



Università degli Studi di Padova

Dipartimento di Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana

Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia

Direttore Prof. Giovanni Battista Nardelli

# ROTTURA DI ANGIOMA EPATICO IN PUERPERA PRE-ECLAMPTICA

*Dott.ssa Giorgia Burul*

# CASO CLINICO



- S.A., 27 anni, italiana
- An.familiare: padre iperteso
- An.fisio: E/P orali (Diane) dai 17 ai 26 anni (10 anni)
- An.pato remota: appendicectomia, LPS cisti ovarica.  
Nega patologie d'organo, nega farmaci in gravidanza
- PARA 0000                      UM 25.06.2010
- Gravidanza spontanea, normodecorsa fino al 14.03.2011
- ECO I°-II°-III° trim: regolari
- **Mai eseguite ecotomografie addominali pre-gravidiche**



# CASO CLINICO




- 14.03.2011 { valori pressori 160/100 mmHg  
↑ ponderale di 2 kg in 4 gg  
edemi alle mani ed al volto, non edemi declivi  
stick urine: proteinuria 1 +

- Ricovero per **“Pre-eclamsia in gravida a termine”**  
a **37+4 sg** : { - collo conservato chiuso  
- in ecoscopia ndp

*Impostata tp:* **Adalat AR 30 mg 1 cpr x 3 volte/die**  
**+ Aldomet 500 mg 1 cpr x 2 volte/die**


- 15.03.2011 h.10 applicazione Propess vaginale
- 16.03.2011 h.18 Taglio cesareo per distocia dinamica:  
F, 3240 gr. PE+LA 100 cc. *Continuata tp antipertensiva*

# CASO CLINICO

14.03	15.03	16.03 TC (h18)	17.03 I gg	18.03 II gg	19.03 III gg	20.03 IV gg
<u>PAO</u> h19 140/100	<u>PAO</u> h8 140/95 h16 145/100	<u>PAO</u> h22 <b>150/105</b> H24 <b>140/90</b>	<u>PAO</u> h6 105/80 h9 125/85 h15 110/70 h20 120/70	<u>PAO</u> h8 135/70 h11 110/80 h22 120/80	<u>PAO</u> h8 130/80 h16 <b>160/95</b> h17 <b>140/90</b> h22 120/75	...
-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3 -Fragmin 5000 UI	-Adalat 30x3 <b>-Aldomet 250x2</b> -Cromezin 1x3 -Fragmin 5000 UI	...
Hb 125 g/L Ptl 290000/L AST, ALT ok Coag ok	Hb 119 g/L Ptl 275000/L Coag ok	 <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>TAGLIO CESAREO h.18</b> </div>	Hb 108 g/L Ptl 235000/L	Proteinuria 24h 0,29 g Hb 114 g/L Ptl 275000/L AST 41U/L gGT 67 U/L Coag ok PCR 127 mg/L	Hb 99 g/L Ptl 213000/L PCR 85 mg/L	...



# CASO CLINICO

14.03	15.03	16.03 TC (h18)	17.03 I gg	18.03 II gg	19.03 III gg	20.03 IV gg
<u>PAO</u> h19 140/100	<u>PAO</u> h8 140/95 h16 145/100	<u>PAO</u> h22 <b>150/105</b> H24 <b>140/90</b>	<u>PAO</u> h6 105/80 h9 125/85 h15 110/70 h20 120/70	<u>PAO</u> h8 135/70 h11 110/80 h22 120/80	<u>PAO</u> h8 130/80 h16 <b>160/95</b> h17 <b>140/90</b> h22 120/75	<u>PAO</u> h0 <b>170/105</b>
-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3 -Fragmin 5000 UI	-Adalat 30x3 <b>-Aldomet 250x2</b> -Cromezin 1x3 -Fragmin 5000 UI	-Adalat 30x3 -Aldomet 250x2 <b>-Catapresan ½ fl</b>
Hb 125 g/L Ptl 290000/L AST, ALT ok Coag ok	Hb 119 g/L Ptl 275000/L Coag ok	 <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>TAGLIO CESAREO h.18</b> </div>	Hb 108 g/L Ptl 235000/L	Proteinuria 24h 0,29 g Hb 114 g/L Ptl 275000/L AST 41U/L gGT 67 U/L Coag ok PCR 127 mg/L	Hb 99 g/L Ptl 213000/L PCR 85 mg/L	

# CASO CLINICO



- 20.03.2011

- h.1.00 dispnea ed algie in ipocondrio sin

*Visita:* addome diffusamente dolente alla palpazione profonda,  
utero contratto, PE nella norma



Episodio di ipotensione (80/40 mmHg)

Pz orientata S/T, addome globoso, meteorico, dolente in tutti i  
quadranti, +++ in ipogastrio e ipocondrio sin, Blumberg +



# CASO CLINICO

14.03	15.03	16.03 TC (h18)	17.03 I gg	18.03 II gg	19.03 III gg	20.03 IV gg
<u>PAO</u> h19 140/100	<u>PAO</u>	<u>PAO</u> h22 <b>150/105</b> H24 <b>140/90</b>	<u>PAO</u> h6 105/80 h9 125/85 h15 110/70 h20 120/70	<u>PAO</u> h8 135/70 h11 110/80 h22 120/80	<u>PAO</u> h8 130/80 h16 <b>160/95</b> h17 <b>140/90</b> h22 120/75	<u>PAO</u> h0 170/105 h1 <b>80/40</b> FC 100bpm SO2 100%
-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3 -Fragmin 5000 UI	-Adalat 30x3 -Aldomet <b>250x2</b> -Cromezin 1x3 -Fragmin 5000 UI	-Adalat 30x3 -Aldomet 250x2 -Catelesan ½ fl <b>-Voluven 500x2</b> <b>-Tazocin 4,5x3</b>
Hb 125 g/L Ptl 290000/L AST, ALT ok Coag ok	Hb 119 g/L Ptl 275000/L Coag ok		Hb 108 g/L Ptl 235000/L	Proteinuria 24h 0,29 g Hb 114 g/L Ptl 275000/L AST 41U/L gGT 67 U/L Coag ok PCR 127 mg/L	Hb 99 g/L Ptl 213000/L PCR 85 mg/L	



# CASO CLINICO

- 20.03.2011
  - h.2.00 **US addome superiore:**  
**CU nei limiti, non residui in cavità.**  
Non free-fluid nel Douglas.  
**Ematoma sottocutaneo 26x99 mm.**

Falda liquida periepatica.

