

- nell'anamnesi familiare: eventuali casi di neoplasie endocrine, renali, GIST, emangioblastomi nei parenti di primo e secondo grado.
- nell'anamnesi personale remota: eventuali manifestazioni sindromiche di malattia (pregresso feocromocitoma/paraganglioma, carcinoma midollare della tiroide o altra neoplasia endocrina, angiomi retinici, emangioblastoma, cistoadenomi, GIST, neoplasie renali, ecc.);
- all'esame obiettivo: l'eventuale presenza di segni cutanei compatibili con neurofibromatosi di tipo 1;
- negli esami pre-operatori: l'eventuale presenza di rialzo della calcitonina, PTH/calcio, policitemia, presenza di cisti renali o pancreatiche.

Nel caso di sospetto di una specifica sindrome genetica, dovrà essere effettuata una consulenza genetica presso il Centro di riferimento regionale.

Se si tratta di un caso apparentemente sporadico di feocromocitoma, la consulenza genetica dovrà essere richiesta dopo l'intervento chirurgico (con esame istologico disponibile).

6.1.2.2 Secrezione autonoma di cortisolo (MACS e sindrome di Cushing)

In base all'esito dei test di screening (cortisolo libero urinario e test di Nugent), in corso della visita endocrinologica verrà esclusa l'ipersecrezione di cortisolo (se UFC di norma e cortisolo dopo test di Nugent ≤ 1.8 $\mu\text{g/dL}$) oppure verranno richiesti approfondimenti se l'esito è patologico come di seguito indicato. Nei casi di mancata inibizione, verrà attentamente valutata in visita l'eventuale falsa positività da concomitante terapia (fenobarbital, carbamazepina, estrogeni) o condizione (gravidanza, epatite cronica in fase attiva).

I pazienti con segni o sintomi tipici dell'ipercortisolismo e con riscontro di cortisolo dopo test di Nugent >1.8 $\mu\text{g/dL}$, verranno seguiti secondo le linee guida per la sindrome di Cushing.


Nei pazienti senza segni tipici di ipercortisolismo e con riscontro di cortisolo dopo test di Nugent >1.8 $\mu\text{g/dL}$ (lieve secrezione autonoma di cortisolo - MACS), verrà dosato l'ACTH per la conferma dell'origine surrenalica dell'alterazione ed effettuato lo screening per ipertensione arteriosa, diabete mellito, dislipidemia, osteoporosi e fratture vertebrali asintomatiche. Potrà essere indicata la ripetizione del test di Nugent oppure un altro test di conferma (es. test di Liddle I) in caso di dubbio di falsa positività.

Nei pazienti con lieve secrezione autonoma di cortisolo (MACS) ed incidentaloma surrenalico unilaterale, in base alla presenza e severità delle comorbidità, potrà essere presa in considerazione la soluzione chirurgica dopo discussione collegiale con il paziente.

La valutazione e gestione dei pazienti con MACS sono illustrate schematicamente nell'allegato 2.

6.1.2.3 Iperaldosteronismo/adenoma di Conn

I pazienti con riscontro di un rapporto aldosterone/renina (ARR) suggestivo per iperaldosteronismo primario, devono effettuare un test di conferma. Il test di conferma maggiormente utilizzato è il test di carico di soluzione salina: tale test verrà effettuato presso il Centro di riferimento di Quadrante o, in alternativa, presso il Reparto di Medicina Generale dell'ASL CN2 previo accordo con i medici del servizio di Endocrinologia e Diabetologia.

	SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche	Codice: PrSdiab01
		Data: 15 luglio 2025
		Revisione: 0
		Pagina 7 di 11

PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO DELL'INCIDENTALOMA SURRENALICO

In caso di impossibilità di esecuzione del test (ipertensione severa e non controllata, insufficienza renale o cardiaca, aritmie cardiache, ipopotassiemia severa o scelta del paziente), si valuterà l'utilizzo di un altro test di conferma (test con carico orale di sodio, test di soppressione con fludrocortisone o test al captopril).

