

4[^]
Edizione

CORSO DI 2° LIVELLO
PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE
DI UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

14 • 15
Maggio 2016
Frascati (RM)

***Interazione
farmaci – nutrienti
in gravidanza***

Luana Ferri

SIMPeSV

Società Italiana di Medicina
di Prevenzione e degli Stili di Vita

FARMACI IN GRAVIDANZA



I farmaci possono ridurre l'assimilazione o interferire con l'azione di alcuni nutrienti fondamentali per la madre



Nel corso della gravidanza la donna va incontro a modificazioni dell'apparato cardiovascolare, respiratorio, GI, epatico e renale con conseguenze su assorbimento distribuzione, metabolismo ed eliminazione del farmaco



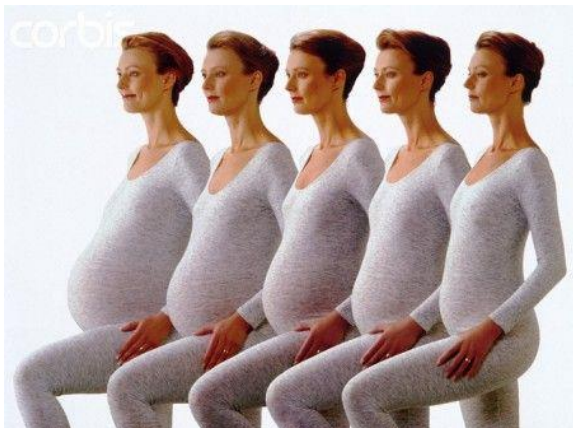
Possibili interazioni sul feto



CONSIDERARE I POSSIBILI EFFETTI SUL FETO

I farmaci sono stati classificati dalla FDA in:

- **Consentiti**
- **Con sospetti effetti dannosi di tipo non teratogeno**
- **Potenzialmente teratogeni**
- **Altamente teratogeni**



MODIFICAZIONI DELLA FARMACOCINETICA

Nella donna in gravidanza si assiste:

NEL PRIMO TRIMESTRE A:

nausea, vomito, rallentato svuotamento gastrico, rallentato transito intestinale, aumentata filtrazione renale.

NEL SECONDO E TERZO TRIMESTRE A:

aumento del flusso polmonare, aumento progressivo del volume di plasma, modificato metabolismo epatico.

CONSIDERARE LE POSSIBILI
INTERAZIONI CON IL CIBO

Alimenti $\rightleftharpoons$ Farmaci



ALIMENTI IN GRAVIDANZA

Uno stato nutrizionale ottimale della madre riduce il rischio di malformazioni o malattie del nascituro.

**300-400 Kcal/die in
gravidanza**

**500 Kcal/die in
allattamento**

La dieta deve essere varia ma alcuni alimenti possono risultare insufficienti.

Acido Folico (VIT B9)



0,2 mg al giorno



0,4 mg al giorno

+

Cibo ricco di B9

+

Alimenti fortificati



INTERAZIONI FARMACI ALIMENTI IN GRAVIDANZA

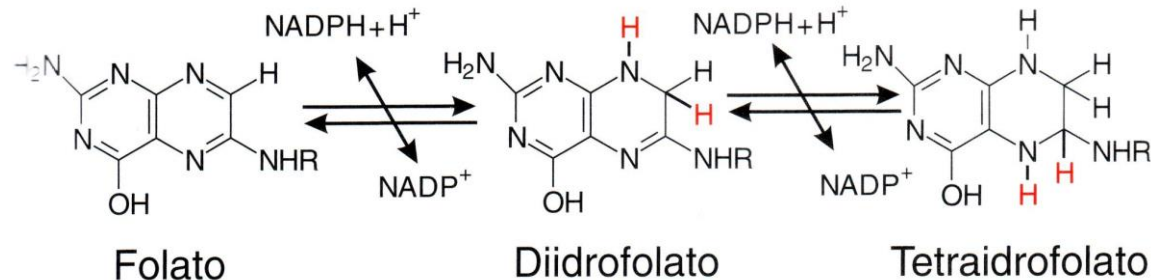
TE' VERDE, NERO E OOLONG



EPIGALLOCATECHINA GALLATO



Diidrofolato reduttasi



Ye R et al: Tea drinking as a risk factor for neural tube defects in northern China"; Epidemiology 2011.

