



# TERAPIA CON FARMACI AL CORTISOLO

- A) Terapia ormonale sostitutiva  
(per es. con compresse di Hydrocortone)
  
- B) Terapia di una malattia infettiva  
= "Terapia farmacologica,"  
(per es. con compresse di Prednison)

**Prof. Dr. med. Beat Müller,  
Bereichsleiter und Chefarzt Medizin  
Abteilung für Endokrinologie,  
Diabetologie und Klinische Ernährung  
Kantonsspital, Tellstrasse  
CH-5001 Aarau**

Tel +41 (0)62 838 68 18 Fax +41 (0)62 838 69 45

[happy.mueller@unibas.ch](mailto:happy.mueller@unibas.ch)

**Fachpflege Endokrinologie  
Abt. für Endokrinologie, Diabetologie & Metabolismus  
Medizinische Universitätsklinik  
Kantonsspital Aarau AG  
Tellstrasse H7  
CH-5001 Aarau**

Tel +41 (0)62 838 68 15 / 19 Zentrale +41 (0)62 838 41 41

Fax +41 (0)62 838 98 73

Autore:

Prof. Dott. med. Beat Müller, Primario de la medicina

**Kantonsspital, Aarau**

Ursula Schild, infermiera professionale del reparto di endocrinologia



## A COSA DEVE PRESTARE ATTENZIONE SE ASSUME FARMACI AL CORTISOLO

QUAL È IL TIPO DI DISTURBO DI CUI SOFFRO?	5
COS'È L'HYDROCORTONE? QUALI SONO GLI EFFETTI COLLATERALI ASSOCIATI A QUESTA TERAPIA?	6
COS'È IL PREDNISON? QUALI SONO GLI EFFETTI COLLATERALI ASSOCIATI A QUESTA TERAPIA?	7
COME FUNZIONA IL MECCANISMO A FEEDBACK DEL CORTISOLO EMATICO IN UN ORGANISMO SANEO?	8
COME SI MANIFESTA LA CARENZA DI CORTISOLO?	9
COSA SUCCEDDE IN CASO DI STRESS?	10
COS'È LO STRESS?	11
QUALE DOSE DEVO ASSUMERE IN CASO DI STRESS?	12
COME DEVO COMPORTAMI IN CASO DI VOMITO O SCARICHE DIARROICHE?	14
COME SI RITORNA ALLA DOSE NORMALE DOPO AVER ASSUNTO DOSI PIÙ ALTE?	15
PER QUALE MOTIVO HO BISOGNO DI UN LIBRETTO SANITARIO D'URGENZA? COME MI DEVO COMPORTARE?	16

## QUAL È IL TIPO DI DISTURBO DI CUI SOFFRO?

I surreni, sotto stimolazione della ghiandola pituitaria (ipofisi), sintetizzano l'ormone cortisolo. Per soddisfare l'aumentata necessità dell'organismo in situazioni di stress psicofisico la produzione di cortisolo aumenta notevolmente.

- A) I **surreni** sono ammalati e non sintetizzano, se non in quantità insufficiente, il cortisolo (per es. in seguito ad una reazione autoimmune o ad una tubercolosi).  
È possibile individuare la causa di questo disturbo nell'**ipofisi**. In seguito ad un tumore o a una operazione la ghiandola pituitaria può perdere il controllo sulla produzione di cortisolo. Se un surrene o l'ipofisi è stata asportata, è strettamente necessario intraprendere una terapia ormonale sostitutiva. In questi casi si parla di morbo di Addison, dal nome del suo scopritore.
- B) Alcuni trattamenti farmacologici, per es. con alti dosaggi di Prednison, un farmaco a base di cortisolo, determinano una compromissione del meccanismo di **risposta a feedback** tra l'ipofisi e i surreni, che talvolta risulta completamente o parzialmente sospeso. La Sua ipofisi e i Suoi surreni "si addormentano,, poiché il cortisolo, di solito prodotto nell'organismo, viene somministrato dall'esterno.

**Il Suo corpo, soprattutto in situazioni di stress psicofisico, non ha più a disposizione una quantità fisiologica sufficiente di cortisolo.**

## A) Terapia ormonale sostitutiva

### **COS'È L'IDROCORTISONE?**

Nel fegato il cortisone viene convertito in idrocortisone (= "cortisolo"). In caso di necessità il cortisone viene sintetizzato nei surreni sotto stimolazione dell'ipofisi.

Nei casi di produzione insufficiente di cortisolo si introduce idrocortisone esogeno sotto forma di compresse di Hydrocortone.

