

## Attuali orientamenti nella diagnosi e nel trattamento delle aderenze placentari patologiche: la nostra esperienza

A. GULLOTTI<sup>1</sup>, C. LO MEO<sup>1</sup>, E. RENDA<sup>1</sup>, R. NUARA<sup>1</sup>, G. MINNECI<sup>1</sup>, S. DAMIANI<sup>1</sup>,  
G. FAZIO<sup>2</sup>, F. GENNARO<sup>2</sup>

**RIASSUNTO:** Attuali orientamenti nella diagnosi e nel trattamento delle aderenze placentari patologiche: la nostra esperienza.

A. GULLOTTI, C. LO MEO, E. RENDA, R. NUARA, G. MINNECI, S. DAMIANI, G. FAZIO, F. GENNARO

*Premessa. L'aderenza patologica della placenta è una patologia caratterizzata da una anomala infiltrazione placentare nel contesto della parete miometriale. Tale infiltrazione ne impedisce il regolare secondamento nel post partum e causa, nei casi più gravi, sanguinamenti anomali che portano all'immediato espletamento del parto mediante taglio cesareo. L'incidenza negli ultimi anni sembra aumentata rispetto al passato e si stima intorno ad un caso su 500/600 parti. La causa di tale patologia ancora oggi è sconosciuta, tuttavia fattori di rischio come un pregresso taglio cesareo o l'età > 35 anni e la presenza di placenta previa sembrano essere correlati significativamente a tale patologia. La cosa più importante oggi è una diagnosi precoce che può essere eseguita associando ad una buona ecografia un esame color Doppler della placenta ed eventuali tecniche di ultima generazione come l'Eco-color-Doppler 3D e la Risonanza Magnetica.*

*Obiettivi. Lo scopo del nostro lavoro è quello di vedere se i fattori di rischio presenti nel nostro campione sono compatibili con quelli degli studi più recenti e in particolare li abbiamo paragonati ai dati provenienti dal Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia dell'Università di Chicago dal 1998 al 2003.*

*Materiali e metodi. Il nostro studio ha preso in considerazione 3.958 parti in 5 anni dal 2002 al 2007 espletati presso l'U.O. di Ostetricia e Ginecologia dell'Azienda Universitaria Policlinico di Palermo. I casi presi in considerazione sono stati quei parti in cui la placenta presentava una infiltrazione patologica da accreta a percreta, escludendo i casi di placenta aderente.*

*Risultati. Dai risultati ottenuti si può osservare che viene confermato l'aumento di incidenza di tale patologia rispetto al passato che nel nostro Dipartimento si stima intorno ad 1 caso su 396 parti. I fattori di rischio più comuni sono pregressi tagli cesarei, placenta previa ed età > 35 anni. Risulta inoltre significativo il livello di incidenza di placenta sincreta nelle pazienti che presentano patologie di base che possono essere associate ad alterazioni della vascolarizzazione placentare quali diabete e preeclampsia.*

**SUMMARY:** Current advances in treatment of abnormal adherence of placenta: our experience.

A. GULLOTTI, C. LO MEO, E. RENDA, R. NUARA, G. MINNECI, S. DAMIANI, G. FAZIO, F. GENNARO

*Background. The abnormal adherence of the placenta is a disease characterized by an anomalous miometrial infiltration of Chorionic villi. This event blocks the regular detachment of placenta in post partum and sometimes a severe bleeding that causes the urgency of a caesarean section. In the past years the incidence of this pathology has increased to about 1 in 500/600 deliveries. The cause of abnormal adherence of placenta is unknown but there are some risk factors such as prior caesarean sections, women older than 35 years of age and placenta previa. The early diagnosis is very important and it can be done by Eco-Color-doppler (eventually associated with 3d technique) and Magnetic Resonance.*

*Objective. To understand if the risk factors of our assay are the same as other international trials, in particular to compare our data with a study executed by University of Chicago during the period 1998-2003.*

*Study Design. This study considers 3958 deliveries in Obstetrics and Gynecology Division of Palermo University Polyclinic during the period 2002-2007. We consider abnormal infiltration from accreta to percreta excluding simple adherent placenta. Our results confirm the increasing incidence of abnormal adherence of placenta, in our Department it is about 1/396 deliveries.*

*Results: The risk factors are prior caesarean sections, women older than 35 years of age and placenta previa like other trials. We observed that some diseases associated to an anomalous placenta angiostructure like preeclampsia or gestational diabetes could be considered important risk factors.*

**KEY WORDS:** Aderenza patologica della placenta - Placenta accreta.  
Abnormal adherence of placenta - Placenta accreta.

<sup>1</sup> Università degli Studi di Palermo  
Dipartimento Materno-Infantile,  
U.O. di Ostetricia e Ginecologia

<sup>2</sup> Dipartimento di Medicina Malattie Cardiovascolari e Nefrourologiche,  
U.O. di Cardiologia

## Introduzione

### Aderenza patologica della placenta

Quando la placenta si infiltra eccessivamente nel contesto della parete uterina si crea una aderenza patologica. Tale condizione è definita con il termine di placenta *sincreta*. In base alla profondità dell'infiltrazione si possono distinguere diversi gradi di aderenza patologica che possono causare complicanze più o meno importanti durante la gestazione. Se la placenta presenta solo alcune zone di infiltrazione della membrana basale si avrà una placenta cosiddetta *aderente*. Se, invece, la placenta presenta una invasione di tutta la porzione prossimale del miometrio si parlerà di placenta *accreta* (Fig. 2). Quando essa invade a tutto spessore il miometrio verrà definita *increta* (Fig. 3). Se l'infiltrazione supera il miometrio ed invade la sierosa peritoneale, si costituiranno le condizioni di una placenta *percreta* (6) (Fig. 4).

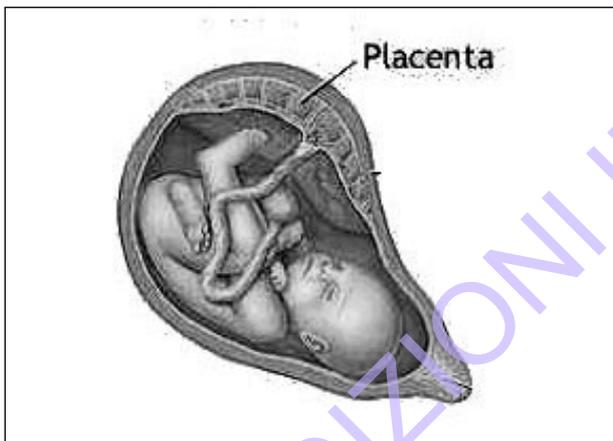


Fig. 1 - Placenta impiantata fisiologicamente.