In caso di quadro clinico franco (es. ARR positivo, livelli elevati di aldosterone ed ipopotassiemia spontanea), si potrà decidere di soprassedere al test di conferma.

Tutti i pazienti con confermato iperaldosteronismo primario, in previsione dell'intervento chirurgico di exeresi e se lo stesso viene ritenuto indicato, verranno sottoposti al cateterismo delle vene surrenaliche per la conferma di sede della lesione iperfunzionante. L'esame verrà effettuato presso il Centro di riferimento Regionale, previo contatto dei medici del servizio di Endocrinologia e Diabetologia dell'ASL CN2. In previsione dell'esecuzione del cateterismo delle vene surrenaliche, la terapia antipertensiva dovrà essere modificata come già illustrato in precedenza (vedi 6.1.2 Valutazione di iperfunzione surrenalica) e normalizzata la potassiemia mediante supplementazione di potassio se necessario.

Nei pazienti con sospetto di sindrome familiare di iperaldosteronismo (es. pazienti giovani ipertesi con storia familiare di ipertensione arteriosa giovanile e/o ictus in età precoce), dovrà essere effettuata una consulenza genetica presso il Centro di riferimento regionale.

6.1.2.4 Carcinoma surrenalico

Nei pazienti con sospetto clinico o degli esami strumentali di carcinoma surrenalico, dovrà essere effettuato il dosaggio degli ormoni sessuali e dei precursori steroidei:

- DHEA-S, androstenedione, 17-idrossiprogesterone;
- testosterone nei pazienti di sesso femminile;
- estradiolo nei pazienti di sesso maschile e donne in post-menopausa.

6.2 Attività 2: Gestione chirurgica

6.2.1 Intervento chirurgico

I pazienti con adenoma surrenalico monolaterale iperfunzionante e con massa surrenalica monolaterale con sospetto di malignità dovranno essere sottoposti ad intervento di surrenalectomia monolaterale. I pazienti verranno, quindi, inviati in visita urologica per la valutazione del quadro e la decisione della tecnica e le tempistiche dell'intervento.

La Struttura chirurgica di riferimento è la S.C. Urologia dell'ASL CN2 dell'Ospedale Michele e Pietro Ferrero di Verduno.

I pazienti con adenoma surrenalico unilaterale non funzionante, asintomatico e non sospetto per malignità alla TC, non sono candidati all'intervento chirurgico. Verrà valutato in maniera personalizzata l'eventuale l'intervento chirurgico per lesioni voluminose (>4 cm).


I casi che non ricadono nelle categorie precedenti saranno valutati con un approccio personalizzato.

La discussione del singolo caso da affrontare avverrà all'interno dei Gruppi Interdisciplinari di Cure (GIC).

6.2.2 Gestione peri-operatoria

6.2.2.1 Feocromocitoma

Una volta confermata la positività dello screening per feocromocitoma, sarà iniziato il trattamento con α -litico (es. doxazosina), al dosaggio titolabile da 2 mg fino ad un massimo di 16 mg nelle 24 ore.

	SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche	Codice: PrSdiab01
		Data: 15 luglio 2025
		Revisione: 0
		Pagina 8 di 11

PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO
DELL'INCIDENTALOMA SURRENALICO

In caso di tachicardia saranno aggiunte bassi dosi di β -bloccante (meglio β_1 -selettivo come atenololo o metoprololo), dopo almeno 2 giorni di trattamento con α -litico.

6.2.2.1.1 Terapia delle emergenze ipertensive pre-intra-post-peri-operatorie

I farmaci di prima scelta nella crisi ipertensiva da inappropriata ipersecrezione di catecolamine disponibili in Italia sono:

- Urapidil (Ebrantil©, fiale 50 mg/100 ml), α_1 -antagonista e agonista serotoninergico: a bolo 10-50 mg con efficacia in 5-10 min, ripetibile; infusione continua 200-250 mg in SF o glucosata 5% 500 cc a non più di 2 mg/min; dose di mantenimento 9 mg/h (secondo scheda tecnica).
- Labetalolo (Trandate©), 0.25 mg/Kg a bolo (ogni 10 min) o in infusione (2 fl da 100 mg in 250 cc di Soluzione Fisiologica) a 2 mg/min. Inizio 5-10 min, durata d'azione 2-6 h.