### **QUALI SONO GLI EFFETTI COLLATERALI DELLA TERAPIA ORMONALE SOSTITUTIVA CON IDROCORTISONE?**

L'organismo necessita giornalmente una quantità di cortisolo tra i 15 e i 30 milligrammi (mg). Se la produzione di cortisolo diminuisce o viene meno, è necessario provvedere alla sostituzione di questo ormone. Si parla in questo caso di **terapia ormonale sostitutiva**. Se il dosaggio soddisfa il fabbisogno fisiologico, non bisogna temere **alcun effetto collaterale**. Al contrario, se non riceve una quantità sufficiente di cortisolo, si possono manifestare, soprattutto in condizioni di stress psicofisico, eventi avversi determinati appunto dalla carenza di questo ormone.

## B) Terapia farmacologica

### **COS'È IL PREDNISON?**

Il Prednison è un ormone steroideo, più efficace da quattro a cinque volte rispetto al cortisolo e viene impiegato nel trattamento di numerose malattie infettive, tra cui reumatismi e asma.

### **QUALI SONO GLI EFFETTI COLLATERALI DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA CON IL PREDNISON?**

Con una terapia prolungata ad alto dosaggio<sup>1</sup> si corre il rischio di compromettere il meccanismo di risposta a feedback tra l'ipofisi e i surreni. La produzione di cortisolo nei Suoi surreni risulta compromessa, si "addormenta,,. Sotto sforzo (= stress psicofisico) nei surreni non viene sintetizzata la quantità di cortisolo aggiuntiva necessaria. Nelle pagine successive Le verrà spiegato in maniera dettagliata come comportarsi in queste situazioni.

Durante terapie brevi si riduce al minimo il pericolo di effetti indesiderati, che invece possono essere di diversa natura durante terapie prolungate nel tempo. Per scongiurare il pericolo di osteoporosi, il calo della massa ossea, è necessario assumere una quantità sufficiente di calcio e vitamina D, bevendo per es. un litro di latte o due litri di acqua minerale ricca di calcio (Valser oppure Eptinger) al giorno. Il Suo medico potrebbe anche prescriverle il Calcimagon in compresse masticabili.

Così come tutti i farmaci, anche gli ormoni steroidei hanno effetti collaterali di diversa natura. Non esiti a chiedere maggiori informazioni al Suo medico curante.

---

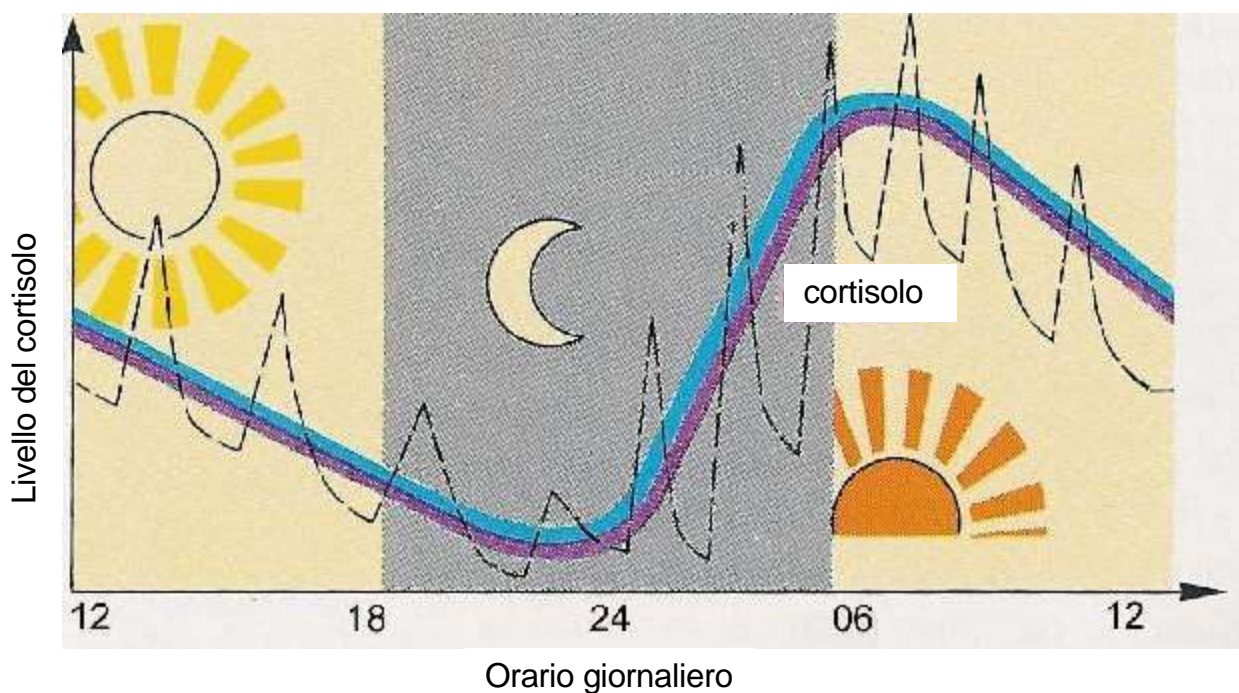
<sup>1</sup>In genere >7,5 mg di Prednison, pari a >30 mg di Hydrocortone al dì per un periodo superiore di una a due settimane