**In lobo epatico sin formazione isoecogena di 12 cm**  
(ematoma? neoformazione?)





# CASO CLINICO

14.03	15.03	16.03 TC (h18)	17.03 I gg	18.03 II gg	19.03 III gg	20.03 IV gg
<u>PAO</u> h19 140/100	<u>PAO</u>	<u>PAO</u> h22 <b>150/105</b> H24 <b>140/90</b>	<u>PAO</u> h6 105/80 h9 125/85 h15 110/70 h20 120/70	<u>PAO</u> h8 135/70 h11 110/80 h22 120/80	<u>PAO</u> h8 130/80 h16 <b>160/95</b> h17 <b>140/90</b> h22 120/75	<u>PAO</u> h0 170/105 h1 <b>80/40</b> FC 100bpm SO2 100%
-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Cromezin 1x3 -Fragmin 5000 UI	-Adalat 30x3 -Aldomet <b>250x2</b> -Cromezin 1x3 -Fragmin 5000 UI	-Adalat 30x3 -Aldomet <b>250x2</b> -Cataresan ½ fl -Volufen 500x2 -Tazocin 4,5x3
Hb 125 g/L Ptl 290000/L AST, ALT ok Coag ok	Hb 119 g/L Ptl 275000/L Coag ok		Hb 108 g/L Ptl 235000/L	Proteinuria 24h 0,29 g Hb 114 g/L Ptl 275000/L AST 41U/L gGT 67 U/L Coag ok PCR 127 mg/L	Hb 99 g/L Ptl 213000/L PCR 85 mg/L	<b>Esami h.2.30:</b> <b>Hb 65 g/L</b> <b>D-dimero</b> <b>&gt; 8000 ug/L</b> <b>AST 98 U/L</b> <b>ALT 73 U/L</b> Amilasi ok Ptl 251000/L

# CASO CLINICO



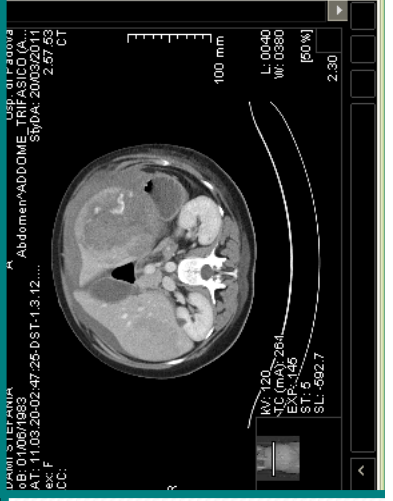
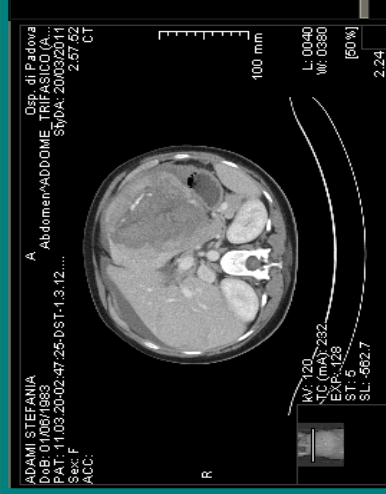
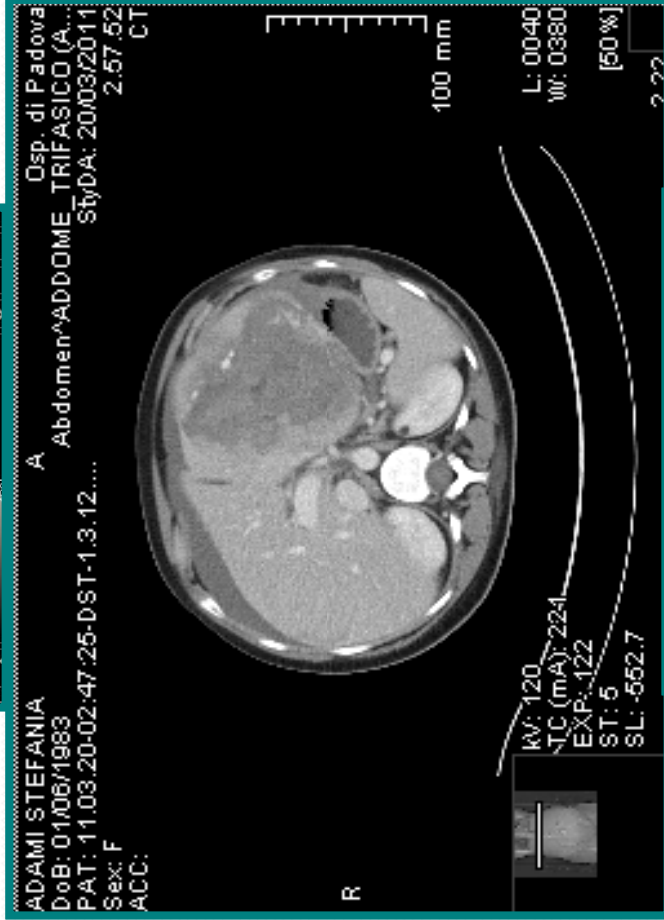
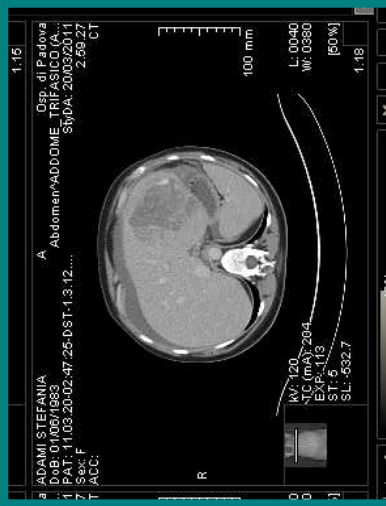
- 20.03.2011

- h.3.00 **TAC addome completo con e senza mdc:**

- ...Falda liquida periepatica, lungo le docce parietocoliche ed in piccolo bacino che presenta densitometria parzialmente ematica.

In lobo epatico sinistro, al II e III segmento, grossolana formazione di diametro massimo di 11 cm, densitometria in parte solida in parte sovraliquida con spandimento extraluminale di mdc in fase attiva...





