

Prepararsi alla gravidanza: precauzioni, attenzioni e... una vitamina in più

A chi è rivolto questo opuscolo

A tutte le donne che:

- hanno deciso di avere un figlio
- pensano in un futuro, anche lontano, di avere un figlio
- hanno rapporti sessuali e non utilizzano metodi contraccettivi *sicuri* o non utilizzano alcun metodo contraccettivo

ai loro parenti, ai loro amici, a tutti coloro che sono in grado di consigliare e informare le donne che potrebbero avere un figlio

Come leggere questo opuscolo

Questo opuscolo contiene le informazioni essenziali su tutto quello che si può fare per rendere più sicura la gravidanza e la nascita di un figlio.

In particolare, spiega l'importanza e l'utilità dell'acido folico, che tutte le donne che prevedono di avere un figlio dovrebbero assumere prima di iniziare una gravidanza.

L'opuscolo è stato scritto per rispondere alle domande che le donne fanno più spesso riguardo alla prevenzione delle malformazioni e delle altre anomalie che possono colpire un bambino.

Fra queste malformazioni, quella denominata *spina bifida* riguarda il tubo neurale, è una delle più gravi e può essere prevenuta proprio utilizzando l'acido folico.

Si può leggere questo opuscolo dall'inizio alla fine oppure consultarlo cercando la risposta ad un singolo preciso problema.

LE COSE IMPORTANTI CHE BISOGNA FARE QUANDO SI DECIDE DI AVERE UN FIGLIO

CONSIGLI VALIDI PER TUTTI

- È OPPORTUNO CHE ENTRAMBI I FUTURI GENITORI ABBIANO UN COLLOQUIO CON IL PROPRIO MEDICO DI FIDUCIA E FACCIANO GLI ESAMI CONSIGLIATI
- LA FUTURA MAMMA DOVREBBE EVITARE DI FUMARE (È BENE CHE LO FACCIANO ANCHE IL FUTURO PADRE)
- LA FUTURA MAMMA DOVREBBE EVITARE DI BERE ALCOOLICI
- LA FUTURA MAMMA DOVREBBE MANTENERE UN PESO ADEGUATO
- È NECESSARIO CHE LA MAMMA FACCI UN ESAME DEL SANGUE PER CAPIRE QUAL È IL SUO STATO RISPETTO ALLE SEGUENTI INFEZIONI: ROSOLIA, TOXOPLASMOSI, EPATITE (B e C) E HIV. È ALTRETTANTO IMPORTANTE CHE IL FUTURO PADRE FACCI L'ESAME DEL SANGUE PER EPATITE (B e C) E HIV

PRECAUZIONI DA PRENDERE SE ...

- SE LA FUTURA MAMMA NON HA AVUTO L'INFEZIONE DELLA **ROSOLIA** (O NON È STATA VACCINATA) È OPPORTUNO CHE **SI VACCINI CONTRO LA ROSOLIA PRIMA** DELL'INIZIO DELLA GRAVIDANZA
- SE LA FUTURA MAMMA NON HA AVUTO L'INFEZIONE DELLA **TOXOPLASMOSI** PRIMA DELL'INIZIO DELLA GRAVIDANZA È OPPORTUNO CHE PRENDA **ALCUNE MISURE DI PRECAUZIONE** (ABITUDINI ALIMENTARI; LAVAGGIO MANI; ATTENZIONE NEL CONTATTO CON GATTI) E SI SOTTOPONGA A **CONTROLLI DURANTE** LA GRAVIDANZA
- SE LA FUTURA MAMMA SOFFRE DI UNA **MALATTIA CRONICA** (VEDI TABELLA 1) È OPPORTUNO CHE I MEDICI CHE LA SEGUONO STABILISCANO UN PROGETTO COMUNE SUL COME **SEGUIRE LA GRAVIDANZA**