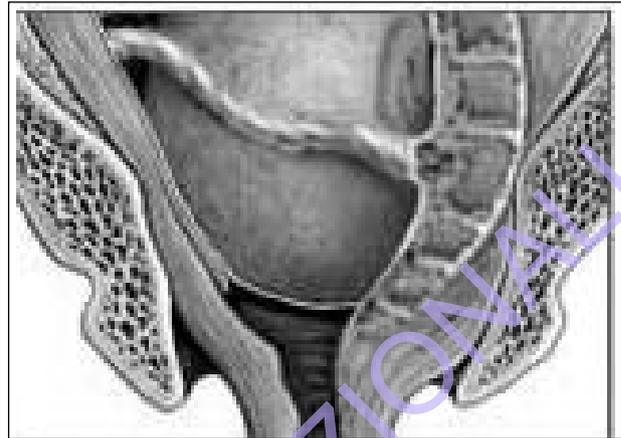


Fig. 3 - Placenta increta.

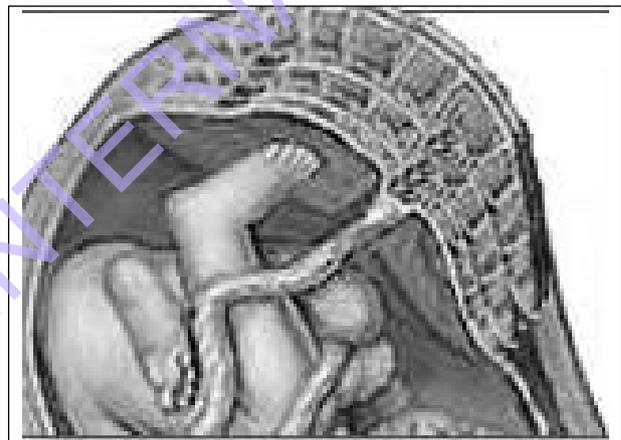


Fig. 4 - Placenta percreta.

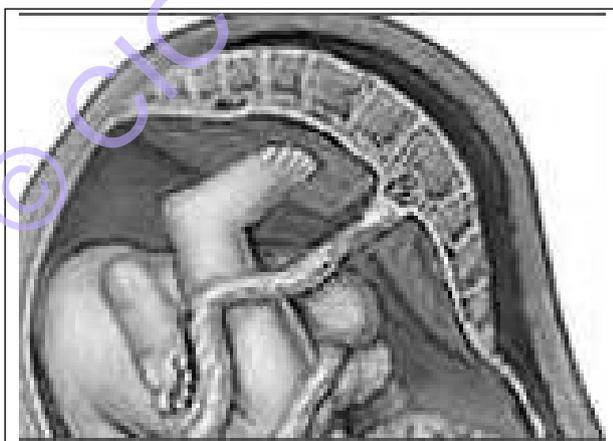


Fig. 2 - Placenta accreta.

## Incidenza

L'incidenza di tale patologia varia secondo che ci si basi sulla semplice valutazione clinica o su studi anatomopatologici approfonditi. Dagli studi eseguiti sino al 1980 l'incidenza è pari a circa un caso ogni 2.500 parti in base al criterio clinico; secondo il criterio anatomopatologico essa risulta invece inferiore essendo riportata come pari ad un caso su 10.000/70.000 parti (7). Statistiche più recenti vedono un progressivo aumento dell'incidenza di tale patologia ad un caso su 500/600 parti (8). Una precisa valutazione dell'incidenza non è comunque possibile stante il riscontro di forme parziali (piccole aree) di placenta *accreta/increta* o *percreta* che non vengono segnalate in quanto privi di qualsivoglia risvolto clinico. Degna di particolare attenzione è invece l'incidenza di tale patologia in caso di placenta *previa*, poiché in questi casi essa varia dal 5%, nelle pazienti senza cicatrici da pregresse isterotomie, fino al 39-67% nelle pazienti con pregressi interventi isterotomici (9).

TABELLA 1 - FATTORI DI RISCHIO CASI E CONTROLLI

	Casi (n=111)		Controlli(n= 339)		Valore di P
	n°	%	n°	%	
Pregresso TC	55	49,55	50	14,75	< .0001
Età> 35 anni	36	32,43	34	10,03	< .0001
Placenta Previa	35	31,53	3	0,88	< .0001
Multiparità ≥5	44	39,64	74	21,83	< .0001
Pregressi aborti	52	46,85	124	36,58	.048
Pregressi raschiamenti	27	24,32	111	32,74	.085
Pregresse miomectomie	0	0	4	0,294	*

P< .05 significativo

## Eziologia

La causa di tale patologia ancora oggi è sconosciuta. Alcuni Autori hanno notato fattori di rischio che aumentano notevolmente l'incidenza di placenta sincretata. Fra questi, la placenta previa è la condizione che più frequentemente si associa ad una patologica aderenza placentare. Sono stati presi in considerazione, fra i fattori di rischio, anche i pregressi tagli cesarei ed altri interventi sull'utero (miomectomie, metroplastiche) che comportano una cicatrice isterotomica. Le conclusioni più attendibili sono quelle derivanti dallo studio, condotto su un totale di 64.359 parti avvenuti in 20 anni, del dipartimento di Ostetricia e Ginecologia dell'Università di Chicago (8) (Tab. 1).

Dall'analisi eseguita risulta, innanzitutto, che l'incidenza di tale patologia negli ultimi 20 anni è aumentata di circa quattro volte, ovvero 1 caso su 522 parti. Il fattore di rischio che maggiormente incide è la placenta previa con il 31,53% dei casi contro lo 0,88% della popolazione randomizzata. Il secondo fattore sono i pregressi tagli cesarei che incidono nel 49,55% dei casi contro il 14,75% dei controlli. Come altri fattori significativi si riscontrano l'età materna superiore a 35 anni e la multiparità. Non sembrano invece essere significativi fattori di rischio i pregressi raschiamenti e le miomectomie (8).

## Diagnosi

La diagnosi di aderenza patologica è spesso tardiva. In tali casi, ci si trova ad affrontare quadri drammatici: placente che infiltrano la vescica e/o il retto. La diagnosi tardiva può anche comportare una rottura dell'utero improvvisa con conseguente emoperitoneo che, se non tempestivamente trattata, può portare all'exitus. Per tali motivi è raccomandabile eseguire accurate indagini strumentali nei casi in cui siano presenti i nominati fattori di rischio oltre che prestare la massima attenzione alla presenza di segni clinici evocativi di una condizione di alterata aderenza placentare.