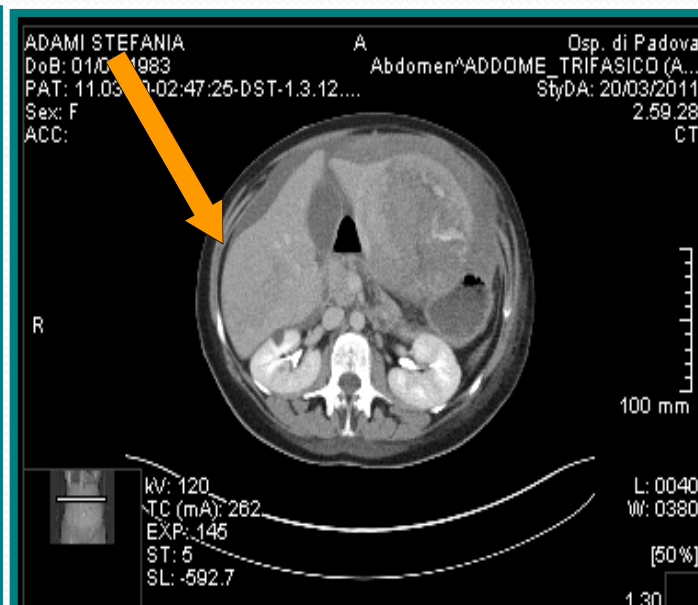
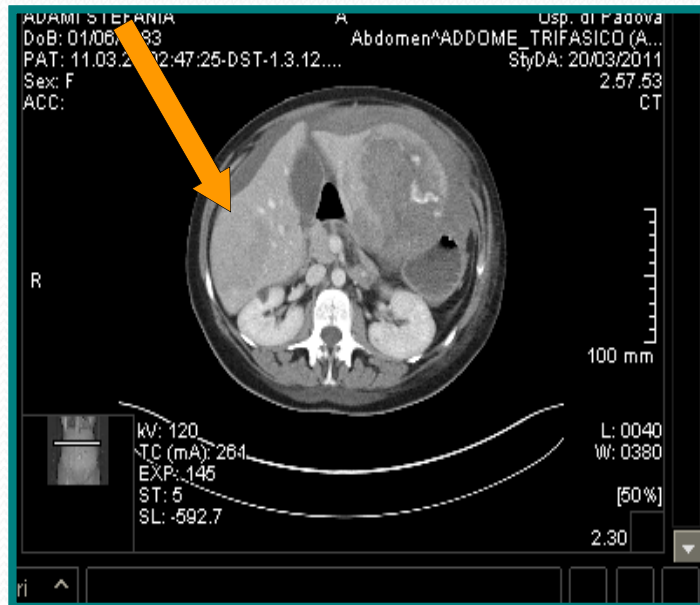
# CASO CLINICO

• 20.03.2011

- h.3.00 **TAC addome completo con e senza mdc:**

In lobo destro formazione rotondeggiante solida disomogenea di 7.7 cm al passaggio tra V, VI e VIII segmento...

Utero globoso di dimensioni aumentate come da fase precoce del puerperio.





# CASO CLINICO

- 20.03.2011

- h.3.30-8.30 *Trasfusione* 4 sacche EC

- h.5.00 **Arteriografia epatica + embolizzazione di neoformazione vascolare sanguinante:**

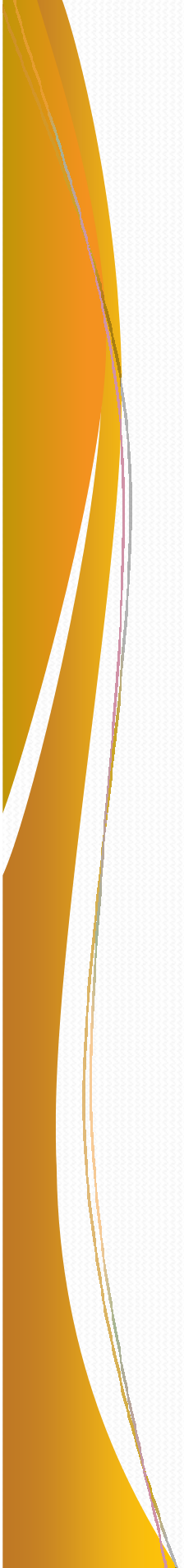
In lobo epatico di sin voluminosa formazione espansiva con alcuni focolai di spandimento emorragico attivo.

Si iniettano 10 ml di LUF e Spongostan, si posizionano poi 3 spirali embolizzanti.

Il controllo finale dimostra l'arresto completo del flusso nell'arteria epatica sin e nella massa.

- h.12 Trasferimento in Clinica Chirurgica III





**▼ A1 ▼ 2D ADAMI\*STEFANIA-XA-20/03/2011** **▼ Tutte le serie** **X**

<p>ADAMI STEFANIA DoB: 01/06/1983 PAT: 1.3.12.2.1107.6.3.7.0-1/2011032004... Sex: F ACC: XA</p> <p>StyDA: 20/03/2011 5.39.20</p> <p>L: 0482 W: 0158 MF: 2345 [24%] 1.1</p>	<p>ADAMI STEFANIA DoB: 01/06/1983 PAT: 1.3.12.2.1107.6.3.7.0-1/2011032004... Sex: F ACC: XA</p> <p>StyDA: 20/03/2011 6.12.43</p> <p>L: 0482 W: 0158 MF: 2345 [24%] 2.1</p>	<p>ADAMI STEFANIA DoB: 01/06/1983 PAT: 1.3.12.2.1107.6.3.7.0-1/2011032004... Sex: F ACC: XA</p> <p>StyDA: 20/03/2011 5.07.57</p> <p>L: 0482 W: 0158 MF: 2345 [24%] 3.1</p>
<p>ADAMI STEFANIA DoB: 01/06/1983 PAT: 1.3.12.2.1107.6.3.7.0-1/2011032004... Sex: F ACC: XA</p> <p>StyDA: 20/03/2011 5.02.02</p> <p>L: 0482 W: 0158 MF: 1734 [24%] 4.1</p>	<p>ADAMI STEFANIA DoB: 01/06/1983 PAT: 1.3.12.2.1107.6.3.7.0-1/2011032004... Sex: F ACC: XA</p> <p>StyDA: 20/03/2011 4.63.22</p> <p>L: 0482 W: 0158 MF: 1734 [24%] 5.1</p>	<p>ADAMI STEFANIA DoB: 01/06/1983 PAT: 1.3.12.2.1107.6.3.7.0-1/2011032004... Sex: F ACC: XA</p> <p>StyDA: 20/03/2011 4.48.12</p> <p>L: 0482 W: 0158 MF: 1734 [24%] 6.1</p>