Mie Shiraishi et al: Association between the serum folate levels and tea consumption during pregnancy" BioScience Trends 2010.

ANTAGONISTI DELL'ACIDO FOLICO

Determinano il blocco della conversione dei folati nei loro più attivi metaboliti ridotti:

- aminopterina } embriofetopatia (DTN, dismorfismi facciali, deficit crescita)
- metotrexate }
- sulfasalazina } in associazione per toxoplasmosi
- pirimetamina }
- triamterene → sconsigliato
- trimetoprim → schisi facciale, anomalie cardio-vascolari. Ittero nucleare.

Influenzano altri enzimi compromettendone assorbimento o aumentandone la degradazione:

- carbamazepina → antiepilettico di scelta
- fenitoina → se sospesa possibile “sindrome fetale da idantoina”
- primidone → possibili DTN, labbro leporino, malformazioni cardio-vascolari
- fenobarbitale → emorragie neonatali e simil “sindrome fetale da idantoina”



Vitamina B12, Vitamina D e Zinco: donne vegetariane

Vitamina K: donne in terapia antiepilettica

Acido docosaesaenoico: in donne vegane e fortemente fumatrici

FEGATO



VITAMINA A



RDA

80 gr di fegato di pollo

80 gr di fegato di manzo

2565 UI

12000 UI

27000 UI

STIPSI IN GRAVIDANZA

- Rallentamento del transito intestinale
- Aumento del fabbisogno idrico
- Dislocazione e compressione del colon



LASSATIVI

Lassativi "di massa" o idrofili

Lassativi di contatto

Lassativi osmotici

Lassativi emollienti

I lassativi oleosi come la vasellina o la paraffina riducono l'assorbimento di VIT liposolubili (A-D-E-K) estremamente importanti in gravidanza

IMPORTANZA DELL'ATTIVITÀ TIROIDEA

Gli ormoni tiroidei svolgono una funzione fondamentale nella **differenziazione cellulare** durante lo sviluppo e contribuiscono a mantenere **l'omeostasi metabolica** durante la vita



Non vi è cellula, tessuto , organo od apparato che si sottragga all'azione degli ormoni tiroidei e che, pertanto, non risenta delle conseguenze della ipo o della iper-secrezione di questi con il conseguente coinvolgimento di tutti i processi metabolici

IPOTIROIDISMO IN GRAVIDANZA

COMPLICANZE MATERNE:

- Diminuzione della fertilità
- Aumento di aborto spontaneo o parto prematuro
- Ipertensione arteriosa
- Emorragia post-partum

COMPLICANZE FETALI:

- Parto prematuro
- Basso peso alla nascita
- Deficit cognitivi irreversibili

Raccomandazioni terapeutiche

Primo trimestre TSH 2,5-5 ml U/L iniziare terapia con L-T4 50 µg /die

Primo trimestre TSH 5 - 8 ml U/L iniziare terapia con L-T4 75 µg /die

Primo trimestre TSH > 8 ml U/L iniziare terapia con L-T4 100 µg /die

Monitoraggio TSH: ogni 4 settimane fino alla 16° - 20° settimana
almeno 1 volta fra la 26° - 32° settimana

LO IODIO E SUO FABBISOGNO IN GRAVIDANZA

L'importanza biologica dello **iodio** deriva dal fatto che questo elemento è il **costituente essenziale degli ormoni tiroidei**

Un adeguato apporto nutrizionale di iodio è essenziale per assicurare la normale crescita e sviluppo

IL DEFICIT IODICO È CAUSA RICONOSCIUTA DI DANNO CEREBRALE NEL FETO

Apporto ottimale di iodio nelle donne in gravidanza (OMS)

< 150 µg/L	insufficiente
150 – 249 µg/L	adeguato
249 – 499 µg/L	più che adeguato
≥ 500	eccessivo

IODURIA: la misurazione della ioduria mediana (median Urinary Iodine Excretion UIE) è un metodo relativamente semplice ed economico per la valutazione dei valori di iodio