## COME FUNZIONA IL MECCANISMO A FEEDBACK DEL CORTISOLO EMATICO IN UN ORGANISMO SANO?

Fabbisogno giornaliero a riposo:

In un soggetto sano l'organismo produce e necessita di un apporto giornaliero di cortisolo pari a 15 - 30 mg (= 5 - 7,5 mg di Prednison). La mancanza di cortisolo è incompatibile con la vita. Il cortisolo è l'ormone che permette al nostro organismo di adattarsi a situazione di stress.

Nel grafico qui illustrato il tipico ritmo giorno-notte della produzione di cortisolo.



**- Assumere le compresse regolarmente**

A) Terapia ormonale sostitutiva

**- Prima dose dopo il risveglio, seconda dose a mezzogiorno o di pomeriggio**

## COME SI MANIFESTA LA CARENZA DI CORTISOLO?

- All'inizio è appena percepibile
- Successivamente, soprattutto nella seconda parte della giornata, si prova stanchezza e spossatezza generalizzata
- Vertigini alzandosi
- Debolezza generalizzata
- Dolori muscolari o articolari
- Malessere, febbre

In condizioni di particolare affaticamento (condizioni di stress psicofisico) è possibile che si scateni una **crisi**, la cosiddetta crisi del morbo di Addison, che si manifesta con i seguenti sintomi:

- vomito, scariche diarroiche
- crampi addominali
- ipoglicemia
- disidratazione, pressione bassa, shock
- stato confusionale (delirio), perdita di coscienza (coma).

**All'insorgenza dei summenzionati disturbi i pazienti in terapia con farmaci al cortisolo devono subito comprendere che si tratta di carenza di cortisolo e aumentare la dose del proprio farmaco.**



## **COSA SUCCEDE IN CASO DI STRESS?**

Cortisolo = ormone dello stress

Sotto stimolazione dell'ipofisi il cortisone viene sintetizzato, in base alla necessità nei surreni e viene convertito in cortisolo nel fegato. È proprio il cortisolo che permette all'organismo di vincere lo stress psicofisico

- rendendo disponibile lo zucchero ematico come fonte di energia,
- aumentando la pressione sanguigna,
- proteggendo l'organismo grazie alla sua azione di inibizione delle infezioni.

In condizioni di stress psicofisico la produzione sale di 2-3 volte, in rari casi estremi, addirittura di 4-5 volte rispetto a quella consueta.

**I pazienti in terapia con farmaci al cortisolo devono imparare ad adattare la dose alla situazione che stanno vivendo.**

## COS'È LO STRESS PSICOFISICO?

Stress fisico:

- malattia, operazione
- incidente
- sforzo eccessivo
- intensa attività sportiva
- calore, perdita di liquidi
- cambiamento di altitudine  
(per es. Basilea – Engadina)

Stress psichico:

- esami imminenti
- problemi sul luogo di lavoro
- avvenimento gioioso

In queste situazioni di stress psicofisico un organismo sano produce una grande quantità di cortisolo.

### **Prevenire è meglio che curare**

**Se prevede di vivere una situazione di stress**, non dimentichi di assumere nei 30 minuti precedenti una piccola dose addizionale di cortisolo.

Sono necessari da 30 a 60 minuti circa prima che il cortisolo sia efficace.

**In caso non sia sicuro** di affrontare una situazione di stress psicofisico, aumenti la dose di cortisolo soltanto se percepisce una sensazione di malessere.

Nelle pagine seguenti troverà descritto il comportamento più corretto da tenere in queste situazioni.

