



Ho pensato di raccogliere in modo organico e chiaro tutte le informazioni pratiche relative alla gravidanza. Mi sono basata sulle emozioni, i dubbi e gli interrogativi che le future mamme ci hanno espresso nel corso di questi anni.

DIAGNOSI PRENATALE

Cosa sono i cromosomi.

I cromosomi sono organuli contenuti nelle cellule e sono portatori dei *geni*, cioè di quelle sostanze che si trasmettono dai genitori ai figli: i caratteri ereditari. Negli individui normali ciascun gene è presente in due esemplari (chiamati *alleli*), situati in una posizione ben precisa sui cromosomi. Individui con due alleli uguali sono chiamati *omozigoti*, mentre individui con due alleli diversi sono detti *eterozigoti*. Alterazioni della struttura dei cromosomi possono causare malattie. Alcune malattie si manifestano solo nei soggetti omozigoti (che hanno cioè entrambi gli alleli alterati), mentre gli eterozigoti non manifestano la malattia (portatori).

Cosa è la diagnosi prenatale.

La diagnosi prenatale consiste in un insieme di esami biochimici (prelievi di sangue) ed esami strumentali (amniocentesi, ecografia, etc.) che hanno lo scopo di confermare che il feto non sia affetto da malformazioni o malattie ereditarie evidenziabili con tali metodiche.

Indicazioni alla diagnosi prenatale.

Le indicazioni per la diagnosi prenatale rientrano in due grosse categorie:

1. Presenza di un rischio procreativo a priori:

- età materna avanzata (uguale o superiore ai 35 anni),
- genitore portatore eterozigote di anomalie cromosomiche strutturali,
- genitore portatore di geni modificati.

2. Presenza di un rischio fetale evidenziato nel corso della gravidanza:

- malformazioni evidenziate dall'esame ecografico,
- malattie infettive insorte in gravidanza,
- positività dei test biochimici (valutati sul sangue materno) per anomalie cromosomiche,
- familiarità per patologie genetiche.

In cosa consiste la diagnosi prenatale.

I principi generali di un corretto programma diagnostico prenatale consistono in una serie di passi successivi:

- identificazione delle coppie a rischio,
- diagnosi precisa della patologia in questione e consulenza genetica,
- valutazione della possibilità di diagnosi intrauterina scegliendo tra i metodi disponibili (prelievo dei villi coriali, amniocentesi, prelievo di sangue fetale, ecografia) in rapporto all'epoca gestazionale.

ECOGRAFIA IN GRAVIDANZA

Cos'è l'ecografia?

L'ecografia è una tecnica che consente di esaminare gli organi del nostro corpo con l'utilizzo di onde sonore ad alta frequenza (ultrasuoni non udibili dall'orecchio umano) che attraversano i tessuti. Ponendo il trasduttore dell'ecografo sull'addome di una donna in gravidanza, quando le onde sonore arrivano al feto, si creano echi che sono trasformati in immagini sul monitor dell'apparecchiatura. Con l'ecografia è, quindi, possibile osservare in modo dettagliato il feto dentro l'utero.

Cosa si vede con l'ecografia?

Nei primi due/tre mesi di gravidanza, la misurazione della lunghezza del feto consente di datare l'epoca di gravidanza. Ciò è utile quando le mestruazioni non sono regolari o se la gestante non ricorda esattamente la data dell'ultimo ciclo mestruale. Dalla fine del secondo mese si visualizzano l'attività pulsante del cuore, il numero dei feti ed i primi movimenti di questi. Il sesso del feto è evidenziabile dal quarto mese; la possibilità di definirlo dipende però dalla posizione fetale.

Valutazione degli organi interni del feto con l'ecografia.

Oltre alle strutture che vengono di solito misurate (testa, addome, femore) si possono visualizzare alcune strutture intracraniche, il cuore, lo stomaco, i reni, la vescica. Esami

dettagliati degli organi vengono eseguiti solo quando vi sia un'indicazione specifica. La possibilità di rilevare un'anomalia dipende dalla dimensione di questa, dalla posizione del feto nell'utero, dalla quantità di liquido amniotico e dallo spessore della parete addominale materna e dall'epoca di gravidanza. Perciò alcune anomalie possono non essere evidenziate con l'esame ecografico o manifestarsi in epoche successive.

L'ecografia è innocua per il feto?

Con le procedure oggi adottate, l'uso diagnostico dell'ecografia è ritenuto esente da rischi.

Cos'è la doppler-flussimetria?

È la misurazione del flusso del sangue nel cordone ombelicale e nell'arteria uterina. Questi dati consentono di verificare il benessere fetale e che il sangue arrivi bene alla placenta.

Quanti esami ecografici è bene fare nel corso della gravidanza.

Nella gravidanza normalmente vengono eseguiti tre esami:

- verso la fine del primo trimestre
- durante il secondo trimestre (20-22 settimane)
- durante il terzo trimestre (30-34 settimane).

Ecografia 3D - 4D

L'ecografia 3D permette una ricostruzione tridimensionale del feto, anche in tempo reale (4D). Tali immagini, oltre ad essere estremamente suggestive per la madre e ad avere un impatto emotivo molto forte per i futuri genitori, permettono in alcuni casi di evidenziare patologie che l'ecografia tradizionale bidimensionale non è in grado di rilevare (alcuni difetti del labbro, difetti minori del tubo neurale). Tale esame richiede una posizione favorevole del feto e la presenza di una quantità adeguata di liquido amniotico, infatti non in tutti i casi è possibile ottenere delle immagini soddisfacenti. Richiede normalmente più tempo rispetto all'ecografia morfologica tradizionale e viene effettuato a richiesta della paziente.



ULTRA-TEST

Che cos'è l'Ultra-Test?

E' un esame prenatale non invasivo effettuabile durante il primo trimestre di gravidanza, in grado di evidenziare condizioni di rischio cromosomico del feto prima di procedere all'amniocentesi o alla villocentesi. La procedura è semplice e si basa su una ecografia ed un prelievo di sangue effettuati tra la 10° e la 13° settimana di gravidanza.

In cosa consiste?

Durante il controllo ecografico viene verificata la vitalità dell'embrione e l'assenza di gravi malformazioni. Viene quindi valutata l'epoca gestazionale e misurata la translucenza nucale, una zona evidenziabile ecograficamente compresa tra la cute e la colonna cervicale del feto. Maggiore è la misura di questo spazio, maggiore è il rischio di cromosomopatie.

Nel campione di sangue, invece, si misura la quantità di due sostanze denominate Free-Beta HCG e PAPP-A (plasma proteina A associata alla gravidanza), che sono presenti in tutte le gravidanze. Nella maggioranza dei casi anomali queste sostanze sono presenti in quantità alterata.

Il risultato del test biochimico viene combinato, attraverso un particolare software, con quello dell'esame ecografico per formulare il rischio specifico per la Sindrome di Down e la Trisomia 18.

La Sindrome di Down.

La Sindrome di Down è un disordine genetico che causa il ritardo mentale e difetti che interessano generalmente il cuore e l'apparato digerente. La malattia interessa circa 1 neonato su 800, anche se il progredire dell'età materna aumenta sensibilmente le probabilità di avere un bambino ammalato. Se la madre ha 30 anni, infatti, la probabilità è di 1/500, mentre diviene 1/55 a 40 anni. Nei casi in cui il rischio è elevato viene consigliata la diagnosi tramite il prelievo di villi coriali o l'amniocentesi.

La Trisomia 18.