È POSSIBILE PREVENIRE UNA PARTE DELLE MALFORMAZIONI PRENDENDO L'ACIDO FOLICO PRIMA E DURANTE LA GRAVIDANZA

- TUTTE LE DONNE CHE PROGRAMMANO UNA GRAVIDANZA O NON LA ESCLUDONO (AD ESEMPIO NON UTILIZZANDO METODI CONTRACCETTIVI SICURI) DOVREBBERO PRENDERE REGOLARMENTE ALMENO 0,4mg DI ACIDO FOLICO AL GIORNO, 2 SETTIMANE PRIMA DELL'INIZIO DELLA GRAVIDANZA E NEL PRIMO TRIMESTRE DELLA STESSA PER RIDURRE IL RISCHIO DI DIFETTI CONGENITI
- IL DOSAGGIO CONSIGLIATO È 0.4mg (FINO A 1mg) AL GIORNO O UNA DOSE DI 5mg UNA VOLTA LA SETTIMANA. POSSONO ESSERE UTILIZZATI PRODOTTI MULTAVITAMINICI COMPREDENTI ALTRE VITAMINE DEL GRUPPO B (B₆ E B₁₂) E ZINCO
- AI DOSAGGI CONSIGLIATI IL PRODOTTO PUÒ ESSERE ASSUNTO PER ANNI, SENZA EFFETTI COLLATERALI, ANZI CON POSSIBILI EFFETTI PROTETTIVI SULLE MALATTIE CARDIOVASCOLARI
- DONNE CON UN PRECEDENTE FIGLIO AFFETTO DA DIFETTI DEL TUBO NEURALE O CON FAMILIARITÀ PER QUESTE MALFORMAZIONI O CHE ASSUMONO ALCUNI FARMACI ANTIEPILETTICI O IL TRIMETHOPRIM O IL TRIAMTERENE DOVREBBERO ASSUMERE UN DOSAGGIO PIÙ ELEVATO DI ACIDO FOLICO (4-5mg AL GIORNO)

Tutte vorremmo un figlio sano e senza difetti Cosa si può fare per aiutarlo a nascere così?

La maggior parte dei bambini nasce in buona salute. Ma quando si aspetta un bambino, ogni coppia finisce per chiedersi «Andrà tutto bene? Sarà sano? Non avrà problemi?»

Lo sappiamo: alcuni bambini, purtroppo, nascono con difetti o con malformazioni.

Molto spesso questi difetti si sono prodotti **prima della nascita**: questi difetti si chiamano **congeniti**. Qualcosa, durante la gravidanza, ha danneggiato il bambino o gli ha impedito di svilupparsi in modo completo.

Quando qualcosa non funziona, non significa che sia *per colpa* della madre: le cause dei difetti congeniti possono essere molte e imprevedute.

Alcune, però, si possono **prevedere e prevenire**. Per questo alcune semplici misure preventive sono doverose: ogni mamma, oggi, ha la possibilità di fare molto per diminuire il rischio di avere un bambino con difetti congeniti.

La salute della mamma influisce davvero sulla salute del bambino?

Il bambino che si sta formando nel grembo materno ha già ereditato qualcosa dal papà e dalla mamma, quello che si definisce **patrimonio genetico**: alcune caratteristiche *passano* dai genitori al bambino e determinano parte dell'aspetto fisico (il colore degli occhi e dei capelli, per parlare delle caratteristiche più evidenti) e anche, in parte, la futura salute del bambino. Esistono infatti malattie (genetiche appunto) che si trasmettono ai figli dai genitori (per saperne di più leggete più avanti "e se il medico scopre una malattia genetica?").

Tutto lo sviluppo del bambino durante la gravidanza è però influenzato da un altro aspetto importante: quello *ambientale*. L' *ambiente* in cui il bambino si sviluppa è la sua mamma, il corpo della sua mamma. Per questo lo stato di salute della madre, la sua alimentazione, le sue abitudini di vita e l'ambiente in cui vive sono estremamente importanti per la salute del bambino.

Per aiutare i futuri genitori a realizzare il desiderio di avere un figlio sano non è possibile, per ora, modificare la loro costituzione genetica. Sulla componente *ambientale*, invece, possiamo fare moltissimo. Infatti, è possibile migliorare le condizioni di salute della futura madre in modo tale che il suo bambino abbia le massime probabilità di svilupparsi bene e di arrivare in buone condizioni alla nascita.

È questo lo scopo principale della **consulenza preconcezionale**.

Non basta stare attente alla propria salute durante la gravidanza? Perché preoccuparsene PRIMA?

Quando ci si sente pronti ad avere un figlio è indispensabile che la *componente ambientale* – la mamma – sia nella condizione migliore possibile.

Quasi tutte le donne ormai, quando si rendono conto di aspettare un bambino, cominciano a prendere precauzioni e a curare di più la propria salute.

Bisogna però tenere presente che gli organi del bambino si formano **nelle prime dieci settimane di gravidanza**, nel periodo che si chiama **embrionale**.

Per fare un esempio, il **cuore** comincia a battere all'inizio della sesta settimana. Il **sistema nervoso centrale** completa la sua prima fase di sviluppo all'inizio della settima settimana. **Gambe e braccia** sono completamente sviluppate alla fine della nona settimana. **Entro dieci settimane l'organismo del bambino si è già formato completamente** e comincia il periodo *fetale*: gli organi che si sono formati nelle settimane precedenti si sviluppano e perfezionano il loro funzionamento.