ATTENZIONE IN GRAVIDANZA

Tutti gli alimenti possono interferire con l'assorbimento di levotiroxina. *Almeno 30 minuti di digiuno* dopo assunzione. Particolare interferenza con il *caffè*, le *fibre* e la *soia*. Interazione a livello intestinale



Attenzione al consumo di crucifere che contengono *goitrogeni*, antinutrienti che sono in grado di legare lo iodio e bloccare l'assorbimento a livello della tiroide. La cottura può ridurre o eliminare questi effetti

LO IODIO NEGLI ALIMENTI

«POCO SALE SÌ, MA IODATO»

5g/die di sale, se iodato a 30 mg/Kg, garantisce apporto iodico adeguato nell'adulto e nel bambino, ed equivale a 2g di NA, limite stabilito dall'OMS per la riduzione del rischio cardiovascolare nell'adulto



CIBI DI ORIGINE ANIMALE

la fonte principale di iodio in natura è rappresentata dagli alimenti, il cui contenuto di iodio dipende dalla concentrazione del microelemento nel suolo

ERBE MEDICINALI

NOME	INDICAZIONI	EFFETTI IN GRAVIDANZA
Artiglio del diavolo Camomilla Bardana Momordica Ortica Sedano Witania-Indian Ginseng-	Malattie infiammatorie artic Ansia e disturbi GI Acne assorbim. glucidi Malattie infiamamtorie artic Nefropatie Antiflogistico-Analgesico	STIMOLANO LA CONTRAZIONE UTERINA
Idraste	Vaginiti	IRRITA LA MUCOSA UTERINA
Tribulus	Anabolizzante	PUO' INTERFERIRE SVILUPPO FETO
Kava Kava	Ansia	PERDITA DEL TONO UTERINO

BOLLETTINO AIFA N. 12/13 GIUGNO 2005:

“Soprattutto nel primo trimestre i prodotti erboristici devono essere evitati o utilizzati solo in caso di effettiva necessità.”

SONO CONTROINDICATI:

OLI ESSENZIALI (es. propoli)
rischio di aborto

LASSATIVI ANTRACHINONICI
(es. aloe, cascara, senna)
aumentano contrattilità uterina

PIANTE MEDICINALI (assenzio,
melograno, menta, ginepro,
prezzemolo, cannella, salvia etc.)
aumentano contrattilità uterina
e (borragine, farfara..)
tossicità diretta su feto/embrione

ZENZERO
possibile azione mutagena

ALLATTAMENTO

La qualità e il valore nutritivo del latte materno dipendono strettamente dal tipo di alimentazione seguito.

Aumentato fabbisogno calorico di 500 kcal/die

Vitamine gruppo B

Vitamina D e Calcio

Vitamina C

Ferro

Iodio

Fluoro e Zinco

FARMACI E NUTRIENTI IN ALLATTAMENTO

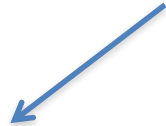
Il passaggio di un farmaco nel latte è dipendente da:

- lipofilia,
- emivita,
- legame siero-proteico
- PH
- peso molecolare

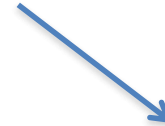
La concentrazione del farmaco nel latte materno e la quantità del latte consumato determinano la dose di farmaco assunta da un bambino allattato.

Utile a ridurre gli eventuali effetti collaterali nel lattante è assumere il farmaco immediatamente dopo la poppata evitando al lattante il picco plasmatico.

I farmaci che interferiscono con la produzione del latte umano sia aumentandola che diminuendola.



- METOCLOPRAMIDE
- DOMPERIDONE
- CLORPROMAZINA
- ORMONE DELLA CRESCITA
- FIENO GRECO (600 mg)
- RUTA CAPRINA



- ALCOL E SOSTANZE DA ABUSO
- ESTRO PROGESTINICI
di vecchia generazione
- BROMOCRIPTINA E ERGOTAMINA

**FREQUENZA E COMPLETEZZA DELLO SVUOTAMENTO
MAMMARIO SONO FONDAMENTALI!!**



*Grazie a tutti
per
l'attenzione*

Istituto Mario Negri

Informazioni h 24
SU
farmaci in gravidanza e allattamento

800.883300