



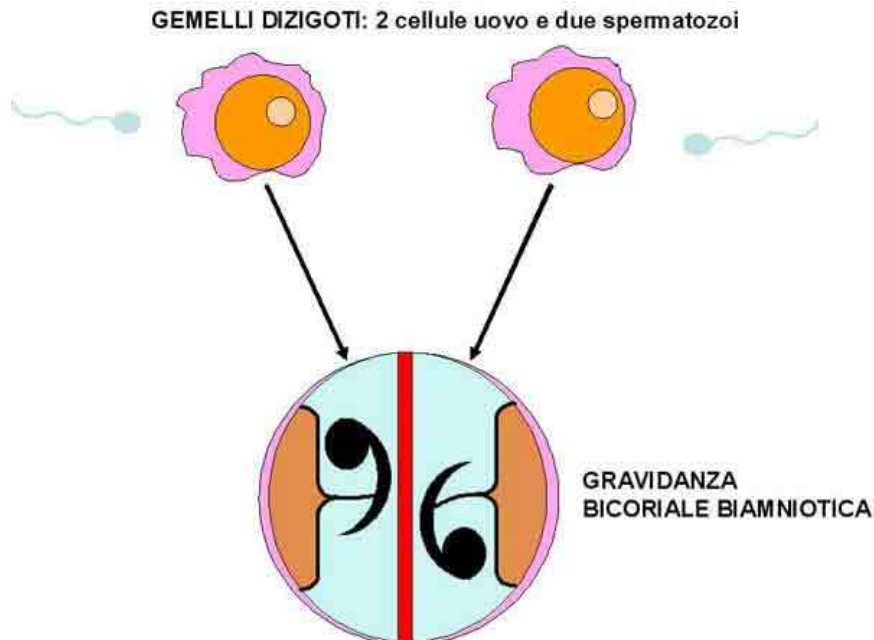
GRAVIDANZA GEMELLARE

La gravidanza gemellare è un evento che avviene per ovulazione multipla (vedi caso A, illustrato successivamente), o per divisione di uno zigote (vedi caso B).

CASO A (70% di tutte le gravidanze gemellari)

Se due cellule uovo vengono fecondate da due diversi spermatozoi, il risultato sono gemelli dizigoti, cioè geneticamente diversi. I due zigoti si impiantano nella parete uterina separatamente, e questo determina una gravidanza gemellare bicoriale, cioè con due placenti separate.

Il tasso di gemelli dizigoti aumenta all'aumentare dell'età materna e in caso di familiarità (sulla linea materna, mentre la linea paterna non modifica il rischio di gemellarità).



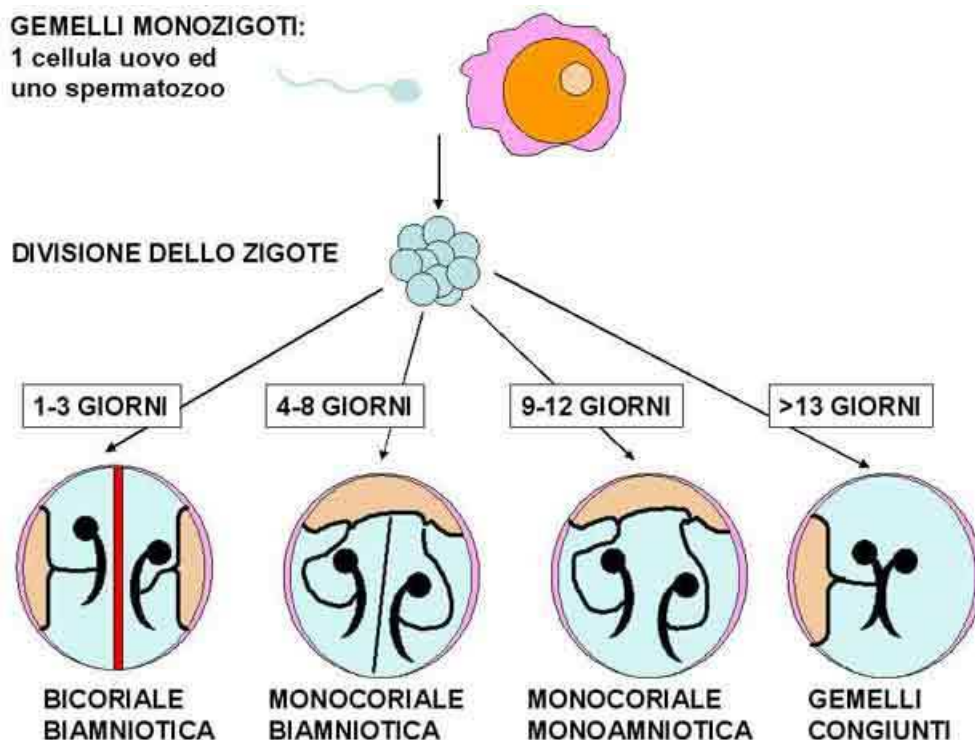
CASO B (30% di tutte le gravidanze gemellari)

Se una cellula uovo viene fecondata da uno spermatozoo, ma successivamente, per cause sconosciute, avviene la divisione dello zigote, si possono avere diverse situazioni a seconda del momento della divisione.