E' più o meno a questo punto che la mamma scopre di essere incinta: in genere, fra la sesta e l'ottava settimana, a volte anche più tardi.

A quel punto, l'embrione ha già compiuto buona parte del suo percorso di sviluppo. Soprattutto, gli organi che possono essere colpiti da malformazione sono già formati ed è tardi per evitare che si determinino danni o difetti.

Questo non vuol dire che sia troppo tardi per curare la salute della mamma e migliorare le sue abitudini di vita. Significa però che ogni donna che si trova nella possibilità di iniziare una gravidanza può pensare a preparare per il suo bambino un ambiente idoneo **già prima che la gravidanza cominci**.

Oggi è infatti possibile prendere misure preventive **durante il periodo preconcezionale** – quello prima del concepimento – aumentando così la possibilità che il bambino trovi un ambiente favorevole fin dall'inizio della gravidanza.

Quando, come, a chi chiedere consigli nel periodo preconcezionale?

Ogni donna che ha deciso di avere un bambino o che pensa di potersi trovare ad aspettare un figlio (sostanzialmente quando non usa metodi contraccettivi **sicuri** ad **ogni** rapporto sessuale) può rivolgersi al suo medico di fiducia per una **consulenza preconcezionale**.

Ogni volta che è possibile, la consulenza deve essere rivolta alla **coppia di futuri genitori**, perché anche le condizioni di salute del padre e della sua famiglia di origine sono determinanti per la salute del futuro bambino.

La consulenza consiste inizialmente in un colloquio e in un controllo dello stato di salute della coppia , allo scopo di

- individuare l'eventuale presenza di malattie ereditarie nelle famiglie dei futuri genitori;
- individuare altri possibili problemi collegati a una ipotetica gravidanza;
- decidere gli esami di laboratorio da effettuare;
- fornire alla coppia tutte le informazioni e i consigli necessari in vista di una gravidanza.

L'obiettivo finale è quello di migliorare lo stato di salute della futura mamma per diminuire il rischio che il bambino nasca con difetti di sviluppo o malformazioni.

Al termine del colloquio, il medico di fiducia può proporre una visita generale per entrambi i futuri genitori e l'effettuazione di alcuni esami del sangue.

Alla futura mamma sarà consigliata anche una visita ginecologica.

Nel caso che vi siano stati in precedenza aborti naturali o parti avvenuti prima del termine, il medico deciderà se richiedere altri esami per indagare le cause di ciò che è successo e limitare il rischio che si ripeta.

E se il medico scopre una malattia genetica?

Come abbiamo detto, il colloquio con il medico di fiducia serve per capire se vi sia un rischio di **ereditarietà**, cioè se nella storia delle famiglie dei due genitori o nel loro stato di salute siano presenti elementi che potrebbe aumentare i rischi di avere un bambino con qualche difetto di sviluppo.

Questa ricerca talvolta preoccupa la coppia, e può portare qualcuno a evitare questa indagine per «non sapere». È importante ricordare che «sapere» della esistenza di un possibile problema aiuta a non essere colti di sorpresa e a individuare misure preventive, mentre «non sapere» non è mai servito a far scomparire il problema.

Per valutare il rischio di una malattia genetica del futuro bambino il medico indagherà su:

▪ **Rischi di malattie genetiche in generale**

Il medico cercherà di sapere se nei familiari, nella coppia o in eventuali precedenti figli sono presenti o si sono verificate malattie genetiche di qualche tipo. E' opportuno essere preparati a queste domande - portando cartelle cliniche o relazioni mediche, per fornire al medico informazioni sicure - e rispondere con la massima sincerità e precisione alle sue domande.

▪ **Rischio di talassemia (o anemia mediterranea)**

A partire dalla storia e dallo stato di salute della coppia e delle famiglie di origine, il medico valuterà se prescrivere un esame del sangue per la diagnosi di *portatore sano* di una malattia chiamata **talassemia o anemia mediterranea**.

Un *portatore sano* di questa malattia non ha alcun disturbo e la sua vita è normale. Anche i suoi figli non corrono rischi, se l'altro genitore non è a sua volta *portatore*. I rischi sono invece presenti se entrambi i genitori sono *portatori*: per questo è indispensabile che entrambi i genitori si sottopongano all'esame .

▪ **Rischio di sindrome di Down**

Il medico, sulla base dell'età della madre, può valutare la probabilità di nascita di un bambino con *sindrome di Down*.

Questa probabilità può essere valutata con più precisione, a seconda dell'epoca della gravidanza, con esami diversi del sangue materno o ecografici. I risultati di questo test possono poi portare a decidere se è necessario eseguire anche una *amniocentesi* (prelievo di liquido amniotico dall'utero materno).