La Trisomia 18 è un disordine genetico che causa un severo ritardo mentale e altri difetti congeniti. La maggior parte dei bambini affetti da Trisomia 18 non supera l'anno di vita; fortunatamente la malattia è molto rara e interessa un bambino su ogni 5.000 nati.

Cosa significa un Ultra-Test positivo?

Non significa che il bambino è malato, ma solamente che la mamma rientra in una fascia di rischio uguale o superiore a quella di una donna che inizia una gravidanza dopo i 35 anni e che quindi può essere prudente sottoporsi a un'amniocentesi o ad un prelievo di villi per essere sicuri della normalità del bambino.

Quali sono i vantaggi dell'Ultra-Test?

Il test si effettua in un'epoca gestazionale precoce, con possibilità di un'eventuale successiva diagnosi prenatale con villocentesi o amniocentesi. Il prelievo di sangue viene eseguito in maniera indolore con un ago da insulina, poiché per il dosaggio biochimico è necessaria una piccolissima quantità di sangue.

L'esame è in grado di individuare 9 casi di Sindrome di Down su 10 e una cospicua parte dei casi di Trisomia 18. E' inoltre in grado di identificare molti altri tipi di anomalie dei cromosomi, di difetti genetici e di anomalie congenite.

Cosa significa un Ultra-Test negativo?

La negatività dell'esame non può escludere completamente un difetto congenito; lo rende però estremamente improbabile.



TEST DEL DNA FETALE CIRCOLANTE NEL SANGUE MATERNO (CELL FREE DNA)

Il test del DNA fetale circolante nel sangue materno permette l'analisi del DNA fetale presente nel sangue materno, riuscendo a valutare la presenza di aneuploidie fetali comuni in gravidanza, quali la Sindrome di Down (Trisomia 21), la Sindrome di Edwards (Trisomia 18), la Sindrome di Patau (Trisomia 13) e le aneuploidie dei cromosomi sessuali (Sindrome di Turner, Sindrome di Klinefelter, Sindrome di Jacobs, Sindrome della tripla X, etc.).

La Trisomia è quella condizione in cui si trovano 3 copie di un cromosoma invece di 2. Il test prevede anche l'opzione di un approfondimento diagnostico di secondo livello, che consente di individuare la presenza nel feto di alterazioni cromosomiche strutturali ed alcune comuni sindromi da microdelezione/microduplicazione.

Il test viene eseguito mediante un semplice prelievo di sangue della gestante senza comportare alcun rischio per la salute del feto. Tale prelievo può essere eseguito a partire dalla decima settimana di gestazione. L'indagine viene eseguita utilizzando la NGS, Next Generation Sequencing, tecnologia di biologia molecolare di ultima generazione. Le sequenze cromosomiche del DNA fetale vengono amplificate e successivamente quantificate mediante sofisticate

analisi bioinformatiche al fine di determinare la presenza di eventuali aneuploidie cromosomiche.

Il test del DNA fetale circolante nel sangue materno è un esame diverso dalle indagini di screening del primo e secondo trimestre. Questi ultimi sono test statistici indiretti che si basano su valutazioni di rischio a priori (età della paziente, riscontri ecografici sul feto e/o indagini biochimiche sul sangue materno). L'insieme di questi dati produce una percentuale di rischio di aneuploidia fetale. Il test del DNA fetale circolante nel sangue materno, invece è un'analisi diretta del DNA fetale circolante. Misura con accuratezza, la quantità relativa di DNA fetale dei cromosomi 13, 18, 21, X, Y, per rilevare l'eventuale presenza di aneuploidie fetali.

L'esame prenatale non invasivo che analizza il DNA fetale libero circolante isolato da un campione di sangue materno è un **test di screening** e non è un test diagnostico. Benché questo test sia molto accurato, **i risultati non sono diagnostici** e devono essere valutati nel contesto del quadro clinico della gestante e della anamnesi familiare. Inoltre, l'esame non è sostitutivo della diagnosi prenatale invasiva (Villocentesi o Amniocentesi).

Risultati ottenibili

“POSITIVO” – Presenza di aneuploidia cromosomica: indica che il test ha rilevato nel feto una aneuploidia a livello di uno (o più) dei cromosomi investigati (21, 18, 13, X o Y). Il *follow-up* consigliato è un

test di diagnosi prenatale invasiva, come il prelievo dei villi coriali (Villocentesi) o l'Amniocentesi. In nessun modo è possibile avvalersi della Legge 194/78 sulla interruzione volontaria della gravidanza senza prima aver confermato il risultato del test mediante amniocentesi o villocentesi.

“NEGATIVO” - Assenza di aneuploidia cromosomica: indica che il test non ha rilevato la presenza di aneuploidie cromosomiche in uno dei cromosomi cromosomi esaminati. L'affidabilità del risultato viene riportato nella sezione “Risultati” del referto e nella sezione “Accuratezza del test” della relazione tecnica. Tale risultato indica che il feto non presenta aneuploidie a livello dei cromosomi investigati (21, 18, 13, X o Y) ma non assicura che il feto sia sano per tali anomalie. Infatti, a causa della fisiologia placentare, tale risultato potrebbe non riflettere un reale stato di normalità del feto.

In alcuni casi (circa il 2%) il test potrebbe produrre un **risultato non ottimale** o **non conclusivo**. In tali evenienze verrà richiesto alla gestante il prelievo di un nuovo campione ematico al fine di ripetere l'esame. Anche dopo la ripetizione, il test potrebbe non produrre un risultato conclusivo. In questi casi, è consigliato di ricorrere a metodi di diagnosi prenatale alternativi, quali per esempio l'amniocentesi o la villocentesi, in quanto in letteratura scientifica è stato riportato un aumento dell'incidenza di aneuploidie fetali nei campioni con risultato non conclusivo, per esempio a causa di bassa frazione fetale.

In altri casi l'esame potrebbe fornire un risultato che indica un **sospetto** di presenza di aneuploidia cromosomica (**risultato borderline**). In tale evenienza verrà consigliato di confermare il risultato mediante diagnosi prenatale invasiva, così come per il risultato positivo.

Accuratezza del test

L'esame ha dimostrato, in studi di validazione preclinica, un'attendibilità superiore al **99%** nel rilevare la **trisomia 21**, la **trisomia 18**, la **trisomia 13** e la **Monosomia X**, con percentuali di falsi positivi **<0.1%**. Sebbene l'errore del test è molto basso, questo tuttavia non è escludibile.

VILLOCENTESI

Cos'è la villocentesi.

E' una tecnica diagnostica che permette, come l'amniocentesi, di svolgere l'analisi cromosomica prenatale. Al posto del liquido amniotico viene prelevata una piccolissima quantità di villi coriali, cioè di placenta.

Indicazioni più importanti ad eseguire una villocentesi.

La villocentesi viene consigliata per la ricerca di:

- anomalie cromosomiche (nelle gravide di età superiore ai 35 anni e nelle gravide di ogni età, che abbiano avuto, loro o un loro familiare, uno o più figli portatori di anomalie cromosomiche);
- malattie che compaiono solo in uno dei due sessi;
- malattie ereditarie indipendenti dal sesso del neonato;

Quando si fa la villocentesi.

La villocentesi si esegue a partire dalle 10-11 settimane di gestazione, e questa è l'epoca a cui generalmente viene effettuata.

Come si effettua la villocentesi.

Dopo aver valutato ecograficamente l'età gestazionale, il numero dei feti, la sede di inserzione della placenta ed il cordone ombelicale, si individua il punto più adatto per l'inserzione dell'ago. Si disinfetta accuratamente con soluzioni iodurate l'area cutanea prescelta. Si introduce un

ago da 22 Gauge attraverso i vari piani cutaneo-muscolari , sotto guida ecografica, verso il corion. Raggiunto il corion, la siringa viene posta in aspirazione al fine di prelevare 20-30 mg di tessuto coriale. Lo studio del cariotipo verrà effettuato direttamente sulle cellule del citotrofoblasto o sulle cellule mesenchimali del villo in coltura.

