

Per mantenere sotto controllo i livelli di cortisolo è bene consumare pasti piccoli in termini calorici, ma frequenti (5 o più al giorno); si consiglia di iniziare la giornata con una colazione abbondante e di privilegiare l'assunzione di carboidrati complessi, come i cereali e le farine integrali ed i loro derivati. Inoltre si consiglia di eliminare la caffeina, dormire di più e praticare regolare attività fisica.

La misurazione del cortisolo nella saliva è consigliabile in donne gravide, soggetti che soffrono di ipotiroidismo, sindrome nefrotica o adiposità accentuata e nel corso di assunzione di diversi farmaci, inclusi i contraccettivi orali.

Test
Salivary Cortisol ELISA
FARMACALAB



Per ulteriori informazioni potete contattare direttamente i laboratori **FARMACA Srl** dal lunedì al venerdì dalle 8:30 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 18:00
Tel.: **+39 014372206** - E-mail: info@farmacalab.it

Oppure Rivolgersi presso la

FARMACALAB
Laboratori di Analisi e Ricerca
C.so Marengo N°49,
15067 – Novi Ligure (AL)
Tel./Fax. 014372206
E-mail: info@farmacalab.it



Salivary Cortisol ELISA

Il **Salivary Cortisol Elisa** è un test immunoenzimatico che permette, tramite l'analisi di un campione di saliva, di valutare la funzionalità della ghiandola surrenale.

La concentrazione del cortisolo presente nella saliva rappresenta, come per altri ormoni steroidei, la frazione libera circolante, cioè non legata alle proteine di trasporto, che è la quota biologicamente attiva; gli steroidi non legati alle proteine di trasporto diffondono infatti liberamente nella saliva attraverso l'epitelio ghiandolare, grazie al peso molecolare relativamente basso e alla scarsa polarità che caratterizza queste molecole.

Alcuni fattori possono influenzare i livelli steroidei nella saliva, in particolare la velocità di flusso salivare e alcune forme di metabolismo attivo a livello delle ghiandole stesse. In generale, però, si può considerare che la concentrazione degli ormoni steroidei nella saliva rifletta quella della quota libera sierica, biologicamente attiva.

Inoltre la determinazione del cortisolo nella saliva offre parecchi vantaggi rispetto al medesimo dosaggio su siero: la raccolta del campione non è invasiva, è facile e adatta per ragazzi in giovane età e bambini; inoltre, la saliva può essere raccolta in diverse ore del giorno.

Il cortisolo viene prodotto dalla zona fascicolata della corteccia surrenalica e regolato attraverso il sistema ipotalamo-ipofisiario con un meccanismo di feedback negativo. Quando il livello di cortisolo libero nel sangue è basso, viene stimolata a livello ipotalamico la liberazione del CRH (fattore di rilascio della corticotropina), che va ad agire a livello dell'ipofisi stimolando la produzione dell'ACTH, conosciuto anche come Corticotropina. L'ACTH ha come bersaglio la zona corticale della ghiandola surrenale e stimola la formazione di corticosteroidi, in particolar modo la secrezione di cortisolo.

Viceversa quando il livello di cortisolo libero nel sangue è alto, viene stimolata a livello ipotalamico la liberazione del fattore di inibizione della corticotropina, che va ad agire a livello dell'ipofisi inibendo la produzione dell'ACTH, riducendo conseguentemente la produzione di cortisolo a livello surrenalico.

Tuttavia l'ACTH è prodotto secondo un andamento dipendente dal ritmo sonno-veglia delle 24 ore (ritmo circadiano): la concentrazione plasmatica è massima nelle prime ore del mattino (ore 8) e minima alle 24; la concentrazione di cortisolo di conseguenza segue tale ritmo.

- VALORE MEDIO DI ACTH NEL SANGUE: 10-70 ng/l

- VALORE MEDIO DI CORTISOLO NEL SANGUE:

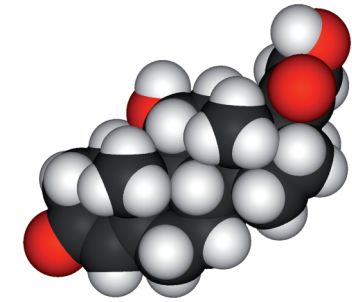
- nell'adulto (alle ore 8:00) 100-200 microgrammi/l;
- adulto (alle ore 20:00) 100 microgrammi/l;

Il cortisolo è conosciuto anche come “ormone dello stress”, proprio perché la sua produzione, in genere, aumenta a seguito di situazioni di forte stress, fisico e mentale, al fine di incrementare la quantità di energia necessaria al nostro corpo.

Con la sua azione, quest'ormone tende ad inibire le funzioni corporee non indispensabili nel breve periodo, garantendo il massimo sostegno agli organi vitali.

Per questo motivo il cortisolo:

- induce un aumento della gittata cardiaca;
- aumenta la glicemia;
- riduce le difese immunitarie, diminuendo, di conseguenza, anche le reazioni infiammatorie (inibizione della fosfolipasi A2);
- diminuisce la sintesi di collagene e della matrice ossea, accelerando l'osteoporosi;
- favorisce il catabolismo proteico;
- favorisce la mobilitazione e l'utilizzo degli acidi grassi, ma in alcuni distretti stimola la lipogenesi.



Modello 3D del Cortisolo

Il cortisolo è un ormone che va mantenuto sotto controllo; infatti in condizioni di ipercortisolismo si possono manifestare le seguenti condizioni:

- ipertensione
- irsutismo e alopecia
- obesità
- debolezza muscolare
- calo della libido
- infezioni ricorrenti
- osteoporosi
- dislipidemia
- ritardata guarigione delle ferite

Morbo di Cushing: patologia caratterizzata da redistribuzione del grasso corporeo, perdita di massa muscolare, ipertensione, fragilità capillare, assottigliamento della cute, difficoltà di cicatrizzazione delle ferite, osteoporosi, immunodepressione, diabete secondario e psicosi.