Questa decisione deve essere presa con attenzione e responsabilità, perché l'esecuzione di questo esame può, in un piccolo numero di casi, favorire un aborto spontaneo. Per valutare se conviene correre questo rischio è importante capire, insieme al medico specialista, se nel proprio caso specifico l'esecuzione dell'esame presenta più benefici che rischi.

▪ **Rischi di aborto spontaneo**

Alle coppie che hanno già avuto due o tre aborti spontanei, il medico prescriverà un esame dei cromosomi (*cariotipo*) per identificare eventuali anomalie che possono causare sia un aborto spontaneo che difetti di sviluppo nel bambino.

Le malattie infettive contratte in gravidanza sono sempre pericolose per il bambino? E' possibile difendersi?

Non tutte le malattie infettive prese in gravidanza danneggiano il bambino: quelle che comportano dei rischi e che possono avere effetti negativi sullo sviluppo del bambino in corso di gravidanza sono **la rosolia e la toxoplasmosi**.

Nelle prime 8-10 settimane di gravidanza, se la mamma si ammala di una di queste malattie, il rischio di danni al feto è molto basso: infatti la placenta fa da barriera al passaggio del virus o del parassita responsabile della malattia. Ma nei pochi casi in cui questa difesa non funziona, i danni per il bambino possono essere molto gravi.

Nelle settimane successive (*periodo fetale*) la trasmissione della malattia dalla mamma al bambino è più frequente, ma i danni che essa provoca sono di solito minori. Tuttavia, nei casi più gravi, si possono verificare malformazioni vere e proprie, difetti dell'udito e della vista, disturbi motori o insufficienza intellettiva.

È quindi necessario che la mamma **sappia se rischia di ammalarsi** di rosolia e toxoplasmosi durante la gravidanza, e nel caso che questo rischio esista **prenda le necessarie precauzioni**.

La mamma che **ha già avuto** queste malattie prima di iniziare la gravidanza ha sufficienti difese (costituite dagli *anticorpi*) che impediranno che una nuova infezione si trasmetta al bambino durante la gravidanza.

Se invece gli anticorpi non sono presenti, è possibile per la mamma ammalarsi durante la gravidanza e, quindi, causare danni al feto trasmettendogli la malattia.

Un semplice **esame del sangue**, eseguito prima di iniziare la gravidanza, è in grado di sciogliere ogni dubbio: se dall'esame risulta che la madre **non ha anticorpi** nei confronti di una o più di queste malattie dovrà prendere le seguenti precauzioni:

- per **la rosolia**: **vaccinazione** almeno un mese prima di iniziare la gravidanza
- per **la toxoplasmosi**: adottare appropriate **misure igieniche per evitare l'infezione**: lavarsi sempre bene le mani, non mangiare carni crude o poco cotte, non mangiare insaccati (salame, prosciutto), lavare accuratamente le verdure crude e la frutta, evitare i contatti con gatti randagi.

Le donne che sono risultate prive di anticorpi nei confronti della toxoplasmosi devono **ripetere l'esame del sangue** nel corso della gravidanza, per assicurarsi di non essersi ammalate senza accorgersene. Se questo fosse accaduto, valuteranno con il medico come verificare gli eventuali effetti sul bambino e le misure da prendere.

Anche il virus HIV (responsabile dell'AIDS), quello dell'epatite e il microrganismo della sifilide, se presenti nella mamma, possono passare al feto e causare problemi. Anche in questo caso l'esame del sangue permette di scoprire l'eventuale presenza di questa malattia e di decidere comportamenti, cure e precauzioni adeguate.

Se la mamma soffre di una malattia cronica cosa deve fare?

Una malattia cronica della madre non impedisce una gravidanza sicura per lei e per il bambino.

Se la futura mamma soffre di una qualunque malattia cronica (le principali sono riportate nella *tabella 1*) è però indispensabile che **prima di iniziare una gravidanza** faccia il punto della situazione con i propri medici curanti, per individuare il trattamento che sia in grado di **controllare bene la malattia** e comporti il **minimo rischio** per lo sviluppo del bambino.

Questa raccomandazione è di importanza decisiva e non va assolutamente trascurata.

Tabella 1:

Malattie croniche che richiedono attenta valutazione

- Diabete mellito
- Epilessia
- Ipertensione arteriosa
- Malattie cardiovascolari
- Asma
- Malattie della tiroide
- Lupus eritematoso sistemico o altre malattie autoimmuni
- Malattia di Crohn
- Nevrosi ansiose, depressive o simili
- Iperfenilalaninemia
- Malattie tumorali

E' vero che non bisogna usare farmaci in gravidanza?