# CASO CLINICO

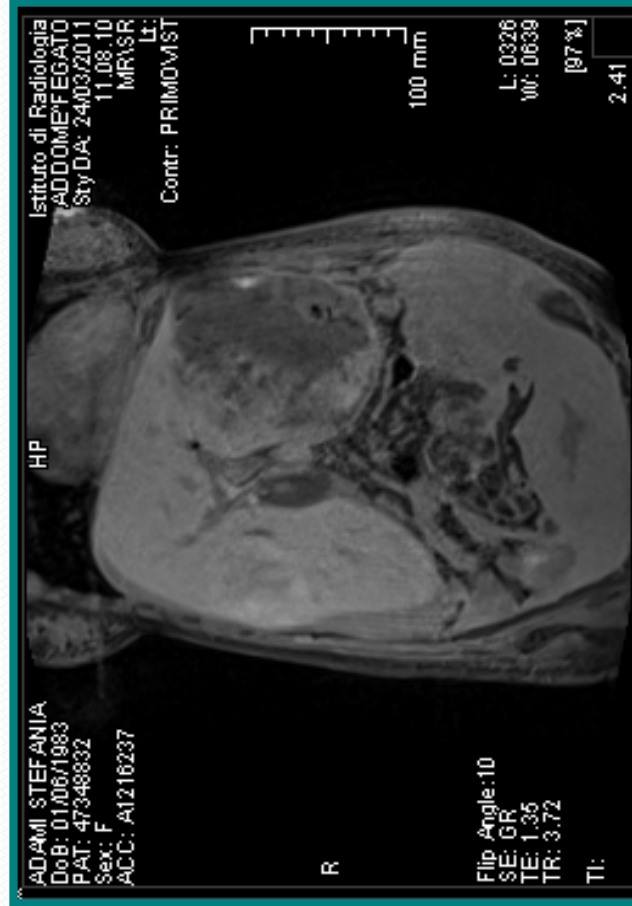
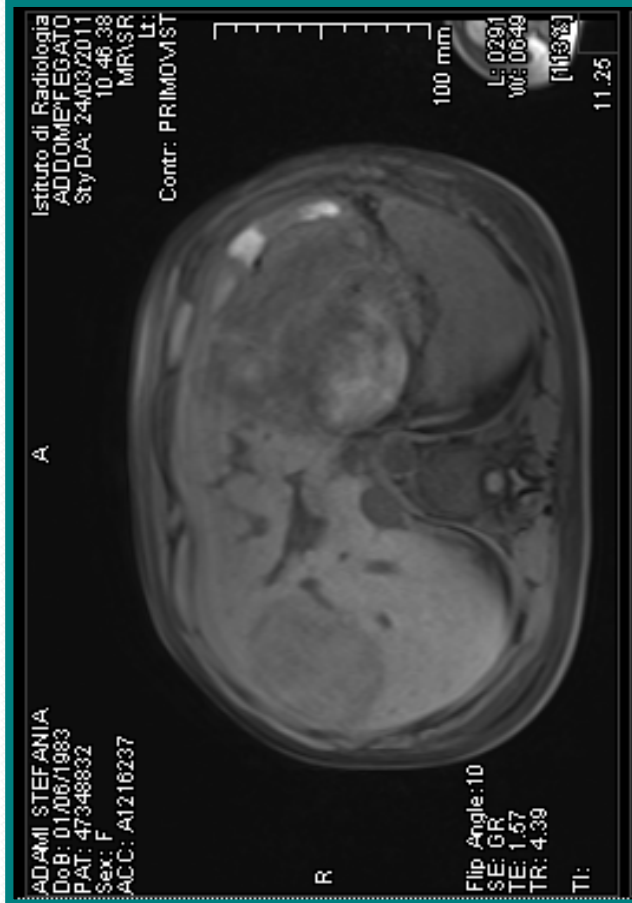
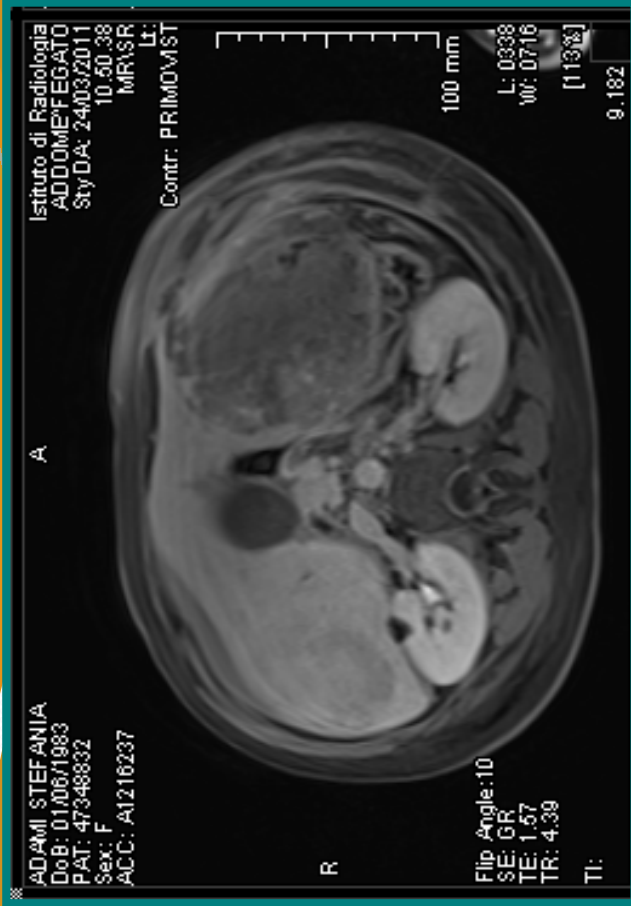
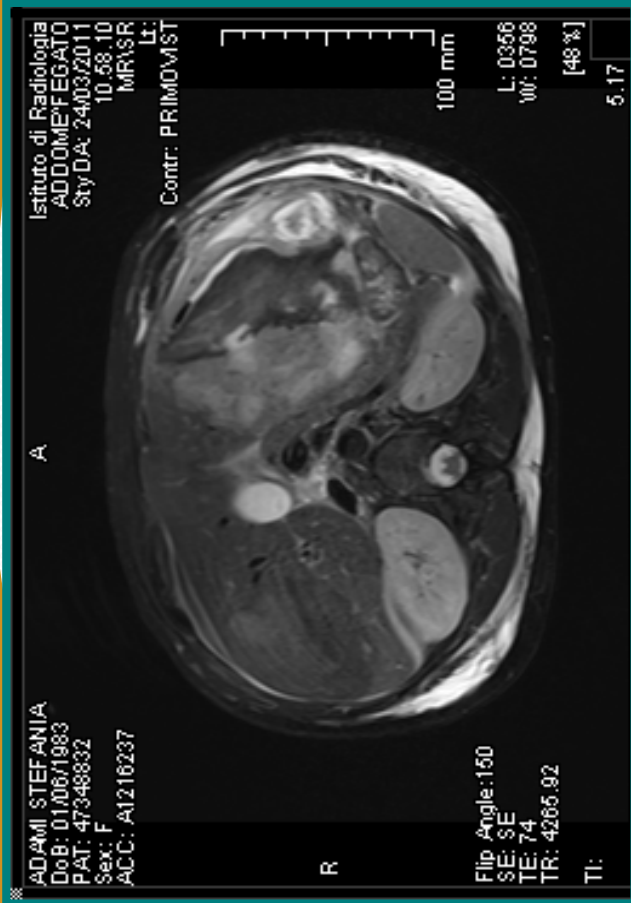


- 24.03.2011

- **RM addome superiore:**

Falda liquida periepatica, perisplenica e lungo le docce parietocoliche.

Lobo epatico sinistro occupato da voluminosa formazione solida di 12 x 9 x 13,5 cm, in esiti di recente embolizzazione arteriosa. Perifericamente ad essa, aree di sanguinamento subacuto frammiste ad aree colliquate.