## Anamnesi

Le aderenze patologiche più gravi, dalla *accreta* alla *percreta*, possono essere sospettate in base alla sintomatologia ed all'anamnesi che, nella maggior parte dei casi, presenterà un numero variabile di tagli cesarei precedenti e/o una placenta *previa*, riconosciuti come fattori di elevato rischio.

## Sintomatologia

La sintomatologia da placenta *sincretata* è variabile e, nella maggior parte dei casi, non ci sono dei segni specifici. Spesso essa dipende dalla profondità dell'invasione miometriale e può presentarsi nel corso della gravidanza o dopo l'espulsione del feto (7).

## Sintomatologia durante la gestazione

La placenta *accreta* e più frequentemente quella *incretata*, possono provocare delle metrorragie durante la gestazione. In questi casi all'indagine ecografica non troveremo aree di scollamento tra la porzione placentare marginale e la parete uterina. Anzi, verrà difficile identificare il margine placentare e potremmo osservare grandi lacune vascolarizzate nel contesto miometriale. L'area di sanguinamento può, quindi, non risultare evidente se non ad un accurato esame con Eco-color-Doppler.

La placenta *percreta* presenta, spesso, la sintomatologia più grave. Essa, infatti, interessando la sierosa peritoneale dell'utero, può prendere rapporti di aderenza con le strutture contigue al viscere, vicine come la vescica, la parete addominale, le tube, le ovaie, le anse intestinali, l'epiploon (10). Gli esiti di tali infiltrazioni patologiche possono portare dalla semplice ematuria o rettorragia ad episodi di addome acuto con rottura d'utero ed emoperitoneo (11).

## Sintomatologia del post-partum (dopo l'espulsione del feto)

La placenta cosiddetta *aderente* dà luogo ad un mancato secondamento e la perdita ematica non si discosta da quella riscontrabile in caso di parto fisiologico. Sarà tuttavia necessario procedere con una manovra di scol-

lamento manuale del letto placentare perché avvenga il secondamento.

Se la placenta è infiltrata più profondamente il mancato secondamento può provocare copiose metrorragie che richiedono l'intervento di estrazione manuale con successiva revisione strumentale della cavità uterina. A tale intervento, spesso, si associa un tamponamento stipato dell'utero per favorire l'emostasi. Non sono rare le rotture d'utero con emoperitoneo, anche di natura iatrogena, soprattutto a livello del segmento uterino inferiore. Queste situazioni drammatiche possono esitare anche nella morte della paziente (12).

### Ecografia

L'ecografia è sicuramente una indagine di primo livello nella diagnostica di aderenza patologica della placenta con una sensibilità intorno al 94% e una specificità del 79%. È chiaro che tali percentuali si riferiscono ad ecografisti esperti (12).

Nelle prime settimane di gestazione l'attenzione va rivolta innanzitutto alla zona di inserzione trofoblastica. Se il trofoblasto si inserisce a livello istmico, creando i presupposti per una placenta previa, la paziente deve essere considerata a rischio. Se all'anamnesi ostetrica remota risultano pregressi tagli cesarei, il rischio sarà ulteriormente aumentato.

La presenza di grosse lacune vascolari nel contesto placentare e/o miometriale, associate a una difficoltosa distinzione del margine della placenta rispetto al miometrio (Fig. 5), sono segni fortemente evocativi di placenta con aderenza patologica (12) (Fig. 6).

Il solo esame ecografico presenta comunque numerosi limiti, soprattutto quando la placenta presenta soltanto aree di parziale infiltrazione patologica.

Quando una placenta invade il miometrio confonde la sua base di impianto nel contesto della parete. In tal caso, anche se all'esame ecografico la placenta sembra impiantata correttamente a livello del corpo uterino, uno dei suoi margini potrebbe essersi infiltrato nel contesto miometriale del segmento uterino inferiore. Ne deriva che l'inquadramento diagnostico risulterebbe molto più complesso ed un grosso aiuto in questi casi può venire dalla tecnica di Eco-color-Doppler. Sono stati, quindi, classificati tre criteri per diagnosticare ecograficamente una infiltrazione patologica della placenta: la perdita della zona ipoecogena retroplacentare tra la vescica e la parete uterina, la presenza di un tessuto con la stessa ecogenicità placentare nel contesto miometriale e la presenza di grandi lacune vascolari per mezzo dell'Eco-Doppler (13).

### Eco-color-Doppler

Nella placenta accreta l'ecografia con color-Doppler può sicuramente dare maggiori informazioni del semplice



Fig. 5 - Ipotesica interfaccia utero-placentare.



Fig. 6 - Lacune vascolari con assenza di interfaccia utero-placentare.

esame ecografico, essendo dotata di una sensibilità dell'82% e di una specificità del 97%, anche se non dà un'assoluta certezza diagnostica. L'esplorazione della vascolarizzazione anomala che caratterizza tale forma di patologia placentare è possibile solo con l'uso di tale metodica, oggi ritenuta indispensabile (12). Le immagini fornite dimostrano senza alcun dubbio che le lacune presenti nel contesto del complesso placenta/miometrio sono di tipo vascolare e ad una attenta osservazione non sfuggono i flussi vascolari che vanno studiati.

Come si vede dall'immagine, l'esplorazione color-Doppler mostra una vascolarizzazione anomala nel contesto della placenta e del miometrio (Figg. 7 e 8). Dallo studio del contrasto colorimetrico si possono valutare i flussi intraplacentari che si confondono nel contesto miometriale. L'immagine ed i dati emersi dallo studio dei flussi inducono al forte sospetto di placenta *incretata* (13).

### Ecografia 3D

La tecnologia ad ultrasuoni, associata alle nuove tec-



Fig. 7 - Architettura vascolare anomala della placenta analizzata con color-Doppler.