Tabella 2:

Lista di farmaci potenzialmente dannosi durante il periodo embrionale

- ❑ Warfarina (anticoagulante usato per terapie prolungate)
- ❑ Acido valproico, carbamazepina, fenitoina (farmaci antiepilettici)
- ❑ Ormoni ad azione androgena (raramente usati)
- ❑ Isotretinoina (usata per gravi forme di acne e malattie della pelle)
- ❑ Litio (farmaco nel caso di disturbi psichiatrici)
- ❑ Vitamina A (come integratore a dosaggi giornalieri molto elevati)

I farmaci possono essere dannosi se presi in modo casuale e non controllato.

Nel periodo preconcezionale e durante la gravidanza va rispettata, con maggiore attenzione del solito, la regola fondamentale di **utilizzare una medicina solo se effettivamente necessaria e se consigliata dal medico**.

Durante la consulenza preconcezionale la donna deve indicare al medico tutte le medicine usate, più o meno regolarmente, per farsi consigliare se e come continuare a assumerle. Nella *tabella 2* sono indicati i farmaci potenzialmente dannosi allo sviluppo del feto: il loro uso va discusso con il proprio medico curante. Come si vede, i farmaci pericolosi sono pochi e destinati, per lo più, a malattie specifiche.

Cos'altro si può fare per una gravidanza più sicura?

Sono quattro i fattori che una donna che intende avere un bambino può (e deve) tenere sotto controllo per una gravidanza più sicura per sé e per il suo bambino:

1 - Il peso

Raggiungere e mantenere un peso equilibrato prima di iniziare la gravidanza è importante: le donne sottopeso hanno maggiori rischi di avere bambini di basso peso (che hanno di conseguenza maggiori difficoltà di crescita e di sviluppo).

Le donne in sovrappeso, specie se obese, hanno un maggior rischio di complicazioni come l'aborto spontaneo, il diabete gestazionale, l'ipertensione arteriosa, le difficoltà respiratorie. Anche per il bambino aumentano i rischi di nascere con problemi di salute. Correggendo e migliorando le abitudini alimentari è possibile raggiungere il peso più adatto prima della gravidanza e tenerlo sotto controllo durante la gravidanza.

Oltre a questo, abituarsi ad una alimentazione corretta e bilanciata già prima dell'inizio della gravidanza contribuisce a far trovare al bambino un *ambiente* adatto al suo sviluppo prenatale, con tutti gli elementi nutritivi che sono necessari alla sua prima fase di sviluppo.

Uno di questi elementi è **l'acido folico**, che ha una grandissima importanza nel prevenire i difetti del tubo neurale.

2 - Il fumo

Fumare riduce la fertilità della coppia e peggiora la condizione generale della madre. Aumentano i rischi di aborto spontaneo e i casi di morte del bambino dopo la nascita. Inoltre i bambini nati da madri fumatrici hanno più frequentemente un peso più basso alla nascita e questo può causare una serie di difficoltà, sia nel periodo neonatale che nelle successive epoche di vita.

Smettere di fumare

- aumenta le possibilità di concepire un bambino
- riduce il rischio di un aborto spontaneo
- garantisce un miglior stato di salute generale del bambino

Anche i casi di *morte in culla* risultano ridotti quando entrambi i genitori non fumano.

Fumare occasionalmente una sigaretta non sembra determinare particolari rischi.

3 - L' alcool

L'abuso di alcool è pericoloso sempre; lo diventa maggiormente in gravidanza quando, oltre ad avere effetti nocivi sulla salute della donna, ha effetti dannosi sul feto. E' dimostrato che un abuso di alcool è responsabile di una crescita ridotta del bambino, di disturbi del comportamento e di insufficienza mentale (*sindrome feto-alcoolica*). Anche basse quantità di alcool possono produrre effetti simili, per quanto meno gravi. Le bevande alcoliche andrebbero quindi eliminate, o il loro consumo notevolmente ridotto (non più di mezzo bicchiere di vino o di una birra piccola al giorno) ancor prima del concepimento.

4 - **Tutte le droghe**, anche quelle definite leggere, sono **assolutamente controindicate** per chi desidera avere un bambino. Se assunte durante la gravidanza, possono provocare qualche alterazione dello sviluppo del bambino in utero, destinata molto probabilmente a ripercuotersi negli anni successivi.

E' davvero possibile ridurre il rischio di malformazioni?

I bambini che nascono con malformazioni sono circa 3%-4% dei nati. Alcune malformazioni sono lievi e non comportano un problema significativo per la vita futura del bambino. Altre invece possono essere molto gravi.

E' ormai risaputo che durante la gravidanza è possibile individuare alcune malformazioni o anomalie congenite attraverso l'esecuzione della **ecografia**.