Quali sono i rischi legati alla procedura.

I rischi della villocentesi sembra siano piuttosto ridotti; in particolare vi è motivo di ritenere che sia non molto elevato il pericolo di provocare un aborto (1%). Si verifica, con una frequenza bassa ma non trascurabile, il passaggio di modeste quantità di emazie fetali nel circolo sanguigno materno, per tale motivo nelle gestanti Rh (D) negative va somministrata sistematicamente una dose standard di immunoglobuline anti-D al momento della villocentesi.

Quali sono i vantaggi della villocentesi rispetto all'amniocentesi.

Il vero vantaggio sta nel fatto che è praticabile già a partire dalla decima/dodicesima settimana di gestazione; inoltre permette di avere il risultato dell'analisi entro 7/10 giorni anziché dopo 20 giorni come succede di solito per l'amniocentesi.

Ottenere una diagnosi precoce è molto utile nel caso si decida di ricorrere all'interruzione di gravidanza.

AMNIOCENTESI

Cos'è l'amniocentesi.

L'amniocentesi consiste nel prelievo di una piccola quantità di liquido amniotico, all'interno del quale sono contenute alcune cellule di origine fetale. Su queste cellule è possibile svolgere l'analisi cromosomica prenatale, individuando così i difetti legati ad anomalie dei cromosomi (come la sindrome di Down o 'mongolismo').

Indicazioni più importanti ad eseguire un'amniocentesi.

L'amniocentesi viene consigliata per la ricerca di:

- anomalie cromosomiche (nelle gravide di età superiore ai 35 anni e nelle gravide di ogni età, che abbiano avuto, loro o un loro familiare, uno o più figli portatori di anomalie cromosomiche);
- malattie che compaiono solo in uno dei due sessi;
- malattie ereditarie indipendenti dal sesso del neonato;
- malformazioni della colonna vertebrale e del contenuto di essa (sistema nervoso centrale).

Quando si fa l'amniocentesi.

L'amniocentesi si esegue prima della 18^a settimana di gestazione, preferibilmente tra la 15^a e la 18^a settimana.

Come si effettua l'amniocentesi.

Dopo aver valutato ecograficamente l'età gestazionale, il numero dei feti, la sede di inserzione della placenta ed il cordone ombelicale, si individua il punto più adatto per l'inserzione dell'ago. Si disinfetta accuratamente con soluzioni iodurate l'area cutanea prescelta. Si introduce un ago del diametro di 1-1,2 mm (20 Gauge) e lungo circa 12cm attraverso i vari piani cutaneo-muscolari fin nella cavità amniotica e si prelevano circa 20 cc di liquido amniotico.

Quali sono i rischi legati alla procedura.

I rischi dell'amniocentesi sembra siano piuttosto ridotti; in particolare vi è motivo di ritenere che sia non molto elevato il pericolo di provocare un aborto (0.5-1%), un'infezione del liquido amniotico, una perdita dello stesso. Si verifica, con una frequenza bassa ma non trascurabile, il passaggio di modeste quantità di emazie fetali nel circolo sanguigno materno, per tale motivo nelle gestanti Rh (D) negative va somministrata sistematicamente una dose standard di immunoglobuline anti-D al momento dell'amniocentesi.

AMNIOCENTESI MICRO INVASIVA

L'**amniocentesi micro invasiva** è un nuovo modo di eseguire il prelievo di liquido amniotico che permette di ridurre l'invasività, quindi il rischio legato alla procedura, messo a punto dal **Dr. Luciano Ghisoni** in base alla sua lunga esperienza nella diagnosi prenatale invasiva .

In cosa consiste

Nella **M.I.A.** vengono ottimizzati tutti i passaggi.

- **AGO** - viene utilizzata una tecnica a doppio ago in cui il primo, di calibro superiore (G20) arriva sino alla parete dell'utero. Un secondo ago di calibro inferiore G25, più sottile dei G22 utilizzati normalmente per l'amniocentesi, penetra la parete dell'utero ed il sacco amniotico. In questo modo l'ago che penetra la cavità amniotica, oltre ad essere di calibro inferiore, quindi meno traumatico, non entra in contatto con altri tessuti potenzialmente infetti, compresa la cute.
- **ASPIRAZIONE** - avviene mediante sistema "chiuso" con una provetta Vacutainer raccordata direttamente all'ago. La depressione creata all'interno del sacco è

pertanto costante e meno "invasiva" di quella esercitata con la siringa tradizionale.

- **QUANTITA' DI LIQUIDO ASPIRATO** - E' sufficiente una quantità inferiore ai 10 cc, la metà di quella che viene normalmente aspirata nel caso di un'amniocentesi, per effettuare il cariotipo molecolare e l'eventuale ricerca di patologie genetiche aggiuntive, ove richiesto dal medico di riferimento o dalla paziente.

Si può pertanto concludere che, come già affermato da altri autori in letteratura, l'amniocentesi è oggi una tecnica sicura il cui rischio di aborto è di gran lunga inferiore rispetto all'1% precedentemente evidenziato, stimabile attorno allo 0,1%, soprattutto utilizzando questa metodica

Il Cariotipo Molecolare (Array-CGH)

Sia per quanto riguarda la *villocentesi* che per l'*amniocentesi*, grazie ai recenti progressi della citogenetica molecolare è adesso possibile esaminare i cromosomi fetali in maniera più approfondita ed accurata, utilizzando il cosiddetto Cariotipo Molecolare, procedura diagnostica che impiega una tecnica molecolare innovativa conosciuta come Array-CGH.

Risultati in soli 3 giorni

Impiegando una tecnica molecolare, che non necessita di coltura cellulare, con il Cariotipo Molecolare è possibile ottenere un'analisi cromosomica approfondita in soli **3 giorni lavorativi**, a differenza dei 15-20 giorni necessari con la tecnica tradizionale, riducendo al minimo i tempi di attesa dei risultati.

Un vantaggio non trascurabile che permette di:

- Escludere una patologia cromosomica entro pochi giorni dal prelievo;
- Ridurre l'ansia della gestante;
- Concordare con il proprio medico, in largo anticipo, un eventuale intervento terapeutico, in caso di risultato patologico.

Esame approfondito dei cromosomi

Rispetto all'esame del cariotipo tradizionale, l'analisi molecolare dei cromosomi ha una risoluzione molto più elevata (100 volte). Ciò consente di identificare anche patologie derivanti da alterazioni cromosomiche submicroscopiche, non evidenziabili con il cariotipo tradizionale, aumentando sensibilmente l'accuratezza dell'esame.

Il cariotipo molecolare, infatti, consente di studiare un gruppo di 100 patologie causate da microdelezione / microduplicazione cromosomica e di oltre 150 geni.

Risultato assicurato

Trattandosi di una metodica molecolare di analisi del DNA non è soggetta al rischio della mancata crescita della coltura cellulare e, di conseguenza, di ripetizione del prelievo, garantendo un risultato in quasi il 100% dei casi.