## QUALE DOSE DEVO ASSUMERE IN CASO DI STRESS PSICOFISICO?

Regola empirica:      **piccolo stress      =      piccola dose**  
                                 **grande stress      =      grossa dose**

### **Piccolo stress**

- lunghi viaggi (in aereo)
- caldo tropicale/freddo glaciale
- pulizie di primavera
- riunioni difficili
- febbre, non superiore ai 38,5 gradi

Dose, incremento singolo alla dose giornaliera

⇒                    A) Terapia sostitutiva:  
                                 **1-2 comp. di Hydrocortone da 10 mg**

⇒                    B) Terapia farmacologica:  
                                 **½ comp. di Prednison da 5 mg oppure**  
                                 **½ comp. di Fortecortin da 1 mg**

In caso di stress che continua per più giorni

⇒                    **si raddoppi la dose giornaliera**  
                                 **consueta**



## Grande stress

- malattia grave
- situazione acuta di pericolo per la vita
- incidente, operazione
- forti scariche diarroiche, influenza grave
- febbre superiore ai 38,5 gradi

## Telefonare al medico! \*

### Dose immediata

- ⇒ A) Terapia sostitutiva:  
**5 comp. di Hydrocortone da 10 mg**
- ⇒ B) Terapia farmacologica:  
**2 comp. di Prednison da 5 mg oppure  
2 comp. di Fortecortin da 1 mg**

## Comportamento da tenere nei casi d'emergenza

\* Qualora non fosse reperibile alcun medico/ambulanza:

- ⇒ **A) 10 comp. di Hydrocortone da 10 mg**
- ⇒ **B) 20 mg di Prednison/4 mg di Fortecortin  
assumere con acqua**

oppure

- ⇒ **A) + B) se iniettare "sub cutan" oppure farsi  
iniettare 100 mg di SoluCortef(una fiala)**

## COME DEVO COMPORTAMI IN CASO DI VOMITO O SCARICHE DIARROICHE?

A causa del rapido passaggio del farmaco attraverso il tratto gastrointestinale si corre il rischio che la mucosa assorba una quantità insufficiente di principio attivo che in seguito entrerà nel circolo sanguigno.

A tutto ciò va aggiunto il fatto che a causa del disturbo (= stress psicofisico) il fabbisogno di cortisolo è superiore a quello normale.

- **È necessario consultare immediatamente un medico** per individuare al più presto possibile la causa del disturbo e quindi agire in maniera efficace per contrastarlo.
- Assuma una quantità **sufficiente di liquidi e sale** (bevendo per es. del brodo o mangiando grissini salati).

Cosa può fare:

- **Assuma nuovamente una compressa bevendo tè/Coca Cola (in questo modo si avrà la certezza che almeno in piccole quantità il principio attivo venga assorbito)**
- **Qualora non riuscisse a ingerire le compresse, si iniettare sub cutan oppure si faccia iniettare il cortisolo (SoluCortef)**
- Nel caso di vomito si faccia confezionare delle supposte di idrocortisone da una farmacia.

## COME SI RITORNA ALLA DOSE NORMALE DOPO AVER ASSUNTO DOSI PIÙ ALTE?

### **Dopo un piccolo stress:**

Se lo stress scompare già il giorno successivo

⇒ dose normale

La Sua condizione non migliora

⇒ telefoni al medico

### **Dopo un grande stress:**

⇒ riduzione sotto controllo medico

## PER QUALE MOTIVO HO BISOGNO DI UN LIBRETTO SANITARIO D'URGENZA?

Chiunque sia affetto da una ridotta funzionalità surrenale deve sempre avere con sé il libretto sanitario d'emergenza.

Qualora a causa di un evento inatteso debba essere sottoposto a un opportuno trattamento, il medico, leggendo il Suo libretto sanitario d'emergenza, sarà subito messo al corrente dell'eventuale necessità di supplementazione di cortisolo.

## COME MI DEVO COMPORTRARE?

### Quotidianamente:

- ⇒ assicurarsi di avere sempre con sé un **astuccio di riserva** di Hydrocortone o Prednison in compresse
- ⇒ assicurarsi di avere sempre con sé il **libretto sanitario d'emergenza**

### Durante escursioni/in vacanza:

- ⇒ assicurarsi di avere sempre con sé il **set d'emergenza** (= una fiala di SoluCortef, siringhe e aghi)

Questo set d'emergenza, eccetto il farmaco, può essere richiesto presso il reparto di endocrinologia:

**KSA Aarau: 062 838 68 15**

**USB Basel 061/265 50 70.**

Si faccia scrivere dal suo medico curante una ricetta per una fiala di SoluCortef à 100mg in riserva.

Controlli regolarmente la data di scadenza della fiala e delle compresse e, all'occorrenza, non si dimentichi di farsi scrivere una nuova ricetta.