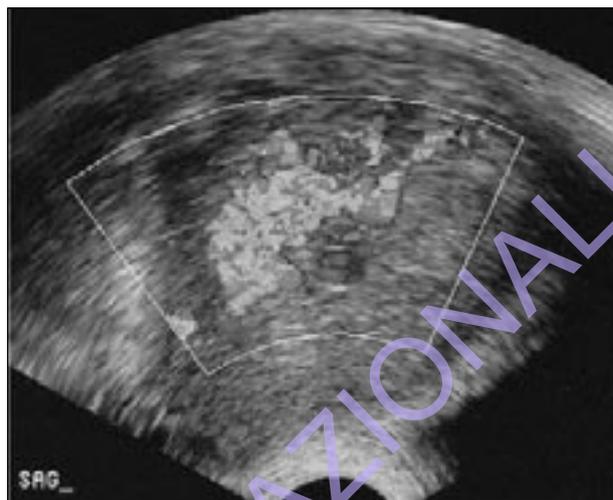


Fig. 8 - Architettura vascolare anomala della placenta analizzata con color-Doppler.

niche di *reindering* digitale ha portato allo sviluppo dell'ecografia tridimensionale. L'accuratezza diagnostica di tale strumentazione, in mani esperte, è sovrapponibile a quella dell'ecografia 2D. Il vantaggio di tale metodica è identificabile con la facilità di utilizzo che permette, anche a chi ha una minore esperienza, di raggiungere ottimi risultati. La tecnica 3D con angioistogramma e Doppler è stata utilizzata anche per la diagnosi di placenta *accreta/increta* con ottimi risultati, e contempla la ricostruzione tridimensionale della placenta e della sua vascolarizzazione. La ricostruzione può ruotare nei 3 piani ortogonali dando così informazioni molto accurate sulla angiostruttura placentare (Fig. 9). L'ecografia tridimensionale appare oggi complementare alle tecniche già analizzate ed è spesso dirimente in caso di dubbi sulla architettura vascolare della placenta (14).

### Risonanza magnetica

La sensibilità della risonanza magnetica e della ecografia con color-Doppler per la diagnosi di placenta accreta è pressochè identica. La specificità sembra invece essere maggiore per la risonanza (15). Lo studio eseguito nelle proiezioni assiale, sagittale e coronale consente alla risonanza di rilevare meglio l'aspetto angiostrutturale della placenta (Fig. 10). In uno studio eseguito da Warshak et al. su un campione 453 donne a rischio (fattori di rischio: pregresso taglio cesareo, placenta previa, miomectomia) si sono riscontrate 39 aderenze patologiche della placenta. Di queste, 30 su 39 sono state diagnosticate correttamente dall'ecografia. In 16 casi l'ecografia ha dato un esito falso positivo. In 14 di questi 16 casi la risonanza magnetica è riuscita a porre una corretta diagnosi (16). Nei casi di sospetta placenta *percreta*, inoltre, la RM riesce a valutare, con notevole precisione, l'infiltrazione della sierosa uterina e degli organi contigui come la vescica.

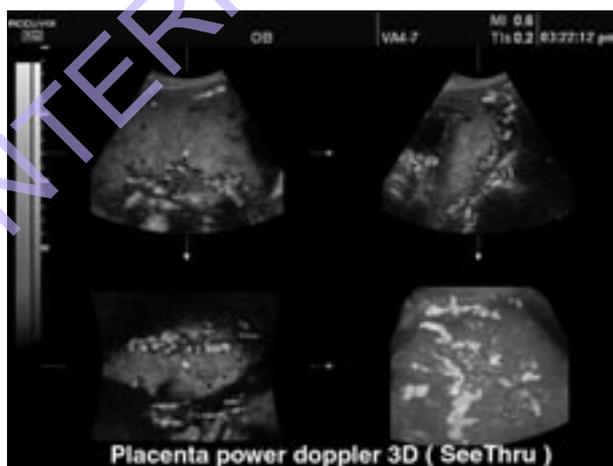


Fig. 9 - Architettura vascolare della placenta analizzata al Power-Doppler 3D.

## Terapia

La terapia tradizionale della placenta con aderenza patologica è l'isterectomia eventualmente contestuale a taglio cesareo. Tuttavia, la sterilità che ne deriva, oltre che la destabilizzazione del pavimento pelvico, portano sempre più i ginecologi a considerare eventuali terapie conservative qualora non vi sia l'esigenza di una isterectomia emostatica. La possibilità di successo di tali terapie dipende da una diagnosi precoce e da una strategia chirurgica pianificata accuratamente e discussa con la paziente stessa.

### Terapia conservativa

#### *Lasciare la placenta in sede*

La prima possibilità, se non c'è sanguinamento dal

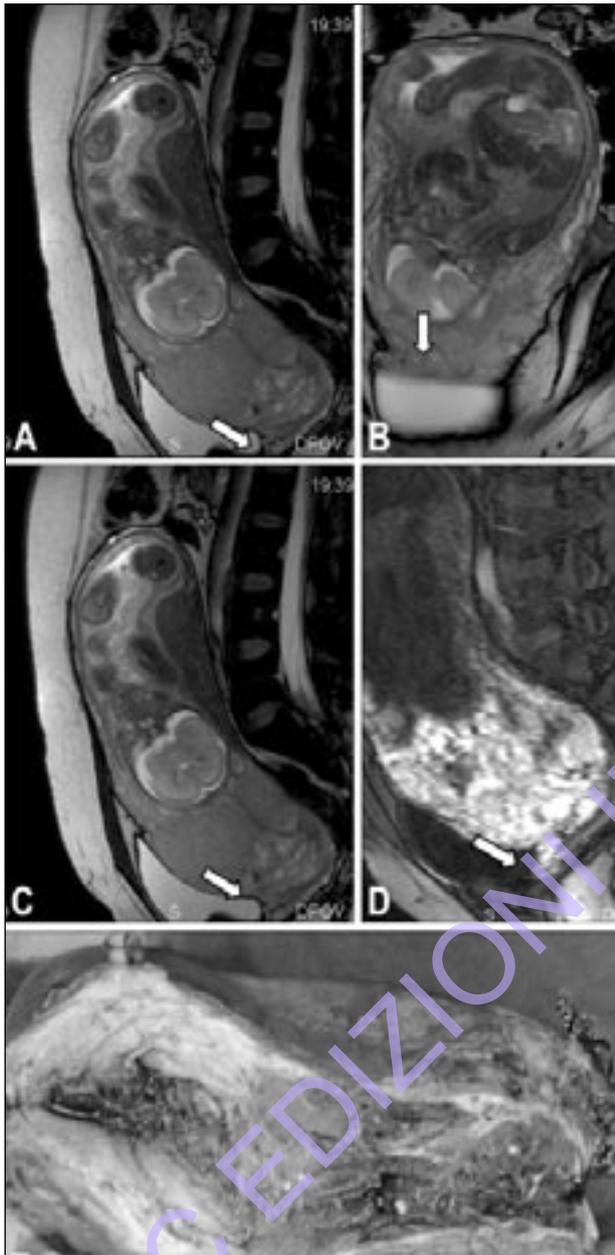


Fig. 10 - Confronto fra immagini RM e riscontro anatomopatologico.