- (un terzo dei casi): la divisione tra il primo ed il terzo giorno dopo la fecondazione dà luogo a due embrioni che si impiantano separatamente, e quindi a una gravidanza gemellare bicoriale (=2 placenti) biamniotica (= 2 sacchi amniotici).

- (due terzi dei casi): se la divisione avviene tra il quarto e l'ottavo giorno dopo la fecondazione, il risultato è una gravidanza moncoriale (=una placenta) biamniotica (=2 sacchi amniotici).
- (1% dei casi): se la divisione avviene tra il 9 e il 12 giorno, il risultato è una gravidanza moncoriale (=1 placenta) monoamniotica (=1 sacco amniotico).
- (molto raramente): se la divisione avviene dopo il 13 giorno, il risultato è una gravidanza moncoriale monoamniotica con gemelli congiunti (cosidetti siamesi).

Nei casi sopra riportati, i gemelli sono detti monozigoti e sono geneticamente identici. L'evento della divisione dello zigote è del tutto casuale, e non è legato a familiarità. Chi ha avuto una gravidanza con gemelli moncoriali ha probabilità estremamente basse di avere successive gravidanze gemellari.



Pertanto non è corretto dire che se la gravidanza è bicoriale (2 placente) allora i gemelli sono diversi geneticamente. Infatti, se i gemelli bicoriali sono di sesso discordante (cioè un maschio e una femmina), allora siamo certi che sono diversi geneticamente. Ma se sono di sesso concordante (due maschi o due femmine), allora c'è la possibilità che ci troviamo nel caso B, con divisione dello zigote nei primi 3 giorni dopo il concepimento.

Da studi sui neonati, hanno visto infatti che il 20% dei gemelli di sesso concordante sono monozigoti, cioè identici geneticamente. Dal punto di vista pratico, comunque, questo non ha importanza. Il fattore più importante è il numero di placente (detto corionicità").

Bicoriale

Rappresenta il caso più frequente. Circa 1 su 80 parti sono di gravidanze gemellari, anche se la frequenza sta aumentando, soprattutto grazie a metodiche di fecondazione assistita.

Come spiegato sopra, in questo tipo di gravidanza ci sono due placenti separate e due sacchi amniotici.

I rischi della gravidanza gemellare in genere si distinguono in

rischi materni

- diabete gestazionale
- ipertensione indotta dalla gravidanza
- taglio cesareo

rischi fetali

- aborto spontaneo
- ritardo di crescita intrauterino
- parto pretermine

La comparsa di queste patologie della gravidanza può influenzare negativamente l'esito della stessa. Ma occorre ricordare che il problema più importante nelle gravidanze multiple resta comunque il parto pretermine. Per questo all'ecografia alla 20-24 settimane si associa sempre la misurazione della cervice uterina, che deve essere superiore a 25mm.

GRAVIDANZA MONOCORIALE BIAMNIOTICA

La gravidanza monocoriale biamniotica ha una frequenza di 1 su 400 parti. Come spiegato sopra, i due feti, geneticamente identici, condividono la placenta, ma si trovano in sacchi amniotici separati.

I rischi di questo tipo di gravidanza sono maggiori rispetto alla gravidanza bicoriale:

- aborto spontaneo
- ritardo di crescita (ovvero discordanza tra i due feti di più del 20-25% del peso stimato) nel 25% circa dei casi
- trasfusione fetto-fetale: nel 15% dei casi
- parto pretermine
- maggior rischio di malformazioni, soprattutto cardiache. Per questo a tutti i gemelli monocoriali è bene richiedere l'ecocardiogramma fetale, come da linee guida SIEOG.

RESPONSABILE CLINICO DEL CENTRO DI PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA DELLA CASA DI CURA CITTÀ DI BRA

STUDI: VIA MARCONI 9, 12042 BRA (CN)

C/O CLINICA FORNACA C.SO VITTORIO EMANUELE II 91, 10128 TORINO

TELEFONI PER PRENOTAZIONI: BRA 3397136548

TORINO 0115574371

FAX: 0172 423240 PER URGENZE **3356048731**

WEB: www.mossotto.it E-mail: info@mossotto.it domenico.mossotto@clinicafornaca.it

I casi di ritardo di crescita vengono gestiti solitamente mediante un monitoraggio ecografico più frequente, allo scopo di identificare le situazioni maggiormente a rischio, che richiedano un anticipo del parto o altri tipi di interventi.

La sindrome da trasfusione fetto-fetale (TTTS, dall'inglese twin to twin transfusion syndrome): è un evento raro (15% dei casi), ma potenzialmente letale. Se lasciata non trattata, la mortalità raggiunge l'80-90%.