Se non disponibili i sovraelencati farmaci o se controindicati, utilizzare in seconda istanza:


- Fenoldopam (Corlopam©), dosaggio iniziale di 0.03-0.1 μ g/Kg/min ev in infusione continua; incrementare ogni 15' di 0.05-0.1 μ g/kg/min in base alla risposta, fino ad un massimo di 1.6 μ g/kg/min. Inizio d'azione 5-10 min, durata d'azione 10-15 minuti.
- Nitroprussiato (Sodio Nitroprussiato©, 100 mg polvere+soluz.), vasodilatatore: diluire la soluzione concentrata in glucosata 5% 1 litro, iniziando con 0.5-10 μ g/Kg/min (dose media 3 μ g/kg/min, sufficiente a ridurre PAO del 30-40%). La fleboclisi va mascherata per fotosensibilità ed utilizzata entro 4 ore (secondo scheda tecnica).

6.2.2.1.2 Terapia pre-operatoria

Gli α -bloccanti dovrebbero essere impiegati a breve termine per il controllo degli episodi ipertensivi e per la preparazione all'intervento chirurgico, anche in assenza di ipertensione.

Attualmente lo schema terapeutico pre-operatorio più utilizzato in Italia suggerisce di:

- Iniziare trattamento con α -litico almeno 7-14 giorni prima dell'intervento per normalizzare i valori pressori ed ottenere una riespansione della volemia; in particolare sono consigliabili α_1 -selettivi (doxazosina da 2 a 16 mg/die per os; terazosina da 2 a 15 mg/die per os).
- Instaurare un trattamento pre-operatorio più prolungato con α -litico in soggetti con recente infarto del miocardio, cardiomiopatia da catecolamine o con vasculite indotta da catecolamine.
- Controllare i valori pressori 2 volte al giorno: obiettivo PAO<130/80 mmHg in clinostatismo e sistolica >100 mmHg in ortostatismo.
- Dopo 2-3 giorni dall'inizio della terapia con α -litico, può essere raccomandato seguire una dieta ad alto contenuto di sodio (>5000 mg/die) per contrastare la contrazione della volemia secondaria all'effetto adrenergico e l'ortostasi associata alla terapia con α -litico, monitorando strettamente la pressione arteriosa.
- In caso di concomitante tachicardia iniziare una terapia con β -bloccante, utilizzando preferibilmente i cardioselettivi: atenololo (12.5 mg-100 mg/die) e metoprololo (25-50 mg 3-4 volte/die). Sebbene non cardioselettivo, può essere utilizzato anche il propranololo (20-80 mg 1-3 volte/die). In ogni caso, i β -bloccanti vanno utilizzati con cautela, iniziando a basso dosaggio e comunque solo dopo aver impostato il trattamento con α -litico. Il labetalolo, dotato di attività α - e β -bloccante (in rapporto 1:7), è sconsigliato in prima istanza (essendo il rapporto α - e β -blocco ideale di 4:1).
- Due giorni prima dell'intervento somministrare 500-1500 mL/die di soluzione fisiologica 0,9% per via endovenosa.

	SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche	Codice: PrSdiab01
		Data: 15 luglio 2025
		Revisione: 0
		Pagina 9 di 11

PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO
DELL'INCIDENTALOMA SURRENALICO

6.2.2.1.3 Terapia intra-operatoria

La terapia intra-operatoria verrà gestita dai medici della Struttura di Anestesia e rianimazione.