I vantaggi del Cariotipo Molecolare:

- Risultati su eventuali aneuploidie a carico di tutti i cromosomi entro 3 giorni;
- Ridotta ansia materna;
- Possibilità di intervento terapeutico immediato in caso di risultato patologico;
- Si sostituisce alla QF-PCR, tecnica limitata allo screening di soli 5 cromosomi;
- Risoluzione 100 volte più elevata;
- Screening di 100 sindromi cromosomiche da microdelezione / duplicazione e di oltre 150 geni.
- Tecnica completamente automatizzata;
- Ridotto rischio di errore;
- Non necessita di coltura cellulare;
- Nessun rischio di insuccesso della coltura, garantendo un risultato in quasi il 100% dei casi.
- Ideale per approfondimenti diagnostici, ad integrazione dell'analisi citogenetica prenatale;
- Particolarmente indicato nei casi di:
 - difetti dello sviluppo (ridotto accrescimento) e/o della struttura fetale evidenziati tramite ecografia, ma con cariotipo tradizionale normale;
 - feto con anomalie cromosomiche individuate attraverso l'analisi citogenetica tradizionale quali:
 - riarrangiamenti sbilanciati;
 - riarrangiamenti de novo apparentemente bilanciati;
 - markers cromosomici.

I limiti di tale tecnica, in ambito prenatale, sono rappresentati dall'impossibilità di identificare riarrangiamenti cromosomici bilanciati (non patologici) e i mosaicismi con una linea cellulare scarsamente rappresentata (inferiore al 10%).

Sia sul campione di villi coriali, sia sul liquido amniotico è possibile eseguire le seguenti analisi di genetica molecolare:

- Sordità Ereditaria
- Fibrosi Cistica 34 mutazioni
- X-Fragile-Fraxa

Distrofia Muscolare (DMD7DMB)

GLI ESAMI DEL SANGUE E DELLE URINE IN GRAVIDANZA

Gli esami di laboratorio sul sangue e sulle urine sono indispensabili per tenere sotto controllo la salute lungo tutto il corso della gravidanza. Questi esami sono contemplati in un decreto legge e vanno effettuati seguendo un calendario predefinito.

Emocromo: analizza le caratteristiche e i valori delle varie componenti del sangue. Il volume dei globuli rossi identifica l'anemia mediterranea. La quota di emoglobina serve a smascherare un eventuale stato di anemia (i tipi di anemia possono essere diversi, così come possono essere diverse le cause che la provocano). In gravidanza la quantità di sangue in circolazione aumenta notevolmente e questo provoca un diverso equilibrio tra le parti che lo compongono, con conseguente diluizione del sangue.

Gruppo sanguigno e identificazione del fattore Rh: se non si conosce già il proprio gruppo sanguigno, questo sarà richiesto all'inizio della gravidanza. Se il fattore Rh è negativo, va controllato quello paterno. Se questo è positivo, la madre deve eseguire ogni mese un esame del sangue, il test di Coombs indiretto, che valuta se la futura mamma ha maturato anticorpi nei confronti dell'Rh del feto.

Rubeo-test: serve per controllare se si è immunizzate contro la rosolia. Questo esame va fatto immediatamente dopo la diagnosi di gravidanza se non è stato eseguito tra i controlli preconcezionali. Se il risultato è negativo il test va ripetuto almeno tre volte nell'arco della gravidanza.

Toxo-test: serve per controllare se si è immunizzate contro la toxoplasmosi. Se il risultato è positivo vuol dire che si è immunizzate e non bisogna rifarlo. Se è negativo, è necessario ripeterlo ogni mese.

Reazione di Wasserman o V.D.R.L. : sono esami che servono a individuare l'eventuale contagio da sifilide. La sifilide è una malattia a trasmissione sessuale più diffusa di quanto si pensi. I sintomi iniziali sono trascurabili, quindi è possibile averla senza saperlo. Se diagnosticata, la terapia antibiotica può, nel 90% dei casi, portare alla guarigione prima del quarto mese, prima cioè che si possano avere conseguenze sul feto (entro il quarto mese di gravidanza, la placenta rappresenta una barriera sufficiente). Se invece non viene curata può portare gravi conseguenze, a seconda dell'epoca di gravidanza in cui avviene il contagio (aborto spontaneo, parto prematuro, morte endouterina fetale, nascita di un bambino affetto da sifilide, a volte con gravi lesioni). In caso di sifilide, è indispensabile curare anche il partner sessuale per evitare il rischio di una reinfezione successiva.

HBsAg e anticorpi anti-HCV: questi test servono per valutare se si è affetti da epatite B e/o C. Essere portatrici sane significa che, pur non avendo l'epatite, si ha però il virus nel sangue e quindi esiste, fra l'altro, la possibilità di trasmetterlo al bambino durante il parto o nel corso dell'allattamento. Per legge i neonati sono vaccinati contro l'epatite B a tre mesi, ma se la mamma risulta positiva al test il vaccino viene anticipato. Questi test si ripetono tra la 33° e la 37° settimana di gravidanza.

Test per la sieropositività all'Aids : consiste nella ricerca nel sangue materno degli anticorpi contro l'HIV. L'Aids è una gravissima malattia di origine virale che porta alla progressiva distruzione delle difese naturali dell'organismo, rendendolo vulnerabile a tutte le infezioni. L'infezione può essere trasmessa per via sessuale o per contatto diretto con sangue infetto. L'unica altra forma possibile di contagio avviene tra madre e figlio durante la gravidanza e al momento del parto. Il contagio può avvenire anche se la madre è sieropositiva (cioè non è malata ma ha il virus nel sangue). Il test va ripetuto tra la 33° e la 37° settimana di gravidanza.

Sideremia e percentuale di transferrina insatura: permettono di individuare un'eventuale carenza di ferro (nell'organismo il ferro contenuto nei globuli rossi, ha la funzione di

trasportare l'ossigeno). Tra i vari tipi di anemia, quella da carenza di ferro è una delle più frequenti in gravidanza. E' necessario quindi fare questi esami fin dall'inizio della gravidanza e ripeterli successivamente se i primi risultati non sono del tutto soddisfacenti. Vanno comunque ripetuti all'ottavo mese di gravidanza, quando per l'aumentato fabbisogno, può essere necessario assumere ferro per bocca.

Azotemia e creatininemia : sono gli esami che permettono di controllare il funzionamento dei reni. L'azoto e la creatinina sono prodotti di rifiuto dell'organismo che vengono filtrati ed eliminati dai reni. Durante la gravidanza, i reni devono adattarsi a depurare una quantità di sangue maggiore del solito; dalla loro capacità di adattarsi dipendono gli equilibri tra l'acqua e i sali minerali che vengono trattenuti nel sangue e quelli che vengono eliminati con l'urina.

Bilirubina e transaminasi: servono a valutare il funzionamento del fegato. Il fegato non è uno degli organi più sollecitati in gravidanza, ma può dare qualche disturbo come, ad esempio, l'ittero da stasi caratterizzato da un'improvvisa colorazione gialla della pelle dovuta a una certa pigrizia del fegato a smaltire la bile.

Glicemia : valuta la quantità di zuccheri presenti nel sangue. Il glucosio è uno zucchero e rappresenta il carburante del nostro organismo e in parte circola liberamente nel sangue come fonte

immediata di energia, mentre il rimanente viene accumulato nel fegato come riserva. Capita che questo meccanismo di regolazione non funzioni correttamente e il glucosio nel sangue aumenta più del dovuto con la conseguenza che l'organismo ne rimane intossicato. Questo test permette di diagnosticare l'alterazione prima che questa si trasformi in una vera e propria malattia (diabete gestazionale).

Minicurva da carico: è un test che permette di identificare con certezza la presenza o meno di un diabete gestazionale, ovvero di un'alterata utilizzazione degli zuccheri da parte dell'organismo materno. Va effettuata tra la 24° e la 28° settimana di gravidanza e consiste in due prelievi di sangue prima e dopo il consumo di 50 grammi di glucosio.