letto della placenta, è quella di lasciarla in sede senza quindi rimuoverla. In questo caso il cordone dovrà essere tagliato molto corto e la breccia isterotomica suturata come in un normale taglio cesareo. La terapia post-operatoria prevede l'uso di ossitocici per via endovenosa fino a tre giorni dall'intervento. L'associazione di adeguata terapia antibiotica è ovviamente raccomandabile anche se non esistono delle vere e proprie linee guida. Una possibile associazione terapeutica a questo tipo di condotta clinica è l'uso del metotrexate. L'uso di tale farmaco, per via endovenosa, intramuscolare o *per os*, può velocizzare il rias-

sorbimento placentare e la conseguente involuzione uterina. Tuttavia, come dai pochi casi descritti in letteratura, si può avere un eccessivo sanguinamento nel post partum che porta inevitabilmente al re-intervento ed al sacrificio dell'utero. Inoltre, stante gli effetti collaterali e l'impossibilità dell'allattamento che consegue all'impiego del Metotrexate, i dati finora disponibili non incoraggiano all'utilizzazione di tale farmaco. La remissione completa della patologia può comunque aversi in non meno di 3-4 mesi (12).

#### ***Rimuovere la placenta manualmente***

La seconda possibilità è quella di rimuovere la placenta. Non esiste un consenso generale su quando è preferibile toglierla e quando è preferibile lasciarla in sede. Se il letto placentare inizia a sanguinare copiosamente si può tentare un'attenta rimozione. Tale manovra dovrà essere molto cauta poiché esiste un forte rischio di emorragia massiva che metterebbe in pericolo la vita stessa della paziente e potrebbe complicare notevolmente un eventuale intervento demolitivo. La rimozione manuale prevede successivamente la messa in opera di misure di emostasi compressiva, sotto richiamate, che è meglio eseguire anche a scopo profilattico. Oltre alla emostasi da compressione, l'uso di ossitocici (ossitocina), di uterotonici (metilergometrina) e di prostaglandine (dinoprostone) per via sistemica è di grande aiuto. Un'informazione molto importante, prima della rimozione del tamponamento uterino, può derivare dalla ecografia con eventuale Doppler che, se evidenzia la presenza di significative lacune vascolari, destinate a sanguinare, deve indurre a temporeggiare.

#### **Tecniche accessorie di emostasi compressiva**

Nella storia si sono susseguite diverse tecniche che possono essere prese in considerazione in base all'evenienza:

##### ***Tamponamento intrauterino stipato***

È la prima ed anche la più semplice tecnica adottata in chirurgia. Consiste nello stipare la cavità uterina con più strisce di garza di lunghe dimensioni legate assieme (zaffo), al fine di ottenere un'efficace compressione del letto placentare sanguinante e suscitare una prolungata stimolazione (da corpo estraneo) del viscere alla contrazione. Una estremità di tale zaffo verrà poi inserita attraverso l'orifizio interno dell'utero nel canale cervicale sino a farla sporgere in vagina, il che ne permetterà in seguito una agevole rimozione (12).

##### ***Catetere di Foley***

Alcuni Autori, prendendo spunto dal palloncino per tamponare i sanguinamenti da rottura di varici esofagee, hanno utilizzato con successo un catetere di Foley da 30ml

riempito con circa 50ml di soluzione fisiologica. Dopo due giorni il catetere può essere rimosso (17).

#### **Tecnica del Balloon di Bakri**

Questa tecnica segue il principio del catetere di Foley ma, a differenza di quest'ultimo, il palloncino di Bakri, in silicone, è più appropriato a contrastare le emorragie intrauterine in quanto, riempito di soluzione fisiologica, prende la forma della cavità uterina cui agevolmente si adatta. Non vi è il rischio della formazione di aderenze, diversamente da quanto può accadere col tamponamento, e non deve essere sottoposto a pressioni che eccedono le proprie capacità di distensione, come invece accade nell'impiego del catetere di Foley. Esso si può introdurre in cavità uterina sia per via isterotomica che per via vaginale e, una volta applicato, dovrà essere legato ad una gamba della paziente o ad un peso di circa 500g per mantenerlo in tensione. Generalmente si rimuove dopo 24 ore per via vaginale (18).

#### **Embolizzazione delle arterie uterine**

Per controllare le emorragie del post partum è stata tentata da Descargues G et al. una embolizzazione delle arterie uterine in sette casi di emorragia post-partum da placenta percreta. Nel 72% dei casi l'emorragia si è arrestata consentendo di risparmiare l'utero. È da considerare che il campione trattato è estremamente piccolo, mentre è da ricordare che la percentuale di successo in altri tipi di metrorragie del post-partum (quelle dovute ad atonia dell'utero) è del 90% (19).

### **Isterectomia emoostatica ed altre tecniche chirurgiche**

#### **Isterectomia**

L'isterectomia è talvolta l'unica soluzione possibile. Di fronte a un sanguinamento eccessivo impossibile da controllare con tamponamento e terapia sistemica si deve agire tempestivamente per minimizzare le perdite ematiche. Altre volte, invece, si sceglie direttamente questa strada per evitare possibili complicanze post-operatorie. In questi casi è molto importante programmare con cura l'intervento, che deve essere eseguito da ginecologi esperti e nel più breve tempo possibile per evitare eccessive perdite ematiche. È inoltre molto importante tenere a disposizione in sala operatoria almeno due unità di sangue per ogni evenienza.

#### **Embolizzazione delle arterie ipogastriche pre-isterectomia**

Nel dipartimento di Ostetricia e Ginecologia del Taichung Veterans General Hospital di Taiwan è stata sperimentata con successo l'embolizzazione delle arterie ipogastriche pre-isterectomia in sei pazienti alle quali era sta-

ta diagnosticata una placenta *percreta* nel secondo trimestre di gravidanza. Tale metodica, se la paziente decide di interrompere precocemente la gravidanza, consente di minimizzare le perdite ematiche e le eventuali trasfusioni nel post-operatorio (20).