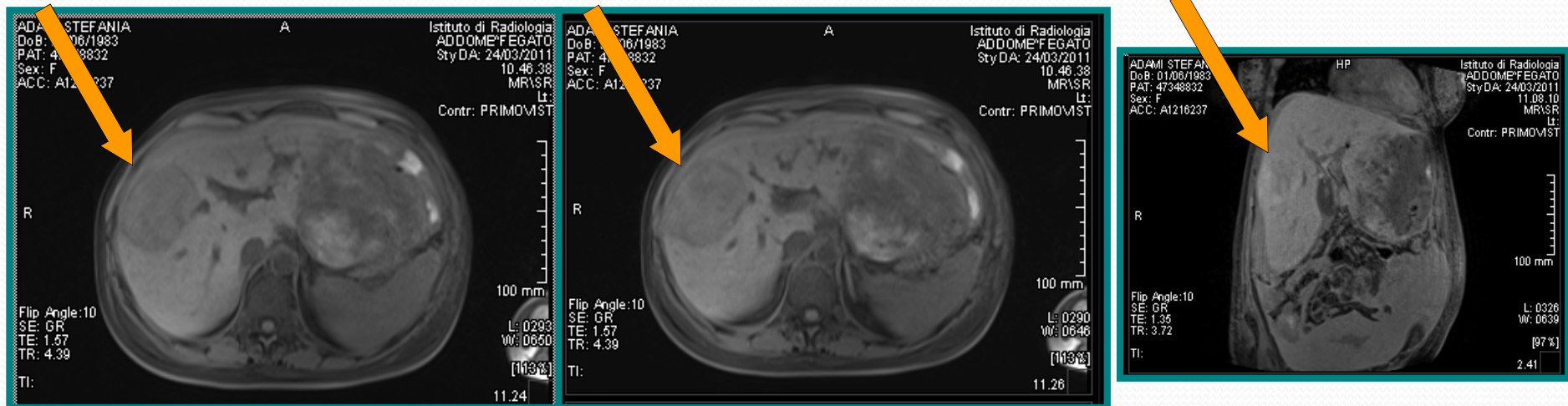




# CASO CLINICO

- 24.03.2011  
- **RM addome superiore:**

Al lobo destro altra formazione solida di 8 x 5,5 x 9 cm,  
VI-VII-VIII segmento, reperto in prima istanza  
compatibile con angioma cavernoso.



# CASO CLINICO



- 25.03.2011

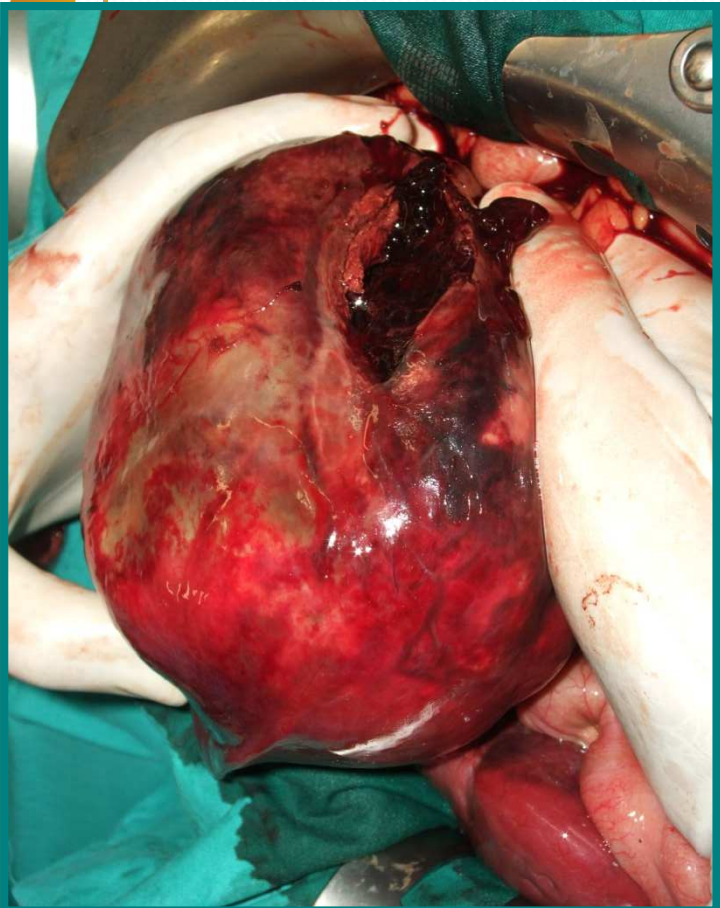
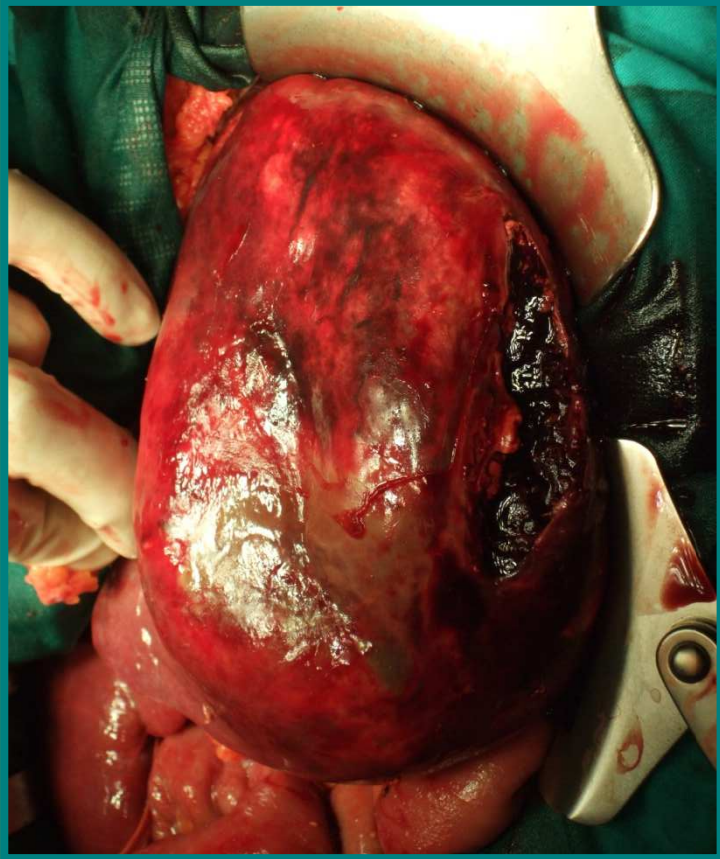
- **Intervento: resezione epatica**

Evacuazione di 800-1000 cc di sangue "vecchio" dal cavo peritoneale.