Quadro sieroproteico: serve a valutare la quantità di proteine presenti nel sangue, la cui alterazione permette di mettere in evidenza eventuali malattie epatiche della madre o eccessive perdite di proteine con le urine che possono essere un sintomo di gestosi.

Esame completo delle urine: con questo esame si possono ottenere numerose informazioni sia sulle malattie dell'apparato urinario che sullo stato dell'organismo in generale. Va effettuato entro la 13° settimana di gestazione e ripetuto con cadenza mensile. In modo particolare vengono valutate le concentrazioni di albumina, glucosio e leucociti.

La presenza di albumina in tracce minime può dipendere da una momentanea modificazione della funzionalità renale. Se però è presente in quantità maggiori, questo dato può essere il campanello d'allarme della gestosi. La presenza di glucosio nella urine deve essere tenuta sotto controllo per escludere il diabete. I leucociti, infine, dovrebbero essere presenti in minima quantità; in caso contrario sono segno di infezione dell'apparato urinario.

Tampone vagino-rettale: consiste nel prelievo di un piccolo campione del secreto vaginale e dell'ultimo tratto dell'intestino da effettuare alla vigilia del parto e ha lo scopo di identificare l'eventuale presenza dello streptococco del gruppo B, un germe che può infettare in modo pericoloso il feto al momento del parto. Se il test è positivo, si ricorre a un antibiotico durante il travaglio per azzerare i rischi.

L'IGIENE IN GRAVIDANZA

In gravidanza il corpo è più sensibile e delicato e quindi le norme igieniche fondamentali vanno rispettate scrupolosamente. Bagno e doccia saranno più frequenti data l'aumentata sudorazione, tuttavia i bagni devono essere brevi, l'acqua tiepida e vanno usati preferibilmente saponi a base di erbe naturali, meno aggressivi per la pelle. Indicati anche quelli neutri e le creme idratanti ma non i sali da bagno.

Denti

In gravidanza le carie sono più frequenti perché aumenta la formazione di placca dentaria. E' importante lavare sempre bene i denti dopo ogni pasto ed evitare caramelle e dolciumi soprattutto se molto zuccherini. E' consigliabile inoltre fare un controllo dal dentista all'inizio e verso la fine della gravidanza. Nel caso in cui si debba ricorrere alle cure del dentista, l'anestesia locale è assolutamente innocua sia per la gestante che per il feto; come unica precauzione è meglio avvisare il dentista dello stato di gravidanza in modo che scelga per l'anestesia il prodotto più adatto.

Capelli

Possono essere lavati anche spesso usando prodotti di origine vegetale e diluendo lo shampoo in poca acqua.

Evitare le permanenti e le tinture forti perché tossiche e

facilmente assorbibili attraverso il cuoio capelluto, dando la preferenza alle tinture ad acqua o agli shampoo colorati. Anche l'henneé, sia neutro che colorante, può essere trattato con sostanze chimiche nocive, a meno che non si tratti di quello assolutamente naturale. Per tingere i capelli di scuro si può usare il mallo di noce.

Pelle

Durante la gravidanza, la nuova situazione ormonale e circolatoria normalizza le pelli grasse, migliora l'acne e nel complesso rende la pelle più tesa e luminosa. Però la rende anche più sensibile, tanto che possono comparire intolleranze perfino ai prodotti abituali. Inoltre possono comparire smagliature a livello del ventre, del seno, dei fianchi, dei glutei e delle cosce. Alla formazione delle smagliature contribuisce anche la grande tensione a cui viene sottoposta la pelle e l'aumento di peso. Una volta comparse, è difficile farle sparire. Per prevenirle, bisogna evitare un aumento eccessivo di peso e mantenere la pelle del corpo idratata.

Depilazione

Vanno evitate le creme depilatorie (possono provocare allergie) e la ceretta a caldo perché può danneggiare i capillari ed esasperare i problemi di varici. Per le gambe è preferibile usare cerette a freddo o i depilatori elettrici a strappo.

Seno

Durante la gravidanza il seno raggiunge il suo pieno sviluppo.

Esso risente delle grandi quantità di estrogeni e progesterone, prodotti in grande quantità dalla placenta, e della prolattina che favorisce la produzione del latte. Già alcune settimane dopo il concepimento si ha uno sviluppo della parte ghiandolare del seno che diventa più pieno e duro. L'areola e il capezzolo si scuriscono e diventano più eretti. Nel terzo trimestre il seno comincia a secernere una quantità più o meno abbondante di liquido giallastro, a volte denso, chiamato colostro (lo stesso che viene secreto in abbondanza nelle prime 48 ore dopo il parto per poi trasformarsi in latte). Se ci sono perdite di colostro è facile che si formino crosticine: per toglierle basta lavare spesso i capezzoli con acqua tiepida. In questo periodo è utile preparare i capezzoli massaggiandoli delicatamente con un asciugamano di spugna, applicando una crema specifica che, irrobustendo la pelle del capezzolo, aiuta prevenire le ragadi. Qualche settimana prima della data prevista per il parto conviene iniziare a spremere il colostro da entrambi i seni per qualche secondo per provocare l'apertura dei canali lattiferi e di conseguenza evitare l'ingorgo che a volte si può formare al momento della montata latte. Se i capezzoli sono poco sporgenti o piatti, è necessario renderli progressivamente più prominenti: basta stimolarli con delicatezza prendendoli tra indice e pollice e tirarli con un

movimento rotatorio, dolcemente per pochi secondi, finché non sporgono. Se rispondono alla stimolazione rientrando invece di erigersi, vuol dire che sono ombelicati. Possono essere corretti indossando negli ultimi mesi di gravidanza appositi dischetti paracapezzoli.

Macchie scure

Durante la gravidanza, possono comparire sulla pelle del viso delle macchie scure color caffelatte che formano una specie di maschera (cloasma gravidico). Dipendono dalla situazione ormonale e spariscono dopo il parto. Queste macchie vengono rese più evidenti dall'esposizione alla luce e al sole: è consigliabile proteggere sempre il viso con una crema o un fondotinta che filtri i raggi ultravioletti. Inoltre, durante questo periodo si può formare una linea scura che congiunge l'ombelico al pube (linea alba), che può persistere anche dopo il parto. E' anche possibile che compaiono nuovi nei o che quelli già esistenti si scuriscano e si ingrandiscano. In caso di variazioni vistose va consultato il dermatologo.

LE REGOLE D'ORO PER LA VOSTRA DIETA IN GRAVIDANZA

L'alimentazione costituisce un aspetto importante della gravidanza dato che tutto ciò che la gestante assume con la dieta incide non solo sulla propria salute ma soprattutto su quella del nascituro.

In una donna in buone condizioni di salute che affronti la gravidanza partendo da un peso appropriato, una corretta alimentazione dovrebbe portare, al termine della gravidanza, ad un incremento di peso di circa 9-12 Kg.

Un eccessivo aumento di peso può provocare nel feto una macrosomia, con un peso alla nascita maggiore di 4 Kg, così come malattie nella madre, quali ipertensione arteriosa, gestosi e diabete gestazionale, oltre che un maggiore rischio di incorrere in un parto difficoltoso o in un parto cesareo.

Come nutrirsi

- Mangiare pure i cibi che abitualmente preferite, ma variate la qualità e moderate le quantità.
- Fate piccoli pasti, più frequenti del normale e ben distribuiti nella giornata.

Cosa evitare

- I cibi fritti ed i condimenti elaborati.
- L'eccesso di dolci, cioccolato e caramelle, pane e pasta.