E' necessario tenere presente però che l'ecografia è in grado di evidenziare **solo una parte** delle malformazioni; anche effettuando più volte l'ecografia durante la gravidanza malformazioni anche gravi possono sfuggire all'esame.

Quando viene individuata una malformazione è possibile che, nei casi più gravi, si arrivi alla decisione di interrompere la gravidanza. In altri casi, individuare in tempo una malformazione può consentire di intervenire per correggerla o per dare al bambino l'assistenza più adeguata durante la gravidanza, al momento del parto o dopo la nascita.

In ogni caso, quando si individua una malformazione, è importante discutere a fondo con un medico specialista delle conseguenze che questa potrà avere sul futuro del bambino e sulle possibilità della famiglia di fronteggiare nel modo migliore le eventuali difficoltà.

Alcune malformazioni, quindi, possono essere **individuate prima della nascita**, permettendo così di intervenire e di migliorare l'assistenza al bambino.

Oggi è però possibile fare **qualcosa di più**:

è possibile **prevenire** alcune malformazioni, cioè **far nascere sani e senza difetti bambini** che, senza questi interventi di prevenzione, **avrebbero potuto nascere con una malformazione**.

Cosa si può fare prima e durante la gravidanza, per ridurre il rischio di malformazioni?

Come abbiamo detto, eliminare o ridurre al minimo **il fumo e l'alcool** è la prima scelta utile per la salute del bambino e per quella dei genitori.

L'altro fattore di grande importanza preventiva è **l'alimentazione della madre**: una alimentazione equilibrata, priva di eccessi di calorie e ricca di verdure, aiuterà sicuramente il bambino a crescere meglio.

Si può fare anche di più: esiste infatti una particolare vitamina, chiamata **acido folico**, che permette di **ridurre il rischio di malformazioni** nel bambino, in particolare i difetti del **tubo neurale**, oltre ad alcune malformazioni del cuore, del labbro e del palato, del rene e degli arti.

Questa forma di prevenzione, facile da attuare, richiede soltanto che la mamma **prenda una dose di acido folico** più alta di quella che abitualmente si trova nei cibi quotidiani, a partire da almeno due settimane prima della gravidanza.

Che cosa sono i difetti del tubo neurale?

Il tubo neurale è una struttura presente nell'embrione che sviluppandosi dà origine al cervello e al midollo spinale. Questa struttura appare all'inizio come un piccolo nastro di tessuto che a poco a poco, a partire dai 28 giorni di gestazione, si ripiega verso l'interno prendendo la forma di un tubo. Quando questo processo non avviene correttamente, il tubo non si chiude completamente, danneggiando irrimediabilmente la formazione del midollo spinale e del cervello.

I principali difetti del tubo neurale sono: la spina bifida, l'anencefalia e l'encefalocele.

Nel caso della **spina bifida** la mancata **chiusura** del tubo neurale fa sì che una parte del midollo spinale **esca** al di fuori della colonna vertebrale. I nervi che garantiscono il buon funzionamento della parte inferiore del corpo del bambino vengono così gravemente danneggiati. La conseguenza è una debolezza muscolare di diversa entità, che nei casi più gravi arriva fino ad una vera paralisi delle gambe (con perdita della sensibilità) e un possibile difetto nel controllare vescica e intestino (il bambino non riesce a trattenere le feci e le urine).

In alcuni bambini con spina bifida può formarsi anche una raccolta di liquido nel cervello (idrocefalo) che può a sua volta determinare un danno cerebrale. La gravità dei danni è diversa da caso a caso, ma si tratta comunque di malformazioni gravi, con un peso importante sul futuro del bambino.

L'anencefalia è un difetto che non permette al bambino di sopravvivere: la parte superiore di cranio e cervello non si sviluppa, e questo può portare all'aborto spontaneo, alla nascita di un bambino morto o alla morte poco dopo la nascita.

Qual è la frequenza dei difetti del tubo neurale in Italia?

In Italia esistono diversi registri che raccolgono i dati relativi alle malformazioni: i difetti del tubo neurale si verificano con una frequenza di poco inferiore a **un caso ogni 1300 gravidanze**. Questo significa che in Italia ci sono circa **400 casi ogni anno** di malformazioni di questo tipo. In questo numero sono compresi anche i casi che non arrivano al termine della gravidanza poiché sono intervenuti un aborto spontaneo o una interruzione di gravidanza (dopo una diagnosi precoce del difetto).

Con una adeguata prevenzione, l'uso di acido folico, si potrebbe diminuire in modo significativo questo numero: la prevenzione infatti può garantire di nascere sani a circa **200** di questi bambini.