*Tra le tecniche chirurgiche di tipo conservativo si ricordano l'escissione del letto placentare e la legatura delle arterie ipogastriche:*

#### **Escissione del letto placentare**

In alcuni casi nei quali solo una porzione della placenta è *accreta/increta* è possibile eseguire una escissione parziale del letto placentare. L'emostasi, in questo caso, può essere coadiuvata da un tamponamento stipato o da un catetere di Foley da 30ml riempito con 50 ml di soluzione fisiologica e lasciato in sede intrauterina per due giorni (17).

#### **Legatura delle arterie ipogastriche**

La legatura delle arterie ipogastriche in assenza di altri interventi terapeutici risulterebbe avere percentuali di successo intorno al 40-60%. Queste percentuali non giustificano, quindi, l'attuazione di tale difficile metodica come unico intervento terapeutico. Solitamente, in caso di emorragie massive, tale intervento prelude alla successiva isterectomia (21, 22).

### **Casi clinici**

Negli ultimi cinque anni presso l'Istituto di Ginecologia e Ostetricia del Policlinico di Palermo si sono riscontrati 10 casi di placenta con infiltrazione patologica su 3.958 parti (Tab. 3).

La prima analisi eseguita riguarda l'incidenza di tale patologia nella nostra Regione e l'eventuale possibilità di diagnosi prenatale nei casi riscontrati. Una seconda analisi attiene ai trattamenti eseguiti in base alla gravità della patologia onde confrontarli con quelli riscontrabili in letteratura. Infine, si è posta l'attenzione sui fattori di rischio presenti nei casi venuti alla nostra osservazione, paragonandoli a quelli riportati, su un più ampio campione, dallo studio eseguito presso il Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia dell'Università di Chicago dal 1998 al 2003 (8) (Tab. 3).

### **Materiali e metodi**

Sono stati presi in considerazione tutti i casi, dal 2002 al 2007, che hanno avuto una diagnosi clinica post operatoria di placenta con infiltrazione patologica, da *accreta* a *percreta*. Sono stati, quindi, scartati tutti i casi di placenta cosiddetta *aderente* che hanno richiesto un sem-

TABELLA 2 - UNIVERSITÀ DI CHICAGO.

Numero totale dei parti	64359	⇒	⇒	Incidenza 1/533
Numero dei casi	111			

TABELLA 3 - POLICLINICO DI PALERMO.

Numero totale dei parti	3958	⇒	⇒	Incidenza 1/396
Numero dei casi	10			
Diagnosi prenatali	0			

plice secondamento manuale. I parametri presi in considerazione sono i seguenti:

- Incidenza della patologia nei 5 anni
- Eventuale diagnosi prenatale
- Scelta terapeutica (conservativa o demolitiva)

Un'ulteriore valutazione è stata fatta sugli eventuali fattori di rischio:

- Età della paziente
- Anomalie di inserzione placentare (placenta previa)
- Pregressi tagli cesarei
- Pregresse Miomectomie
- Eventuali patologie concomitanti.

I risultati sono stati comparati con quelli delle statistiche più recenti. In particolare, sono stati confrontati con la statistica più significativa dell'Università di Chicago dal 1982 al 2002 (Tab. 2). Dai dati ottenuti abbiamo cercato di comprendere se la condotta diagnostica e terapeutica nei casi trattati sia stata corretta ed, eventualmente, se si poteva migliorare l'approccio a tale patologia.

## Risultati

Dal 2002 al 2005 presso l'Istituto di Ginecologia e Ostetricia del Policlinico di Palermo si sono avuti 3.958 parti. In 10 casi si è riscontrata una infiltrazione patologica placentare, di cui sette con placenta *accreta*, uno con placenta *incretata* e due con placenta *percreta*. In nessun caso è stata fatta una corretta diagnosi pre-partum. (Tab. 3).

Dalla osservazione delle Tabelle si può dedurre che l'incidenza di aderenza patologica della placenta è più alta rispetto a quella dell'Università di Chicago (Tab. 2). Il motivo potrebbe individuarsi nella quasi esclusiva affluenza dei casi a rischio per la patologia in questione (ad

esempio la placenta previa) verso una struttura ospedaliera, quale la nostra, dotata di unità di rianimazione e di servizi emotrasfusionali più efficienti rispetto ad una struttura privata, diversamente da quanto accade negli USA.

L'osservazione che in nessun caso è stata diagnosticata prima del parto la patologica infiltrazione placentare, denuncia la scarsa attenzione che viene prestata a questa problematica in virtù di una sua sottovalutazione.

## Terapia

La terapia, nei casi trattati, è stata differente in quanto commisurata alla profondità della invasione miometriale clinicamente rilevabile. In sette casi di placenta *accreta* è stato eseguito con successo un tamponamento stipato utero-cervico-vaginale. L'intervento demolitore ha riguardato un caso di placenta *incretata* ed uno di placenta *percreta*. In altro caso di placenta *percreta*, laddove non si potuto intervenire perché giunto in extremis alla nostra osservazione, si è verificata la morte della paziente, avvenuta dopo circa 15 minuti dal ricovero. All'esame autoptico si riscontrava una placenta *percreta* ed una perforazione dell'utero, con breccia di cm 4 da cui emergeva tessuto placentare, a livello della parete laterale di destra ed al di sotto dell'inserzione uterina del legamento rotondo.

Le Tabelle 4 e 5 riportano i trattamenti eseguiti.

## Analisi dei fattori di rischio

I fattori di rischio presi in esame sono gli stessi di quelli riportati nello studio americano, ma comprendono al-

TABELLA 4 - PROFONDITÀ DI INVASIONE PLACENTARE.

TABELLA 5 - TERAPIA EFFETTUATA.