- I dolcificanti artificiali, le bibite gassate e zuccherate.
- I troppi caffè e/o thè.
- Il "mangiare per due" (la cosa peggiore che possiate fare a voi stesse ed al vostro "piccolo" nascituro).

Cosa preferire

- Il latte o, se non lo digerite, yogurt e formaggi magri.
- Frutta e verdure crude (lavate bene).
- Regolarmente la carne, alternata al pesce.
- Legumi.

Integrazione alimentare

In gravidanza è importante seguire una sana alimentazione per assumere tutti i nutrienti indispensabili per un corretto accrescimento fetale. Inoltre, è consigliabile l'assunzione di preparati specifici, contenenti acido folico, una vitamina molto importante per la prevenzione di alcune malformazioni fetali e di altre complicanze gestazionali.

Diete Vegetariane

Le diete vegetariane, almeno durante la gravidanza, necessitano spesso di supplementazioni alimentari. Le *vegetali* che si nutrono esclusivamente di vegetali, necessitano di supplementare la dieta con ferro, proteine e vitamine, in particolare la vitamina B12. Le *vegetariane*, invece, che si nutrono anche di latte e latticini, uova e pesce, non vanno, in

genere incontro a deficit proteici, ma potrebbero necessitare di specifiche supplementazioni nella dieta.

Alcool

L'alcool va assolutamente limitato durante tutta la durata della gravidanza, in particolare durante il primo e il secondo mese di gestazione, epoca in cui nel feto avviene la formazione degli organi. Nelle bevitrici abituali si ha un elevato rischio di mettere alla luce un bambino con delle malformazioni, in particolare cranio- facciali, cardiache e di altri organi interni, inoltre di basso peso, che potranno evidenziare nell'infanzia ritardo mentale, turbe del sonno, difficoltà di alimentazione e ritardo nell'accrescimento. Un bicchiere di vino ai pasti è consentito, ma eccedere anche con birra, aperitivi e superalcolici, può risultare estremamente pericoloso.

I CONSIGLI PER IL CONTROLLO DEL VOSTRO PESO

- Pesatevi regolarmente, almeno una volta la settimana, preferibilmente di mattino, digiune e svestite, e annotate il vostro peso.
- Ricordate che al termine della gravidanza l'aumento del vostro peso dovrà essere intorno al 13% del peso iniziale, con un incremento medio di 1 Kg al mese, ma sappiate che nel primo trimestre il normale sviluppo della gravidanza non richiede alcun aumento ponderale.
- Segnalate con tempestività al vostro medico un aumento di peso troppo rapido, ad esempio più di 1Kg in dieci giorni, soprattutto se accompagnato da mani e piedi gonfi.

I MOVIMENTI GIUSTI DA COMPIERE IN GRAVIDANZA

L'aumento del volume addominale in gravidanza costringe il corpo e la colonna vertebrale ad assumere posizioni diverse per mantenere l'equilibrio.

Per questo motivo sono così frequenti mal di schiena, dolori muscolari, sciatalgie.

E' bene quindi cercare di mantenere la schiena diritta evitando di flettere in avanti le spalle. Se si portano dei pesi cercare di distribuirli su entrambe le braccia. A letto preferire la posizione sul fianco, ideale oltre che per la schiena anche per il feto.

Per raccogliere un oggetto da terra, piegarsi sulle gambe senza flettere la colonna vertebrale. Infine per rinforzare i muscoli della schiena concedersi qualche passeggiata, senza sostare troppo a lungo in piedi, o svolgere una moderata attività fisica.

Si può praticare sport in gravidanza?

Oggi molte donne praticano con discreta regolarità parecchi sport. Va esclusa qualsiasi forma di agonismo perché le gare sportive richiedono sforzi che la donna in gravidanza non deve assolutamente fare. Gli sport come la corsa, lo sci, il tennis e la pallacanestro devono essere sospesi, come pure

l'equitazione e l'uso della bicicletta, che determinano congestione sanguigna in corrispondenza del bacino. L'attività che meglio si addice alle esigenze della gravida fisiologica è il nuoto in quanto in grado di mantenere un buon trofismo muscolare senza sforzi eccessivi. Lo yoga insegna, a vari livelli di difficoltà, tecniche efficaci di rilassamento e di respirazione.

DISTURBI PIU' FREQUENTI IN GRAVIDANZA

Bruciore di stomaco

Questo disturbo, che può insorgere a partire dal 2° mese, dipende da una riduzione del tono delle pareti gastriche e della giunzione gastroesofagea con conseguente reflusso di contenuto gastrico (e quindi di succhi gastrici) nell'esofago causandone l'infiammazione e quindi il bruciore.

Per attenuare questo disturbo si consiglia di: consumare pasti frequenti ma poco abbondanti, abolire il fumo di sigarette, caffè, cioccolato, bevande gassate, superalcolici, evitare di coricarsi subito dopo i pasti, fare brevi passeggiate.

Nausea

E' frequente nei primi mesi di gravidanza ed è dovuta a modificazioni ormonali che influenzano la motilità gastrica. Queste alterazioni talvolta giungono a provocare il vomito e l'avversione per certi alimenti, i quali non devono essere imposti, ma sostituiti seguendo le svariate alternative che una dieta corretta è in grado di offrire.

E' importante scegliere cibi leggeri (frutta, pesce fresco) che, riducendo la produzione di succhi gastrici, attenuano il senso di nausea. Tra le carni va privilegiata quella di manzo e

tra le verdure: insalate e legumi, utili anche per regolarizzare l'intestino. Per "spezzare" l'appetito: pane o frutta che assorbono l'eccesso di succhi gastrici. E' utile integrare la dieta con yogurt ricco di sali minerali. Da evitare invece; le frittiture, gli alcolici e i superalcolici, il cioccolato, le caramelle e i chewing-gum, i dolci. Il caffè va consumato con moderazione.

Stipsi

Spesso la ridotta motilità intestinale, legata a fattori ormonali tipici della gravidanza, si manifesta ritardando la regolare evacuazione e favorendo la comparsa di emorroidi. E' quindi consigliabile che una gravida assuma una abbondante quantità di cibi ricchi in fibre grezze, quali pane integrale, cereali, frutta e verdura cotta e cruda.

L'uso di lassativi è sconsigliato.

Dolori di lieve entità

Comuni in gravidanza, i dolori alla nuca e alla schiena, al torace e alle gambe sono causati dalle modificazioni che si verificano sia a carico di muscoli, legamenti e articolazioni che diventano più cedevoli e meno resistenti, sia a carico delle ossa del bacino e del torace. Piuttosto fastidiosi sono i mal di schiena che compaiono quando il bambino è tanto cresciuto da obbligare a posizioni anomale. In questi casi è consigliabile stare a riposo sdraiandosi, oppure sedendosi su una sedia con schienale rigido, tenendo le gambe sollevate. Il bacino in gravidanza si dilata di

pochi millimetri, sufficienti a provocare dolori anche molto intensi all'osso del pube, posto alla base del ventre. Anche la gabbia toracica si dilata progressivamente, sottoponendo a sforzo le cartilagini costali: le fitte intercostali possono essere violente ma brevissime.

Vene varicose

La gravidanza favorisce anche la comparsa di vene varicose alle gambe e accentua quelle eventualmente esistenti. La loro comparsa è dovuta al particolare equilibrio ormonale che provoca un rilassamento delle pareti venose. Inoltre aumenta la quantità di sangue in circolazione e, nella seconda metà della gravidanza, la pressione dell'utero sulle vene ostacola il reflusso del sangue dalle gambe. Le vene varicose non vanno trascurate perché altrimenti, non solo non regrediscono dopo il parto, ma possono anche diventare un problema serio nel corso delle eventuali gravidanze successive. Bisognerebbe riposare a lungo e cercare di tenere le gambe sollevate. Sarebbe bene, poi, indossare calze elastiche contenitive, usare scarpe comode, a tacco medio.