Perché bisogna prendere l'acido folico PRIMA dell'inizio della gravidanza?

I difetti del tubo neurale si producono nelle **prime sette settimane** di gravidanza: è per questo, come abbiamo già detto, che l'acido folico deve essere preso **prima dell'inizio della gravidanza**.

In genere, quando la donna scopre (perché si è verificato un ritardo mestruale e un test ha confermato il sospetto) la propria gravidanza, questa è già iniziata da qualche settimana. Prendere l'acido folico solo **dopo** aver saputo di essere incinta potrebbe essere tardi per prevenire i difetti del tubo neurale.

Bisogna inoltre ricordare che in 95% dei casi i difetti del tubo neurale si verificano in situazioni in cui non ci sono stati casi precedenti nella storia familiare della coppia e quindi, non è possibile prevedere questa malformazione prima dell'inizio della gravidanza.

Il solo modo per garantire il bambino contro il rischio di questa malformazione è l'assunzione di acido folico almeno due settimane prima dell'inizio della gravidanza e nel primo trimestre. Questa misura preventiva dovrebbe essere presa da tutte le donne che potrebbero avere un figlio o hanno programmato di averne uno nel prossimo futuro.

Cos'è l'acido folico, e perché riduce il rischio di difetti del tubo neurale?

L'acido folico è una vitamina del gruppo B, contenuta in diversi alimenti. Come l'acido folico agisca per prevenire i difetti del tubo neurale non è ancora noto. Tuttavia diversi studi sembrano indicare che se nell'organismo della madre, per un motivo qualsiasi, c'è una ridotta disponibilità di acido folico nel momento in cui si deve chiudere il tubo neurale, esiste la probabilità che il tubo non si chiuda in modo corretto.

Altri studi hanno dimostrato che se le donne assumono **0.4 milligrammi (4 millesimi di grammo) di acido folico ogni giorno, almeno due settimane prima della gravidanza e nel primo trimestre** di gestazione, vi è una **riduzione di 40%** di bambini affetti da difetti del tubo neurale.

Vi sono altri potenziali benefici prendendo l'acido folico?

L'acido folico sembra avere un ruolo nella riduzione del rischio di avere un bambino con altre anomalie quali: difetti di formazione delle labbra e del palato (labio palatoschisi), alcune cardiopatie, difetti degli arti e malformazioni delle vie urinarie. Questa azione protettiva è meno provata, ma si può supporre che la riduzione del rischio sia di circa 20%.

Si può stimare che se l'acido folico venisse assunto da tutte le donne si potrebbero evitare (oltre ai difetti del tubo neurale) altri circa 1000 casi di malformazione ogni anno.

In età adulta sembra dimostrato che l'acido folico può aiutare a prevenire le malattie cardiovascolari. Vi sono persone che hanno alti livelli nel sangue di una sostanza chiamata omocisteina che aumenta il loro rischio di malattia cardiaca; se queste persone prendono l'acido folico il livello di omocisteina si riduce e così pure il rischio di malattia.

Come si può aumentare l'assunzione di acido folico?

Per evitare malformazioni del tubo neurale del bambino ogni donna deve assumere una quantità di acido folico pari a 0,4 milligrammi ogni giorno (0.4mg) a partire da due settimane prima dell'inizio della gravidanza e per tutto il primo trimestre.

In Italia, a differenza di altri Paesi, non è ancora diffusa la pratica di arricchire gli alimenti (ad esempio le farine) con sostanze utili alla salute (ad esempio l'acido folico). In attesa che le cose cambino, le donne hanno una sola scelta: quella di **prendere pillole contenenti la giusta quantità di acido folico**.

La dose giornaliera efficace minima è di 0.4mg al giorno; è sconsigliato superare i 5mg/die. La prescrizione di dosaggi superiori a 1mg al giorno dovrebbero essere effettuati tenendo presenti i problemi legati alla carenza di vitamina B12. La dose di 0,4mg al giorno può essere anche garantita assumendo una compressa da 5mg una volta alla settimana.

La scelta del prodotto da consigliare deve tener conto della regolare disponibilità locale e del costo. Vi sono diversi prodotti in commercio che contengono acido folico. Per scegliere tra questi è importante considerare alcuni elementi:

- è più facile ricordarsi di prendere l'acido folico se la quantità necessaria (0.4mg) è contenuta in **una sola compressa** rispetto a quei preparati che ci obbligano a prendere più compresse al giorno per raggiungere la quantità necessaria;
- è preferibile che l'acido folico sia **associato ad altre vitamine**. Diversi studi sembrano dimostrare che gli effetti dell'acido folico nel prevenire altre malformazioni (ad esempio quelle del cuore) possono essere legati alla presenza di altre vitamine;
- è importante che il prodotto usato **non contenga la vitamina A** che, in alte quantità, può essere pericolosa in gravidanza;
- ... infine utilizziamo il prodotto che, a parità di pregi, **costa di meno**.