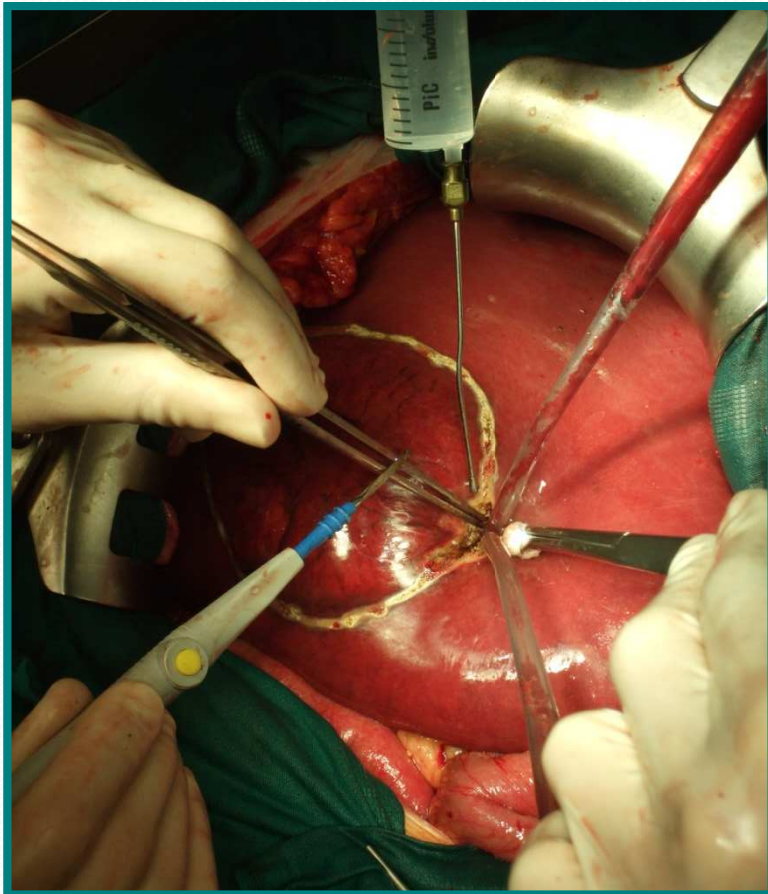
Nel lobo sinistro epatico si identifica lesione angiomatosa con ampia soluzione di continuo sulla convessità esterna.

Colecistectomia. Lobectomia epatica sinistra. Enucleoresezione di analoga lesione del lobo destro (Sg6-Sg7).











# CASO CLINICO

20.03 - IVgg <b>(EMBOLIZ.)</b>	21.03 V gg	22.03 VI gg	23.03 VII gg	24.03 VIII gg	25.03 <b>INTERV.</b>	26.03-01.04 I-VI gg
<u>PAO</u> h8 140/95 h9 150/115 h14 145/85 h22 150/90	<u>PAO</u> h6 150/90 h8 160/100 h14 <b>165/100</b> h21 <b>162/100</b>	<u>PAO</u> h6 145/90 h8 <b>170/90</b> h14 140/90 h21 130/90	<u>PAO</u> h6 140/90 h8 140/90 h19 136/98 h22 135/80	<u>PAO</u> h6 130/80 h8 155/95 h14 135/80 h22 115/80	<u>PAO</u> h8 125/85	<u>PAO</u> 26.3 <b>155/95</b> 28.3 130/95 01.4 130/90
-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Tazocin 4,5x3	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Tazocin 4,5x3	-Adalat 30x3 -Aldomet 500x2 -Tazocin 4,5x3 -Catapresan ½ fl	<b>-Norvasc 5 mg</b> <b>-Triatec 5 mg</b> <b>-Esidrex</b> <b>12,5 mg</b> -Tazocin 4,5x3 -Fragmin 5000 UI	<b>-Norvasc 5 mg</b> <b>-Triatec 5 mg</b> <b>-Esidrex</b> <b>12,5 mg</b> -Tazocin 4,5x3 -Fragmin 5000 UI	<b>-Norvasc 5 mg</b> <b>-Triatec 5 mg</b> <b>-Esidrex</b> <b>12,5 mg</b> -Tazocin 4,5x3	<b>-Norvasc 5 mg</b> <b>-Triatec 5 mg</b> <b>-Esidrex</b> <b>12,5 mg</b> -Fragmin 5000 UI
Temp 36.9°C Hb 97 g/L	Temp 37.7°C Hb 91 g/L Ptl 159000/L <b>AST 3127 U/L</b> <b>ALT 829 U/L</b> <b>gGT 78 U/L</b> <b>LAD 2984 U/L</b> <b>αFP 44 ug/L</b> <b>TPA 8303 U/L</b>	<b>Temp 39°C</b> Hb 90 g/L Ptl 179000/L <b>AST 2137 U/L</b> <b>ALT 808 U/L</b> <b>gGT 95 U/L</b> <b>LAD 1868 U/L</b> <b>ECO ADDOME</b>	<b>Temp 38.9°C</b> Hb 97 g/L <b>CONSUL.</b> <b>INTERNI-</b> <b>STICA</b>	<b>Temp 39°C</b> <b>Hb 86 g/L</b> <b>AST 379 U/L</b> <b>ALT 306 U/L</b> <b>gGT 101 U/L</b> <b>LAD 753 U/L</b> <b>αFP 28.2 ug/L</b> <b>RM ADDOME</b>	<b>EPATEC</b> <b>TOMIA SIN</b> <b>+ ENUCLEO</b> <b>RESEZ</b> <b>LESIONE</b> <b>LOBO DX</b>	Hb 104 g/L Ptl 601000/L AST 32 U/L ALT 72 U/L gGT 247 U/L LAD 448 U/L

# CASO CLINICO



- **Esame istologico:**

“Lobo epatico sinistro: **emangioma cavernoso con necrosi coagulativa e dissociazione emorragica.**

Lesione lobo destro: **adenoma epatocellulare con focolai multipli di ematopoiesi.**”

- **26.04.2011 US addome completo:**

Esiti di resezione del lobo epatico sin e di parte dl lobo dx. **Non lesioni focali residue.** Utero post-gravidico. Non liquido libero in addome.

- **Attualmente:** Paziente in buona salute, **sospesa terapia antipertensiva con buon controllo pressorio.**



# MALATTIE EPATICHE IN GRAVIDANZA

## *Classificazione di Sherlock*

1. Malattie epatiche peculiari alla gravidanza
2. Malattie epatiche intercorrenti in corso di gravidanza
3. Malattie epatiche complicate dalla gravidanza

## **1. Malattie epatiche peculiari alla gravidanza**

- colestasi intraepatica
  - iperemesi gravidica
- } *NON associate a pre-eclampsia*
- steatosi epatica acuta
  - pre- ed eclampsia, HELLP
  - rottura spontanea del fegato
- } *associate a pre-eclampsia*
- **80%** dovuto a eclampsia o **pre-eclampsia**
  - **20% angiomi**, adenomi, carcinomi

# MALATTIE EPATICHE IN GRAVIDANZA

## **2. Malattie epatiche intercorrenti in corso di gravidanza**

- epatite A, epatite B
- amebiasi
- altre infezioni
- farmaci e droghe
- sdr di Budd-Chiari
- colelitiasi