Emorroidi

Le emorroidi sono un altro disturbo piuttosto frequente in gravidanza. Sono piccole dilatazioni delle vene dell'ano.

Possono provocare prurito anale e un senso di pesantezza, infiammarsi e provocare dolori o bruciori, oppure possono

rompersi e provocare piccole emorragie. Una dieta ricca di fibre e acqua e una pomata specifica possono risolvere il problema.

Contrazioni uterine

In tutte le fasi della gravidanza può capitare che l'utero si contragga: l'utero diventa improvvisamente duro e ciò viene avvertito come una sensazione di peso al basso ventre accompagnata a volte, da una sensazione dolorosa simile a quella dei dolori mestruali. Con l'avvicinarsi del parto si possono avere contrazioni in serie anche molto frequenti, ma non dolorose.

Le contrazioni vanno sempre segnalate al ginecologo. Sarà lui a decidere se prescrivere una cura per proteggere la gravidanza.

Crampi

Soprattutto nelle ultime settimane di gravidanza, può capitare che vengano dei crampi alle gambe e alle mani. Le cause possono essere diverse: stanchezza, modificazioni circolatorie, carenza di potassio e magnesio. Nel momento in cui compare il dolore, bisogna massaggiare e scaldare la parte dolente riattivando la circolazione. Per prevenirli basta integrare la dieta con cibi ricchi di potassio e magnesio (banane, limoni, meloni, anguria, insalata, brodo di verdura, parmigiano); evitare di stancarsi fino all'insorgenza dei crampi. Se invece si soffre di disturbi circolatori bisogna risolvere innanzitutto questi rivolgendosi al proprio medico.

Perdite vaginali

In gravidanza, le normali perdite vaginali risultano più abbondanti del solito, e hanno il compito di mettere al riparo la vagina dalla maggior parte delle infezioni. Questo dipende dal fatto che i vasi sanguigni vaginali e vulvari si dilatano, il flusso sanguigno aumenta, le ghiandole lavorano di più del solito e le stesse pareti della vagina trasudano in abbondanza. Se però le perdite oltre a essere abbondanti sono accompagnate da prurito o bruciore e hanno un cattivo odore, possono essere il segnale di una vaginite.

LE COMPLICAZIONI DELLA GRAVIDANZA

LA TOXOPLASMOSI

La toxoplasmosi è una infezione che non dà problemi alla mamma, ma può essere trasmessa al feto e danneggiarlo. Il rischio di Toxoplasmosi materna durante la gravidanza è circa dell'1%. Il rischio di trasmissione al feto è del 33% ed un feto infetto su dieci sviluppa danni importanti.

Come si può prevenire l'infezione?

Precauzioni alimentari ed igieniche riducono le sue possibilità di contagio con cisti di Toxoplasma. Queste sono le raccomandazioni europee per dimezzare il rischio di contagio durante la gravidanza:

- Non consumare carne cruda. In cucina, non assaggiarla prima della cottura e lavarsi bene le mani dopo averla maneggiata.
- La carne deve essere ben cotta per eliminare eventuali cisti di Toxoplasma.
- Se si desidera mangiare carne cruda o cotta al sangue, la carne deve essere prima congelata.
- Non consumare salami, salsicce crude, prosciutto crudo, bresaola. Il congelamento nel freezer di casa (-20 C) elimina le eventuali cisti di Toxoplasma.

Salumi cotti (mortadella, prosciutto cotto, wurstel,

cotechino) sono privi di rischio.

- Il pesce crudo ed i molluschi crudi non contengono cisti di Toxoplasma (ricordarsi però che i molluschi non cotti possono essere portatori di malattie virali).
- Lavare bene la frutta e le verdure da consumarsi crude sotto abbondante acqua corrente.
- Il gatto può liberare cisti di Toxoplasma con le feci durante il periodo di infezione acuta che dura circa 3 settimane. Per questo motivo è bene usare dei guanti per cambiare la sua lettiera.
- Solo i felini hanno questa caratteristica e tutti gli altri animali non possono essere fonte di contagio (cani, cavalli, criceti, etc.).
- Le cisti di Toxoplasma ricircolano nel terreno per lungo tempo, per cui usare sempre i guanti per giardinaggio e lavarsi bene le mani alla fine del lavoro.

Cosa fare se non si hanno anticorpi contro il Toxoplasma e si è quindi esposti alla possibilità di contrarre questa infezione durante la gravidanza?

Il controllo mensile del sangue materno permette di diagnosticare tempestivamente l'infezione, di curarla e di proteggere il feto.

LA ROSOLIA

La rosolia è una malattia infettiva contagiosa di origine virale. I sintomi più tipici sono delle macchie di color rosa delicato che compaiono prima sul viso, poi sul tronco e sugli arti, una febbre leggera, un certo ingrossamento delle ghiandole del collo. Si manifesta dopo 2-3 settimane dal contagio e si conclude nell'arco di 2-5 giorni. Quando la rosolia colpisce una donna ai primi mesi di gravidanza, il virus può attraversare la barriera della placenta e danneggiare l'embrione, provocando malformazioni molto gravi. Se il contagio avviene nel primo trimestre di gravidanza, è abbastanza frequente abortire.

Come si può prevenire l'infezione?

La gravidanza va affrontata in condizioni di immunità, cioè quando l'organismo ha già fabbricato le proprie armi di difesa contro il virus. Si diventa immuni solo dopo aver contratto la malattia o dopo esser state vaccinate.

Il metodo più sicuro per valutare il proprio grado di immunità è il Rubeo-test (il risultato è espresso con un numero che indica il tasso di anticorpi antirosolia).

Vaccinarsi è semplice e non comporta nessun rischio. Dopo la vaccinazione va evitata la gravidanza per 3 mesi. Non sempre però la vaccinazione dà un'immunizzazione sufficiente, per cui prima di affrontare una gravidanza è consigliabile un ulteriore controllo.

Cosa fare se non si hanno anticorpi contro la Rosolia e si è quindi esposte alla possibilità di contrarre questa infezione durante la gravidanza?

Se durante il primo trimestre di gravidanza non si è immuni, non è più possibile fare la vaccinazione perché anche il virus attenuato presente nel vaccino può danneggiare l'embrione. Nel caso si venisse a contatto con qualcuno malato di rosolia si può ricorrere all'immunizzazione passiva mediante gammaglobuline umane. Chi lavora a stretto e continuo contatto con i bambini, che rappresentano la più comune occasione di contagio, può richiedere il precongelo di maternità.

IL DIABETE GESTAZIONALE

Il diabete è una malattia che comporta uno squilibrio nella trasformazione e nell'assorbimento degli zuccheri e che può manifestarsi in varie forme e con vari gradi di gravità. Il diabete gestazionale è una forma particolare della malattia che compare durante la gravidanza e che scompare dopo il parto.

Possono manifestare tale forma di diabete donne che hanno uno o più dei seguenti fattori di rischio:

- obesità
- presenza in famiglia di parenti diabetici
- precedente figlio con peso alla nascita superiore ai 4000 gr

- precedente gravidanza conclusa con parto prematuro o con la morte del feto.

Alle donne a rischio verrà richiesta la curva da carico orale di glucosio.