E' importante ricordare che l'acido folico deve essere assunto **prima che inizi la gravidanza**. Se una donna ha deciso di avere un figlio, o non esclude di poter iniziare una gravidanza, può nella attesa assumere l'acido folico anche per sei mesi.

Dimenticare di prendere la compressa per una volta... non provoca nulla: i benefici rimangono intatti.

Ci sono donne che devono prendere una quantità maggiore di acido folico?

Se una donna

- ha già avuto, in una precedente gravidanza, un bambino con un difetto del tubo neurale
- soffre di diabete mellito
- deve prendere farmaci contro l'epilessia (carbamazepina, fenitoina, fenobarbital, primidone)
- assume trimetoprim (farmaco solitamente utilizzato per le infezioni delle vie urinarie)
- ha parenti, vivi o deceduti, che hanno avuto un difetto del tubo neurale

è opportuno che assuma una quantità maggiore di acido folico (4mg o 5mg) ogni giorno a partire da due settimane prima dell'inizio della gravidanza e per tutto il primo trimestre. E' dimostrato che in queste condizioni l'assunzione di acido folico può ridurre di 80% il rischio di avere un bambino con difetto del tubo neurale. La decisione di prendere questo dosaggio di acido folico dovrà essere presa consultando il proprio medico di fiducia.

L'acido folico può avere controindicazioni o effetti negativi?

Non si conoscono effetti negativi dovuti all'acido folico, neppure ad alte quantità: anche se una donna in un giorno mangiasse alimenti contenenti 0.4mg di acido folico, poi assumesse la stessa quantità da cibi arricchiti e, infine, prendesse la pillola di vitamine, non succedrebbe nulla di negativo.

E' stato ipotizzato che l'uso di acido folico possa aumentare la probabilità di avere dei gemelli, ma questa possibilità non è attualmente provata e sono necessari altri studi per chiarire questo dubbio.

Prendere l'acido folico ci garantisce di avere un bambino senza difetti del tubo neurale?

In queste pagine abbiamo cercato di spiegare i vantaggi della prevenzione, ma dobbiamo ricordare che **purtroppo non è possibile prevenire tutto**. Le misure di prevenzione **riducono** il rischio, ma non lo annullano.

L'esistenza di anomalie dello sviluppo richiede un serio impegno per dare ai bambini che ne sono affetti e ai loro familiari tutto quello che è necessario per garantire una crescita per quanto possibile serena.

Possiamo però mettere contemporaneamente in atto tutte quelle precauzioni che ci aiutano a ridurre il numero di bambini con malformazioni. E' stato calcolato che se si annullassero i rischi derivanti dal fumo, dall'alcool e dalle droghe, se le donne fossero vaccinate contro rosolia e se assumessero acido folico (con multivitaminico), ogni anno in Italia circa 900 bambini, che attualmente nascono con malformazioni, nascerebbero sani.

Piccolo dizionario

Anticorpi: molecole che appaiono nel sangue dopo che il nostro organismo è venuto a contatto con qualcosa che ha riconosciuto come estraneo

Embrione: il prodotto del concepimento fino a otto settimane di vita intrauterina

Eredità: trasmissione di alcuni caratteri biologici dai genitori ai figli, attraverso le generazioni

Feto: il prodotto del concepimento dall'inizio della nona settimana di vita intrauterina alla nascita

Genetico: che riguarda l'origine, la formazione, la riproduzione e l'eredità biologica

Microgrammo: un milionesimo di grammo

Ulteriori informazioni e aggiornamenti all'indirizzo: www.saperidoc.it



Questa è la versione modificata per il *Centro di documentazione online sulla salute perinatale, riproduttiva e sessuale* SaPeRiDoc di un opuscolo originariamente curato dalla *Associazione Patrizia Funes Onlus, Lecco*

Redazione: Dante Baronciani (CeVEAS, Modena) e Francesco Morandi (*Associazione Patrizia Funes Onlus, Lecco*)

Supervisione scientifica: Pierpaolo Mastroiacovo (*International Centre on Birth Defects, Roma*)

Editing: Silvana Quadrino (*Istituto CHANGE – Scuola superiore di counselling sistemico, Torino*)

©Tutti i diritti riservati. La riproduzione, in parte o totale, di questo opuscolo è consentita, a condizione che venga citata esplicitamente la fonte e che la distribuzione non avvenga a fini di lucro o congiuntamente a prodotti commerciali