Sappiamo che i gemelli monocoriali condividono la circolazione placentare: esistono vasi placentari, detti anastomosi, attraverso cui il sangue va da un gemello all'altro. Normalmente questo scambio di sangue è bilanciato (cioè avviene in modo bidirezionale, ad esempio dal feto A al feto B ed in egual misura dal feto B al feto A), ma ci sono casi in cui il sangue va in misura maggiore da un gemello verso l'altro. Il gemello che riceve più sangue (detto appunto "ricevente"), ha un sovraccarico di liquidi e produce più urina. Questo è causa dell'aumento del liquido amniotico nel suo sacco ("polidramnios"). Il gemello donatore produce meno urina, e il suo sacco amniotico tende a diventare più piccolo ("oligoidramnios").

I problemi che possono derivare dalla TTTS sono soprattutto due:

- l'aumento eccessivo del liquido amniotico determina una sovradistensione uterina, che può provocare attività contrattile, e quindi rischio di parto pretermine.
- Il ricevente si trova a far fronte all'aumento del volume sanguigno, e questo può avere come conseguenza l'affaticamento del cuore, specialmente nei casi cronici ed a insorgenza più precoce. Inoltre, la crescita del donatore, che si trova con una quantità di sangue inferiore alla norma, può rallentare.

Le possibilità terapeutiche comprendono l'amnioriduzione (cioè l'aspirazione del liquido in eccesso nel sacco amniotico del ricevente, per mezzo di un ago introdotto attraverso la parete addominale materna) e la coagulazione laser delle anastomosi placentari, una metodica più complessa, che è disponibile solo in pochi centri al mondo (in Italia a Milano).

La scelta della terapia dipende dall'epoca di insorgenza (più è precoce, più è grave), e dallo stadio della malattia, classificato dal gruppo di Quintero di Miami:

stadio anomalia riscontrata
I Polidramnios nel ricevente, oligoidramnios nel donatore
II Vescica non visualizzata nel donatore
III Alterazioni flussimetriche
IV Idrope (eccesso di liquidi nei tessuti fetali)

E' molto importante quindi la diagnosi precoce, che viene effettuata mediante controlli ecografici più frequenti rispetto a quelli richiesti per una gravidanza gemellare bicoriale:

RESPONSABILE CLINICO DEL CENTRO DI PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA DELLA CASA DI CURA CITTÀ DI BRA

STUDI: VIA MARCONI 9, 12042 BRA (CN)

C/O CLINICA FORNACA C.SO VITTORIO EMANUELE II 91, 10128 TORINO

TELEFONI PER PRENOTAZIONI: BRA 3397136548

TORINO 0115574371

FAX: 0172 423240 PER URGENZE **3356048731**

WEB: www.mossotto.it E-mail: info@mossotto.it domenico.mossotto@clinicafornaca.it

identificare i casi a maggior rischio è utile non solo per la scelta del tipo di terapia, ma anche per definire la prognosi nei singoli casi.

Modalità dell'espletamento del parto nelle gravidanze monocoriali

La gravidanza monocoriale di per sè non è un'indicazione all'espletamento del parto mediante taglio cesareo, ma bisogna ricordare che esiste un rischio di circa 1:350 di trasfusione fetofetale in travaglio con morte improvvisa dei due feti. E' quindi più prudente espletare il parto mediante taglio cesareo, anche se non esiste indicazione assoluta.

GRAVIDANZA MONOCORIALE MONOAMNIOTICA

La gravidanza monocoriale (=1 placenta) monoamniotica (=1 sacco amniotico) è un evento piuttosto raro, che avviene in circa 1 su 100 gravidanze monocoriali.

I due feti si trovano nello stesso sacco amniotico. Questo comporta la presenza di nodi tra i due funicoli, che si riscontrano già a partire dal primo trimestre in oltre l'80% dei casi. Questo può spiegare l'alta percentuale di mortalità riportata in letteratura per questo tipo di gemelli (fino al 50% di morti in utero), attribuita all'improvviso stringimento del nodo. Questo evento non è prevedibile e non è possibile prevenirlo. Tuttavia in letteratura sono riportati buoni esiti della gravidanza, soprattutto in quei casi sottoposti a monitoraggio ecografico intensivo, con parto elettivo a 32 settimane.

Nella gravidanza monoamniotica la trasfusione fetofetale è un'evenienza molto rara. Questo è stato attribuito alla particolare vicinanza dei cordoni ombelicali dei due feti, con la presenza di anastomosi a flusso bidirezionale (dette anastomosi arterio-arteriose).

13/10/2011

Dott. Domenico Mossotto
Specialista in Ostetricia e Ginecologia

RESPONSABILE CLINICO DEL CENTRO DI PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA DELLA CASA DI CURA CITTÀ DI BRA

STUDI: VIA MARCONI 9, 12042 BRA (CN)

C/O CLINICA FORNACA C.SO VITTORIO EMANUELE II 91, 10128 TORINO

TELEFONI PER PRENOTAZIONI: BRA 3397136548 TORINO 0115574371

FAX: 0172 423240 PER URGENZE **3356048731**

WEB: www.mossotto.it E-mail: info@mossotto.it domenico.mossotto@clinicafornaca.it