In caso di diabete, le condizioni materne e quelle fetali vanno mantenute sotto stretto controllo per tutta la durata della gravidanza. Se si tratta di uno squilibrio lieve, può essere corretto con la sola dieta e con controlli accurati delle condizioni fetali. Negli altri casi è necessaria una vera e propria terapia. Se tutto procede senza ulteriori complicazioni, la gravidanza si conclude a termine normalmente. In caso contrario può essere necessario anticipare il parto di qualche settimana.

LA GESTOSI

È una malattia che compare esclusivamente in gravidanza. Coinvolge vari organi e può avere manifestazioni diverse in rapporto al grado di gravità. Sembra che siano più esposte a questo rischio le donne che sono alla prima gravidanza (specie se di età superiore ai 37 anni), quelle in attesa di gemelli, le donne obese, diabetiche o che erano ipertese già prima della gravidanza e quelle che hanno già avuto la gestosi in una precedente gravidanza. Nelle donne che si sottopongono a controlli regolari, la gestosi può essere prevenuta perché individuando al più presto le prime alterazioni si possono

prendere provvedimenti che impediscono la comparsa della malattia vera e propria. Uno dei primi sintomi della gestosi è l'eccessivo aumento di peso e la comparsa di gonfiore generalizzato. Successivamente possono comparire un aumento della pressione arteriosa e la presenza di albumina nelle urine. I disturbi circolatori e renali che caratterizzano questa malattia, impediscono l'adeguato funzionamento della placenta con possibile ritardo dell'accrescimento fetale. La madre può essere colpita da fortissimi mal di testa e dolori allo stomaco. In rari casi può esserci perdita della coscienza e crisi di tipo epilettico (eclampsia).

Le forme più lievi di gestosi scompaiono dopo il parto e non lasciano conseguenze. Se la malattia è grave è necessario il ricovero in ospedale e spesso il parto viene anticipato di qualche settimana rispetto alla naturale scadenza.

LA SESSUALITA' IN GRAVIDANZA

La sessualità della coppia è modificata in corso di gravidanza per vari motivi come ad esempio, il timore di nuocere al feto, sentito sia dalla donna che dall'uomo, spesso riduce il desiderio sessuale.

Durante i primi tre mesi di gravidanza, i rapporti sessuali sono sconsigliati solo nel caso in cui si siano verificati in precedenza aborti spontanei o minacce d'aborto. Nausea e stanchezza possono rendere i rapporti poco piacevoli.

Dal 4^o mese non esistono particolari controindicazioni ai rapporti sessuali, anzi lo stato di serenità psicofisica della madre influenza positivamente il nascituro.

Giunte al 7^o mese qualche difficoltà può essere rappresentata dal fatto che l'addome ha raggiunto dimensioni un po' "ingombranti". Starà a ciascuna donna trovare la posizione più comoda e più naturale. I rapporti devono essere evitati in caso di perdite dai genitali, o di minaccia di parto prematuro.

LA DONNA CHE LAVORA.

GRAVIDANZA E PUERPERIO.

La disciplina legislativa di tutela delle lavoratrici madri e gestanti è regolata dalla legge 30/12/1971, n.1204 e dal relativo regolamento di attuazione emanato con D.P.R. 25/11/1976, n.1026. Questi due testi normativi garantiscono le lavoratrici in gravidanza da eventuali licenziamenti, fissano la disciplina dei periodi di astensione dal lavoro per la tutela della loro salute e di quella del bambino ed impediscono che vengano adibite a mansioni faticose o comunque pregiudizievoli al buon andamento della gravidanza.

- Durante lo stato di gravidanza e puerperio la lavoratrice ha diritto di astenersi dal lavoro:
 - a per i due mesi precedenti la data presunta del parto indicata nel certificato medico di gravidanza;
 - b per il periodo intercorrente tra la data presunta del parto e il parto stesso;
 - c per i tre mesi dopo il parto;
 - d per un ulteriore periodo di sei mesi dopo il periodo di cui alla lettera c (astensione facoltativa).*

* Durante il periodo di astensione facoltativa (che può essere anche frazionato, cioè non goduto tutto di fila), la lavoratrice percepisce il 30% della retribuzione e, di questo periodo si tiene conto ai fini dell'anzianità di servizio e del T.F.R., ma non delle ferie e della tredicesima mensilità.

- La lavoratrice ha diritto alla conservazione del posto di lavoro per tutto il periodo di gestazione, attestato da regolare certificato medico, e fino al compimento di un anno di età del bambino, salvo le eccezioni previste dalla legge (...)
- L'Istituto Nazionale per la Previdenza Sociale (INPS) è l'ente che gestisce tutti gli interventi previdenziali a favore delle lavoratrici madri (legge istitutiva del Servizio Sanitario Nazionale, art. 74).

Padre e genitori adottivi. La legge sulla "Parità di trattamento fra uomini e donne in materia di lavoro" (legge 9/12/1977, n.903, integrata dalla legge 10/04/1991, n.125) ha esteso alcune delle norme per la tutela della madre lavoratrice anche alle madri adottive e ai padri, sia adottivi che naturali, per consentire anche a loro di soddisfare le esigenze primarie del bimbo. In genere, la gravidanza non impedisce una normale attività lavorativa e non interferisce con le normali abitudini di vita. E' necessario evitare sforzi fisici notevoli o fatiche inutili, così come l'esposizione a sostanze tossiche o a radiazioni.

Nei primi mesi sonnolenza e stanchezza spropositate all'attività svolta sono un problema molto comune in conseguenza delle profonde modificazioni ormonali. Negli ultimi mesi di gravidanza, al contrario, ci possono essere problemi di insonnia dovuti sia ai movimenti fetali che alla tensione emotiva per l'avvicinarsi del parto.

LA GRAVIDANZA OLTRE IL TERMINE

Può succedere che la gravidanza risulti decisamente più lunga del previsto. La gravidanza protratta oltre la 42^o settimana di amenorrea o 294 giorni dalla data delle ultime mestruazioni si osserva dal 2% al 7% dei casi, a seconda che il termine sia corretto o meno dalla durata del ciclo mestruale. E' stato accertato che oltre tale data esistono dei rischi reali per il feto, che può andare incontro a grave sofferenza per il progressivo invecchiamento della placenta, che da un certo punto in poi non è più in grado di garantirgli l'indispensabile quantità di ossigeno e di sostanze nutritive.

E' importante che il ginecologo controlli, a partire dal termine che era stato previsto, alcuni elementi indicatori delle condizioni del feto:

- i movimenti fetali, che devono mantenersi frequenti e vivaci (almeno un movimento fetale ogni 20 minuti)
- il battito cardiaco fetale (tramite monitoraggio cardiotocografico)
- la quantità di liquido amniotico (tramite ecografia).

In base alla valutazione di questi esami, il ginecologo deciderà se proseguire semplicemente il controllo senza intervenire (in genere ciò avviene almeno fino alla 42^o settimana di gravidanza) o se indurre artificialmente il

parto (le modalità del parto dipenderanno dalla gravità dell'interessamento fetale e dalle condizioni ostetriche).

Arrivati alla 42° settimana di gravidanza compiuta, se non compaiono spontaneamente le contrazioni il ginecologo potrà ritenere necessario indurre il travaglio anche in assenza di segni di sofferenza fetale. Nella maggior parte dei casi ciò si ottiene inserendo nella vagina un gel che contiene prostaglandine, sostanze che hanno molte funzioni tra le quali quelle di preparare il collo dell'utero all'inizio del travaglio e di provocare le prime contrazioni.



CENTRO MEDICO MONTEROSA S.r.l.

MILANO - Via Monte Rosa 3

Tel. 02 48001155 - Fax 02 48100699

info@centromedicomonterosa.it

www.centromedicomonterosa.it