6.2.2.2 Secrezione autonoma di cortisolo

6.2.2.2.1 Terapia perioperatoria

Nei pazienti sottoposti ad intervento di surrenectomia monolaterale per incidentaloma surrenalico con lieve secrezione autonoma di cortisolo (vedi 6.1.2.2 Secrezione autonoma di cortisolo), nel pre- e post-intervento dovrà essere impostata una terapia corticosteroidica.

Lo schema terapeutico più utilizzato prevede:

- Idrocortisone (Flebocortid®) 100 mg, 1 fl ev nel pre-intervento;
- Idrocortisone (Flebocortid®) 100 mg, 1 fl ev ogni 8 ore nella prima giornata dopo l'intervento;
- Idrocortisone (Flebocortid®) 100 mg, ½ fl ev ogni 8 ore nella seconda giornata dopo l'intervento
- Idrocortisone (Flebocortid®) 100 mg, ½ fl ev ogni 12 ore nella terza giornata dopo l'intervento
- Cortone acetato 25 mg, ½ cpr al risveglio e ½ cpr alle ore 14.00 dalla quarta giornata ed a seguire (anche a domicilio).

6.3 Attività 3: Follow-up

6.3.1 Incidentaloma non funzionante

I pazienti con incidentaloma surrenalico di dimensione <4 cm e chiare caratteristiche radiologiche di benignità, non dovranno effettuare ulteriori esami di imaging.

I pazienti con incidentaloma surrenalico non chiaramente benigno, se non sottoposti a surrenectomia, dovranno effettuare una nuova TC o RM senza mdc dopo 6-12 mesi per escludere una crescita significativa del nodo. In base all'entità dell'eventuale crescita del nodo, si valuterà se ricorrere alla soluzione chirurgica o se proseguire con il follow-up morfologico dopo ulteriori 6-12 mesi. In linea di massima, il cut-off per considerare la resezione chirurgica della lesione è l'incremento di almeno 20% del diametro maggiore con un incremento assoluto di almeno 5 mm.


Nei pazienti con incidentaloma non funzionante non operato, non saranno ripetuti gli esami ormonali a meno di comparsa di comorbidità eventualmente correlabili ad ipersecrezione ormonale (ipertensione arteriosa, diabete mellito, ecc).

6.3.2 Feocromocitoma

Dopo l'intervento di surrenectomia, alla dimissione dal reparto di degenza, programmare una visita endocrinologica ambulatoriale di controllo dopo circa 2 mesi.

Effettuare il dosaggio delle metanefrine plasmatiche e urinarie su urine 24 ore (2 determinazioni) e CgA ad 1 mese dall'intervento; portare l'esito di tali esami insieme alla documentazione del ricovero (lettera di dimissione ed esame istologico) alla visita programmata. Nel corso della visita verrà valutato il quadro clinico del paziente (persistenza di malattia, definizione di rischio di recidiva o metastatizzazione) e pianificato il follow-up.

I pazienti con feocromocitoma maligno (documentate lesioni metastatiche) o con elevato rischio di malignità (recidiva di feocromocitoma/paraganglioma o documentata mutazione genetica in grado di conferire elevato rischio di malignità) verranno inviati al Centro di riferimento regionale.

	SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche	Codice: PrSdiab01
		Data: 15 luglio 2025
		Revisione: 0
		Pagina 10 di 11

PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO DELL'INCIDENTALOMA SURRENALICO

6.3.3 Secrezione autonoma di cortisolo

Dopo l'intervento di surrenectomia, alla dimissione dal reparto di degenza, verrà data indicazione al paziente di programmare una visita endocrinologica ambulatoriale dopo circa 6 mesi.

Qualche settimana prima della visita programmata, il paziente dovrà sospendere la terapia corticosteroidica per 3 giorni consecutivi ed eseguire dosaggio di cortisolo sierico, ACTH, sodiemia e potassiemia al mattino del quarto giorno di sospensione; successivamente al prelievo venoso dovrà riprendere la terapia fino alla visita endocrinologica. In base all'esito degli esami ematochimici ed ormonali, verrà decisa l'indicazione a sospensione o prosecuzione della terapia sostitutiva.