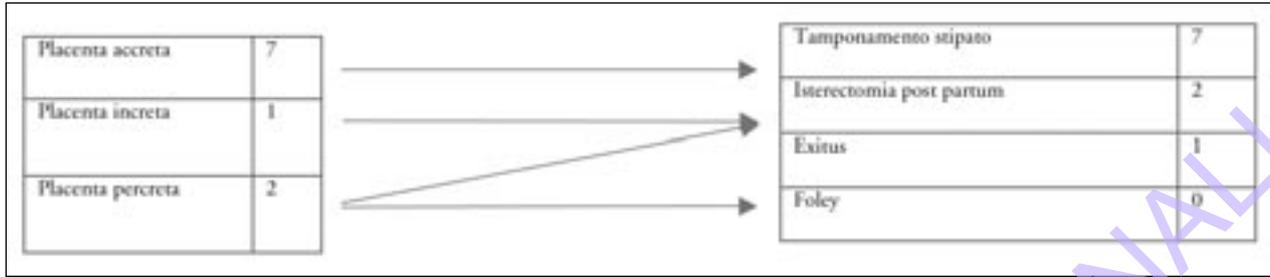
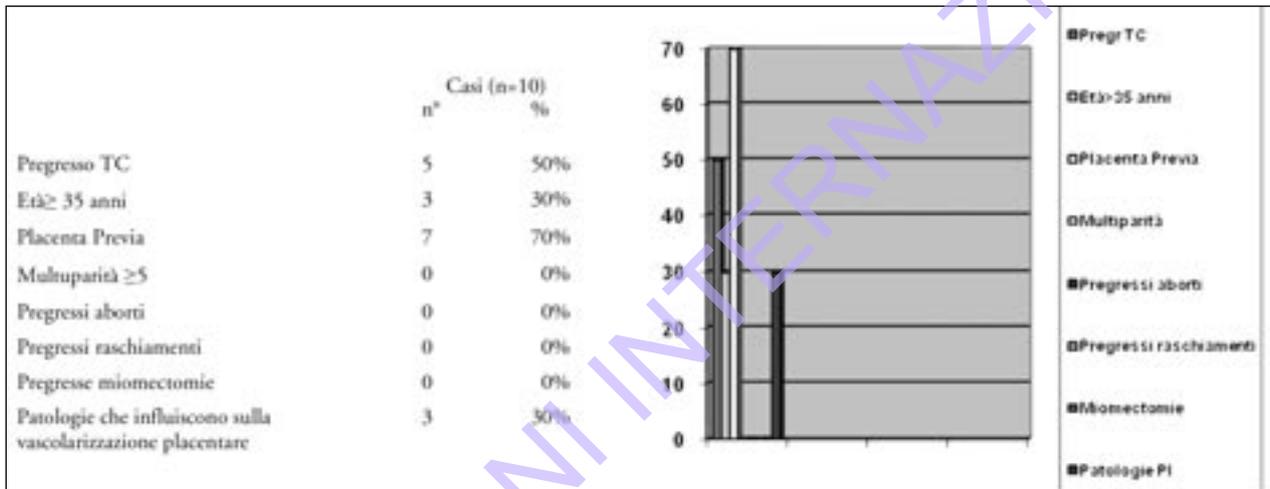


TABELLA 6 - FATTORI DI RISCHIO DEL CAMPIONE.



cune patologie, quali il diabete e la pre-eclampsia (potenzialmente responsabili di una alterazione della vascolarizzazione placentare), non considerate nello studio di confronto.

Per quanto riguarda l'età, l'anomala infiltrazione placentare era presente in tre pazienti (su 10) che avevano superato i 35 anni. La placenta previa era presente in sette casi. Cinque pazienti avevano subito pregressi tagli cesarei. In tre casi si riscontrava una patologia potenzialmente responsabile di una alterazione della vascolarizzazione placentare. Nessuna paziente aveva avuto pregressi raschiamenti o miomectomie. Nessuna paziente era grande multipara (≥ 5 parti).

Le Tabelle 6 e 7 riassumono tale analisi:

Per ciò che attiene l'età (> 35 anni) ed i pregressi tagli cesarei, le percentuali riscontrate nel nostro campione corrispondono a quelle del campione americano, mentre l'incidenza di associazione con placenta previa è sensibilmente maggiore per i casi di nostra osservazione. Non si hanno dati per valutare l'incidenza della multiparità come fattore di rischio (nessun caso osservato) che nello studio americano è associata significativamente all'aderenza patologica della placenta. Pregressi raschiamenti

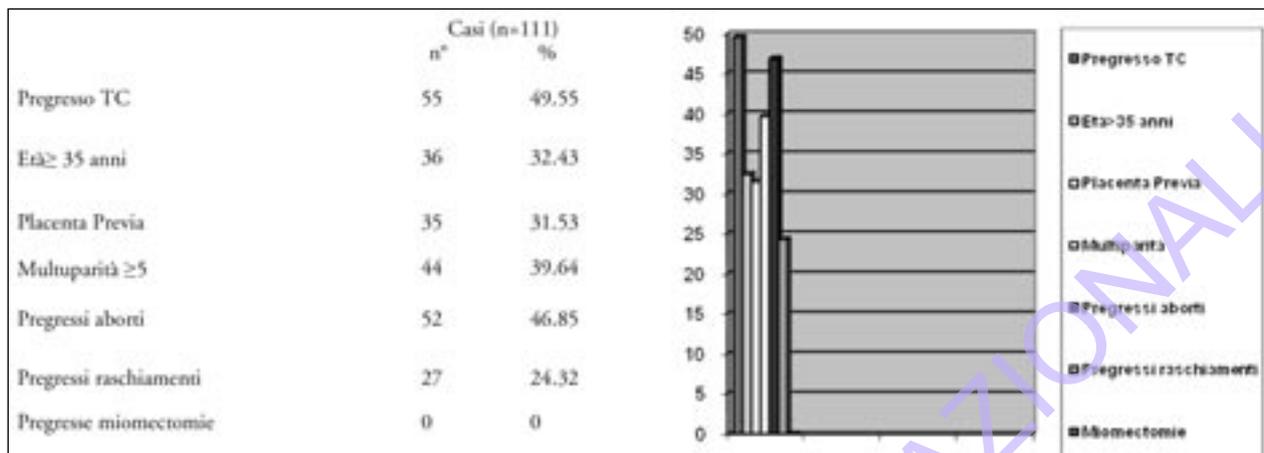
ed interventi di miomectomia non sono presenti nel nostro campione e non risultano peraltro significativi nello studio americano. Si riscontra nel campione oggetto della nostra analisi, con una incidenza pari al 30%, la presenza di condizioni potenzialmente in grado di alterare la vascolarizzazione placentare (diabete e pre-eclampsia), che potrebbero rappresentare ulteriori fattori di rischio della patologia in questione.

## Conclusioni

Dallo studio svolto nell'istituto di Ginecologia e Ostetricia dell'Università di Palermo si evince, nonostante l'esiguità del campione, un aumento netto nell'incidenza di aderenza patologica della placenta rispetto a dati statistici riguardanti periodi antecedenti al 1980. Tale aumento è in linea con gli studi eseguiti negli ultimi anni in diverse parti del mondo.

I fattori di rischio da noi osservati coincidono sostanzialmente con quelli dei maggiori studi anche in termini di percentuali. Soltanto il dato relativo all'incidenza della placenta *previa* è sensibilmente differente (70% vs

TABELLA 7 - FATTORI DI RISCHIO UNIVERSITÀ CHICAGO.