## **3. Malattie epatiche complicate dalla gravidanza**

- tumori epatici (adenomi, iperplasia nodulare focale, emangiomi, carcinomi)
- epatiti croniche, porfiria, Wilson, cirrosi



# PRE-ECLAMPSIA



- **Definizione:**
  - **ipertensione** ( $\geq 140/90$  mmHg)  
+ **proteinuria** ( $\geq 0.3$  g nelle 24h o 1+) + **edemi**
  - **> 20 sg** precedentemente normotesa
- **Incidenza:** 5-7% delle gravidanze. Lieve / severa.
- **Eziologia:**
  - **ischemia utero-placentare**
    - alterata invasione trofoblastica delle art spirali
    - ipoperfusione e locale ipossia
    - anomala espressione integrine, caderine, Ig su endotelio
    - ↓ cascata della coagulaz, adesione piastrinica, trombogenicità
  - ↑ trombossano, ↓ prostacicline
  - componente genetica

# PRE-ECLAMPSIA



- **Fattori di rischio:**

1. primigravide
2. anamnesi ostetrica positiva per pre-eclampsia
3. storia familiare di pre-eclampsia
4. diabete pre-gestazionale
5. gravidanza multipla
6. obesità
7. ipertensione preesistenti, patologie renali, mal del collagene vascolare
8. Sdr da Ac anti-fosfolipidi
9. età materna avanzata
10. lungo intervallo tra gravidanze



# PRE-ECLAMPSIA



- **Clinica e laboratorio:**

manifestazioni {  
precoci (< 34 sg)  
tardive (> 34 sg)  
in travaglio  
nel postpartum

- ipertensione  $\geq 140/90$  mmHg
- proteinuria ( $\geq 0,3$  g nelle 24h o 1+ persistente allo stick)
- edemi
- a volte  $\downarrow$  VFG renale del 30-40%
- dolore epigastrico, nausea, vomito
- $\uparrow$  AST, ALT, LAD, ac.urico, creatinina
- $\downarrow$  piastrine (per formazione di microtrombi)
- cefalea, scotomi, visione sfocata, iperiflessia generalizzata
- edema polmonare (*nelle forme severe*)

# PRE-ECLAMPSIA



- **Complicanze:**

1. crisi ipertensiva materna

2. eclampsia

3. **HELLP Sdr** (2-12%) = [ emolisi → anemia  
LDH > 600 U/L  
↑ bilirubina indir  
↑ enzimi epatici (AST > 70 U/L)  
↓ piastrine (< 150000) ↔ consumo  
(III trim e postpartum)



4. **rottura epatica** (1:45000-1:225000 parti) (fino a 6 sett dopo il parto)

5. steatosi epatica acuta → encefalopatia, insuff epatica

6. infarto epatico, danno renale

7. IUGR



# PRE-ECLAMPSIA



- **Management.**

- ospedalizzazione
- obiettivo = valori pressori < 160/110
- eccessiva riduzione può causare rallentamento della crescita fetale

- farmaci antipertensivi:

***Nifedipina AR (max 120 mg/die)***

***α-metildopa (max 4 g/die)***

} 1<sup>^</sup> linea

***β-bloc (labetalolo)*** (per PE severa o tachicardia materna)

6g ev in 15-20' poi 2g/h ←

***MgSO4*** (prevenz eclampsia in travaglio +24h postpartum)

***idralazina*** (per emergenze - non disponibile in Italia)

- farmaci controindicati:

***ACE-inibitori***

***sartani***

→ Oligoidramnios, IUGR, RDS,  
malformazioni ossee, disgenesia  
renale, morte neonatale

- farmaci sconsigliati: *diuretici*

- uso controverso di **cardioASA** per prevenzione

# PRE-ECLAMPSIA



- **Management.**

- controllo materno (pressione, peso, laboratorio)
- controllo fetale (eco-biometria, LA, NST dalla 27<sup>a</sup> sg)
- +/- Doppler-velocimetria feto-placentare e arterie uterine

- **Timing parto:**

{  $\geq 37$  sg

{ peggioramento condizioni materne/fetali



**parto**  
**(meglio vaginale)**

se  $\leq 34$  sg  **sempre induzione maturità polmonare**

- intensivo monitoraggio per 72h post-partum

(per rischio infarto o rottura epatica, insuff renale, MOF)

- normalizzazione della pressione *entro 12 settimane*



# ROTTURA EPATICA IN PRE-ECLAMPSIA O HELLP



- **Fisiopatologia:**

- 2 ipotesi:

1. microangiopatia acuta disseminata

- coagulopatia acuta

- deposito di fibrina nei capillari sinusoidi e nelle arteriole epatiche

- ↓ necrosi emorragica multifocale

2. ischemia uteroplacentare

- rilascio di sostanze vasoattive e vasospasmo dei capillari

- ↓ ischemia e necrosi emorragica del fegato

- 75% lobo destro. Soprattutto multipare.

- 85% prima del parto (60% III trimestre)

- **Prognosi:**

- mortalità materna 50-75%, mortalità fetale 60-80%

# ROTTURA EPATICA IN PRE-ECLAMPSIA O HELLP



## Rotura hepática espontánea en el síndrome HELLP

Peiró, Lorena Z; Salas, Ricardo; Dólera Moreno, Cristina; Mollá, Cristina  
Published in Med Intensiva 2009; 33: 56 - 57 - vol.33 núm 01

Afr J Med Med Sci. 2006 Mar;35(1):103-5.

### **Spontaneous liver rupture in pre-eclampsia.**

Ekele BA, Airede LR, Legbo JN, Yakubu A, Nhadi DC, Gana MA.

Department of Obstetrics and Gynaecology, Usmanu Danfodiyo University Teaching Hospital, Sokoto, Nigeria. bissekele@yahoo.com

Invest Clin. 2004 Mar;45(1):63-8.

### **[Hepatic and splenic rupture associated with severe preeclampsia: a case report].**

[Article in Spanish]

González-Martínez G, Aguirre-Suárez J, Alarcón-Sandoval A, Pulgar-Lehr A, Valbuena-Adriánza O.

Servicio de Obstetricia y Ginecología, Centro Médico del Mar, Maracaibo, Venezuela.

Obstet Gynecol. 1995 May;85(5 Pt 2):819-22.

### **Liver transplant after massive spontaneous hepatic rupture in pregnancy complicated by preeclampsia.**

Hunter SK, Martin M, Benda JA, Zlatnik FJ.

Department of Obstetrics and Gynecology, University of Iowa College of Medicine, Iowa City, USA.



# ROTTURA EPATICA IN POSTPARTUM



## **Postpartum spontaneous rupture of a liver hematoma associated with preeclampsia and HELLP syndrome**

Rui Filipe Miguelote · Vera Costa · José Vivas ·  
Luís Gonzaga · Carlos Alpoim Menezes

J Matern Fetal Med. 1999 Jan-Feb;8(1):32-5.