# LIBRETTO SANITARIO D'URGENZA

<p>1. The treatment must not be stopped. 2. During an illness especially fever, influenza take take the dosage specified below. When you have completely recovered, return to your usual dose. 3. Inform your doctor immediately 4. If you have vomiting or diarrhoea, consult immediately your doctor to receive a hydrocortisone injection. 5. Remember to show this card when visiting a new doctor, pharmacist, dentist, gynaecologist especially if admitted to hospital (accident, illness, surgery). 6. The dose of Florinef and hormonal treatments other than glucocorticoids does not need to be changed.</p> <p style="font-size: 0.8em;">1. La cura non può essere interrotta. 2. In caso di malattia (febbre, influenza) prendere il dosaggio indicato sopra. Tornare al dosaggio abituale dopo la guarigione. 3. Informare al più presto il medico curante! 4. In caso di vomito o diarrea, rivolgersi subito al medico curante per ricevere un'iniezione di idrocortisone. 5. Ricordate di mostrare questa scheda al farmacista, al dentista, al ginecologo. In caso cambio medico e soprattutto in caso di ospedalizzazione (incidenti, malattia, operazione). 6. Il dosaggio di Florinef nonché il dosaggio di altri eventuali ormoni prescritti non deve essere modificato.</p>	<p><b>En urgence Im Notfall In case of an emergency</b></p> <p><b>Hydrocortisone</b></p> <p><b>Insuffisance surrénalienne Nebenniereninsuffizienz Adrenal insufficiency</b></p> <p>Le porteur de cette carte est sous un traitement de glucocorticoïdes qui ne doit pas être interrompu! <b>Karteninhaber unter Glukokortikoidtherapie; darf nicht unterbrochen werden!</b> The card owner is under glucocorticoid therapy; do not stop!</p> <p><b>Coordonnées personnels Karteninhaber Dati personali</b></p> <p>Num Name Cognome _____</p> <p>Prénom Vorname Name _____</p> <p>Date de naissance Geburtsdatum _____</p> <p>Data di nascita _____ Tel. _____</p> <p>Personne à prévenir en cas d'urgence Im Notfall zu benachrichtigen Informare in caso di emergenza _____</p> <p>Médecin traitant Behandelnder Arzt _____</p> <p>Medico curante _____</p>
---	--

<p><b>Indication au traitement Behandlungsgrund Treatment indication</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> insuffisance surrénalienne centrale (hypopituitarisme) Zentrale Nebenniereninsuffizienz (Hypopituitarismus) Hypopituitarism             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> isolée isolated</li> <li><input type="checkbox"/> atteinte d'autres axes weitere Achsen betroffen other axes affected</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> sevrage corticothérapie en cours Glukokortikoidentzug im Gang treatment withdrawal ongoing</li> <li><input type="checkbox"/> insuffisance primaire (maladie de la surrénale) Primaire Insuffizienz (Nebennierendefekt) primary insufficiency (adrenal disease)</li> </ul> <p><b>Diagnostic Diagnose Diagnosi:</b> _____</p> <p><b>Traitement Behandlung Cura</b> _____</p> <p><b>Glucocorticoïde</b> _____</p> <p>Autres traitements: Weitere Behandlungen _____</p> <p>Altre cure _____</p>	<p>1. Le traitement ne doit jamais être interrompu. 2. Si vous êtes malade (fièvre, grippe) prenez la dose indiquée ci-dessous. Puis, si vous êtes complètement remis, revidez à votre dose habituelle. 3. Informez-en votre médecin rapidement 4. En cas de vomissements ou de diarrhées, consultez immédiatement pour recevoir une injection d'hydrocortisone. 5. Pensez à montrer cette carte lors de visite chez un nouveau médecin, pharmacien, dentiste, gynécologue et surtout en cas d'hospitalisation (accident, maladie, chirurgie). 6. La dose de Florinef n'a pas besoin d'être modifiée de même que les autres hormones que vous prenez éventuellement.</p> <p>1. Die Therapie darf keinesfalls unterbrochen werden. 2. Im Krankheitsfall (v.a. Fieber, Grippe) nehmen Sie die oben angegebene Dosis. Kehren Sie nach Ihrer Genesung zur normalen Dosis zurück. 3. Informieren Sie unbedingt schnell Ihren Arzt. 4. Bei Erbrechen oder Durchfall, wenden Sie sich umgehend an Ihren Arzt um Hydrocortison zur Injektion zu erhalten. 5. Denken Sie daran, diese Karte Ihrem neuen Hausarzt, Apotheker, Zahnarzt, Gynäkologen und v.a. beim Spitalbesuch (Unfall, Krankheit, Operation) vorzuzeigen. 6. Die Dosis Florinef sowie die Dosis der anderen evtl. Hormontherapien muss nicht modifiziert werden.</p>
---	---



## Nota