31,5%) per motivi che variano dall'esiguità del campione alla diagnosi (basata, per la placenta *accreta*, esclusivamente su criteri clinici), e perché nello studio americano è stato escluso, per insufficienza di dati clinici, un 30% dei casi di potenziale aderenza patologica associati a placenta *previa*.

Siamo concordi nel ritenere che pregressi raschiamenti e pregresse miomectomie non siano considerabili come fattori di rischio. Un'analisi da approfondire, in ordine ai fattori di rischio, riguarda le patologie che possono alterare l'angiostruttura placentare come il diabete o la pre-eclampsia. Uno studio che comprenda un campione più ampio può sicuramente dare risposte più precise su queste patologie che sembrano configurarsi come fattori predisponenti.

Le terapie eseguite risultano in linea con gli standard sanitari previsti. Quando è possibile, va risparmiato alla paziente l'intervento demolitore, come avvenuto nei

casi trattati. L'isterectomia ha riguardato solo due pazienti nelle quali si era verificata una imponente ed incontrollabile metrorragia dopo l'espulsione del feto. Quest'ultimo caso, però, deve assolutamente far riflettere sulla necessità assoluta di una diagnosi prenatale utilizzando tutti i mezzi disponibili, anche se talvolta questa può risultare difficile, come accaduto in due dei casi osservati. Se ne deduce che tutte le condizioni potenzialmente a rischio, come le placente previe o le perdite ematiche dal canale cervicale, per le quali non si riesce a formulare una diagnosi certa, devono essere indagate con un accurato esame Doppler placentare e della parete uterina. Inoltre, le pazienti in cui l'esame Doppler rivela un forte sospetto di profonda infiltrazione miometriale dovrebbero eseguire una risonanza magnetica per confermare la diagnosi, stante la maggiore specificità di tale indagine e la sua innocuità anche nei confronti del feto.

## Bibliografia

- PILU G., DAVID C., FALCO C. et al.: *Sviluppo Embriofetale*. In Candiani, Danesino, Gastaldi. Masson, Milano 1996
- SEPIALA M.: *Factors of importance of implantation*. Bailliere's Clinical Obstet. Gynaec., 5, 1, 1991
- SCARSELLI G.F.: *Cytokines and implantation*. In Genazzani, Petraglia, Facchinetti. Atti del 4<sup>th</sup> world Congress of Gynecological Endocrinology. Madonna di Campiglio, Parthenon Publ, Carnforth, 1995
- MARCONI A.M., PARDI G.: *Crescita e metabolismo della placenta*. In Candiani, Danesino, Gastaldi. Masson, Milano 1996
- G. PESCIETTO, L. DE CECCO, D. PECORARI, N. RAGNI. *Ginecologia e Ostetricia*. Vol 2 1054-1058. Soc Ed Universo, 2001
- HUDON L., BELFORT M.A., BROWNE D.R. *Diagnosis and Management of Placenta per creta: a review*. Obstet Gynecol. Survey, 53, 509, 1998.
- G. PESCIETTO, L. DE CECCO, D. PECORARI, N. RAGNI. *Ginecologia e Ostetricia*. Vol 2 1878-1881. Soc Ed Universo, 2001
- SERENA WU, MASHA KOCHERGINSKY, PHD, JUDITH U. HIBBARD. *Abnormal placentation: Twenty-year analysis*. American Journal of Obstetrics and Gynecology (2005) 192, 1458-61
- AU - MILLER DA; CHOLLET JA; GOODWIN TM. *Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta*. Am J Obstet Gynecol 1997 Jul;177(1):210-4
- EDUARDO VERA M., JOSÉ LATTUS O., HUGO BERMÚDEZ L., LORENA ESPINOZA U. et al *Placenta percreta con invasion vesical. Reporte de 2 casos*.404 REV CHILR OEVB SCTHEITL OGBINSETCEOTL G 2IN00E5C; O7L0 (62)0:0 450; 47-04(160)
- DRS. CARLOS BRICEÑO-PÉREZ, LILIANA BRICEÑO-SANABRIA. *Placenta percreta con ruptura uterina espontánea temprana*. Rev Obstet Ginecol Venez 2005; 65 (4): 193 - 197
- CHARLES A ARMSTRONG, STEVEN HARDING, JAN E DICKINSON. *Clinical aspects and conservative management of*

- placenta accrete*. The Obstetrician & Gynaecologist. 2004;6:132–137
13. RAMESH AVVA, HEMENDRA R. SHAH, TERESITA L. et al. *US Case of the day*. RadioGraphics. July-August 1999
  14. CHOU, MIN M. A; TSENG, JENN J. A. et al. *Three-dimensional color power Doppler imaging in the assessment of uteroplacental neovascularization in placenta previa increta/percreta*. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 185(5):1257-1260, November 2001
  15. ALAN H. STOLPEN, MONZER ABU-YOUSEF, WENDY F. HANSEN. *Antepartum Evaluation of Suspected Placenta Accreta: Is there a role for MRI?*. Proc. Intl. Soc. Mag. Reson. Med 9 (2001) 2082
  16. CARRI R. WARSHAK, RAMEZ ESKANDER, ANDREW D. HULL et al. *Accuracy of ultrasonography and Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of Placenta Accreta*. Obstet Gynecol 2006;108:573–81
  17. RIGGS JC, JAHSHAN A, SCHIAVELLO HJ. *Alternative conservative management of placenta accreta*. J Reprod Med 2000;45:595–598..
  18. BAKRI YN, et al. *Tamponade-balloon for obstetrical bleeding*. Int. J. Gynecol. Obstet 2001; 74: 139-142.
  19. DESCARGUES G, DOUVVIN F, DEGRE S, LEMOINE JP, MARPEAU L, CLAVIER E. *Abnormal placentation and selective embolization of the uterine arteries*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2001;99:47–52.
  20. MIN M. CHOU, JEN I. HWANG, JENN J. TSENG, ESTHER SHIH C. HO. *Internal Iliac Artery Embolization before Hysterectomy for Placenta Accreta*. J Vasc Interv Radiol 2003; 14:1195-1199.
  21. EVANS S, MCSHANE P. *The efficacy of internal iliac artery ligation in obstetric hemorrhage*. Surg Gynecol Obstet 1985;160:250–3.
  22. ZORLU CG, TURAN C, ISIK AZ, DANISMAN N, MUNGAN T, GOKMEN O. *Emergency hysterectomy in modern obstetric practice*. Acta Obstet Gynecol Scand 1998;77:186–190.