I pazienti con lieve secrezione autonoma di cortisolo non sottoposti ad intervento chirurgico, dovranno effettuare annualmente la valutazione delle comorbidità (glicemia, HbA1c, monitoraggio pressorio) con il Curante. In caso di comparsa o peggioramento delle comorbidità il paziente dovrà programmare una visita endocrinologica ambulatoriale per valutare l'eventuale indicazione all'intervento chirurgico.

6.3.4 Iperaldosteronismo/adenoma di Conn

Nei pazienti sottoposti ad intervento di surrenectomia monolaterale per iperaldosteronismo devono:

- dosare potassiemia nell'immediato post-intervento;
- monitorare aldosterone e renina dosandoli dopo uno e 6 mesi dall'intervento;
- sospendere o ridurre la terapia antipertensiva monitorando la pressione arteriosa;
- monitorare le eventuali complicanze d'organo dell'ipertensione arteriosa (se presenti).

Dopo l'intervento, verrà programmata una visita endocrinologica a 45 giorni dall'intervento; il paziente dovrà portare in visita dosaggio di sodiemia, potassiemia, aldosterone e renina (o PRA) effettuati a 30 giorni dall'intervento.

La visita endocrinologica a 6 mesi dall'intervento verrà programmata con prenotazione a CUP.


7 Riferimenti ed allegati

7.1 Riferimenti

- Fassnacht M, Tsagarakis S, Terzolo M et al. European Society of Endocrinology clinical practice guidelines on the management of adrenal incidentalomas, in collaboration with the European Network for the Study of Adrenal Tumors. Eur J Endocrinol. 2023, 189: G1-G42.
- Lenders JWM, Duh QY, Eisenhofer G et al. Pheochromocytoma and Paraganglioma: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab 2014, 99: 1915-1942.
- Funder JW, Carey RM, Mantero F, et al. The management of primary aldosteronism: case detection, diagnosis, and treatment: an endocrine society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2016, 101: 1889-1916.
- <https://www.endowiki.it/index.php/inquadramento-generale-diagnostico-terapeutico/diagnostica-generale>

7.2 Allegati

- All. 1: Flow-chart diagnostico-terapeutica dell'incidentaloma surrenalico.
- All. 2: Valutazione e gestione della lieve secrezione autonoma di cortisolo nei pazienti con incidentaloma surrenalico.
- All. 3: Tabella: Fattori che influenzano il rapporto aldosterone/renina.
- All. 4: Diagnostica ormonale: modalità di esecuzione e razionale d'uso.

	SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche	Codice: PrSdiab01
		Data: 15 luglio 2025
		Revisione: 0
		Pagina 11 di 11
PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO DELL'INCIDENTALOMA SURRENALICO		

8 Verifica/ Indicatori di verifica/ Parametri di controllo

Tracciamento delle visite specialistiche di competenza (Endocrinologia, Urologia, Medicina Interna, altro) e dei referti laboratoristici in modo da distinguere il percorso e la coerenza dello stesso con quanto indicato nella presente procedura.

Registrazione dei pazienti con incidentaloma e del loro percorso clinico-assistenziale nella cartella informatizzata endocrinologica *Metaclinic* in dotazione alla SSD Endocrinologia, Diabetologia e Malattie Metaboliche dell'ASL CN2.

Report periodico (annuale) della casistica e dei risultati del tipo del trattamento/follow up adottato e mantenuto presso la Struttura di Endocrinologia sotto la responsabilità del Direttore di Struttura.

9 Lista di distribuzione

La presente Procedura viene emessa, tramite Protocollo informatico Pubblica Amministrazione (DOCS PA):

- Tutti i Direttori delle SS.CC/SS.SS
- Distretti 1 e 2 per diffusione a:
Medici convenzionati ambulatoriali
CAVS
MMG ASL CN2