## **Liver rupture postpartum associated with preeclampsia and HELLP syndrome.**

Risseeuw JJ, de Vries JE, van Eyck J, Arabin B.

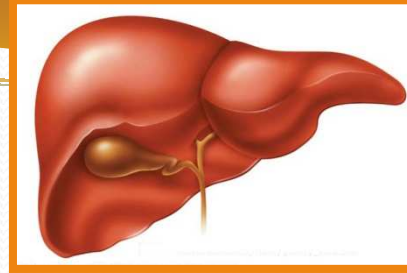
Department of Perinatology, Sophia Ziekenhuis Zwolle, The Netherlands.

Indian J Gastroenterol. 2001 Sep-Oct;20(5):209.

## **Post-partum spontaneous hepatic rupture in eclampsia.**

Singh KN, Kalkur S, Sharma D, Saxena A, Khare S, Raina VK.

# EMANGIOMA



# ADENOMA

- **Epidemiologia**

- più comune tumore benigno del fegato

- tumore epatico benigno non comune

- soprattutto in donne giovani (20-44 anni, F/M = 3-5/1)  
Anche in bambini e feti
- frequentemente a destra
- 70-80% singolo
- da pochi mm a >20 cm (36% > 4 cm)

- incidenza riportata = 2% vs da autopsia = 7,4%.

↑ *riscontro di lesioni asintomatiche per diffusione diagnostica di imaging*

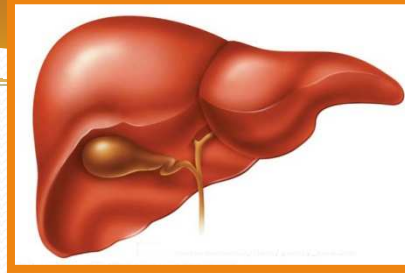
- > 5 cm = emangiomi giganti

- [ Emangioma capillare → periferico, piccolo, a volte multiplo

[ Emangioma cavernoso → più raro e più grande



# EMANGIOMA



# ADENOMA

- **Istopatologia**

- origine MESENCHIMALE

- spazi vascolari cavernosi delimitati da strato di endotelio, riempiti di sangue
- compartimenti vascolari separati da setti fibrosi, possono contenere trombi
- generalmente con superficie liscia o come masse sottocapsulari sporgenti
- associati emangiomi in altri organi
- spesso circondate da sottile capsula

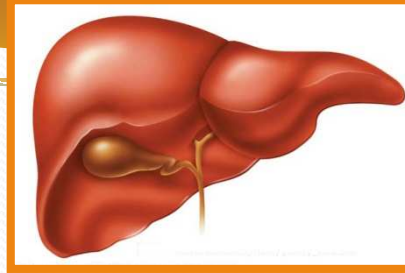
- origine EPITELIALE

- lamine o cordoni di epatociti grandi, pallidi o vacuolati per il deposito di glicogeno
- assenza di dotti biliari
- strutture vascolari dilatate a parete sottile
- tessuto epatico non funzionante, circondato da tessuto normale
- NON circondato da capsula fibrosa

- Rara trasformazione maligna

- frequente necrosi, emorragia, calcificazioni intra-tumorali

# EMANGIOMA



# ADENOMA

- **Eziologia**

- maformazioni vascolari o amartomi di origine congenita

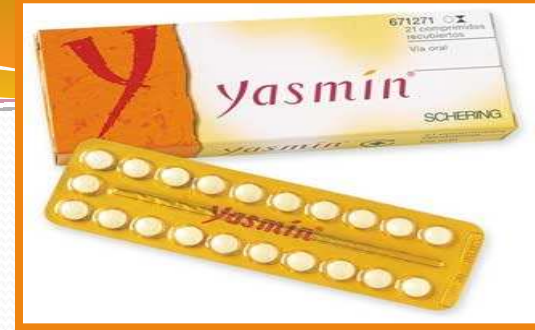
- sconosciuta

- {
  1. contraccettivi orali e terapie estrogeniche
  2. gravidanza
  3. androgeni anabolizzanti
  4. glicogenosi (I e III)}

- si accrescono per ectasia piuttosto che per iperplasia o ipertrofia



# EMANGIOMA ED ADENOMA



- **Eziologia: associazione con EP orali**

- **DOSE e DURATA correlata, soprattutto EP I^ generazione**
- EP correlati solo ad **aumento dimensioni lesioni pre-esistenti ??**
- non noto il rischio di crescita dopo interruzione EP
- **estrogeni**  $\longrightarrow$   $\uparrow$  **proliferazione cellule endoteliali, loro migrazione e organizzazione in strutture capillare-simili**
- **EP aumentano il rischio di emorragia e rottura**
  - steroidi alterano architettura della parete vascolare forse per *inibizione della biosintesi del collagene*
  - steroidi aumentano crescita degli epatociti
  - modificazioni vascolari  $\longrightarrow$  [ minute aree di emorragia  
emangiomatosi diffusa ]
- **recettori estrogenici NON ritrovati all'interno delle lesioni**

Female hormones and benign liver tumors *Dig Liv Dis* (2006) 38:535-6

Hepatic haemangiomas: possible association with female sex hormones *Gut* (2004) 53(9):1352

Spontaneous rupture of hepatic hemangiomas: a review of the literature *W J Hepat* (2010) 2(12):426-33

## LIVER

# Hepatic haemangiomas: possible association with female sex hormones

V Glinkova, O Shevah, M Boaz, A Levine, H Shirin

**Background and aims:** The association of hepatic haemangiomas with female sex hormones is not entirely clear. We prospectively evaluated the impact of female sex hormones on the natural history of liver haemangiomas.

**Methods:** We followed 94 women with 181 haemangiomas diagnosed by ultrasound for a period of 1–17 years (mean 7.3 (5.5) years). The location, number, size, and ultrasonographic pattern of the lesions were evaluated. Patients were also evaluated by questionnaire for gynaecological and reproductive history. We compared the change in number and size of haemangiomas in patients who received or did not receive exogenous hormonal treatment.

**Results:** Age at first period was inversely associated with the size of haemangiomas ( $r=0.181$ ,  $p=0.015$ ) while age at menopause was positively correlated with the number of haemangiomas detected at first ultrasound ( $r=0.542$ ,  $p<0.0001$ ). During follow-up, no change in the ultrasonographic pattern or number of haemangiomas was observed. An increase in the size of the lesions was demonstrated in 5/22 (22.7%) hormone therapy exposed patients compared with 7/77 (9.7%) controls. Three variables (ultrasonographic pattern, number of haemangiomas, and hormone therapy) predicted whether or not a given haemangioma would increase in size. A hypoechoic pattern increased the risk of progression while a hyperechoic pattern decreases that risk ( $p=0.003$ ). The number of haemangiomas was inversely associated with the likelihood of progression ( $p=0.006$ ) and hormone therapy increased the risk of haemangioma enlargement ( $p=0.05$ ).

**Conclusions:** Hepatic haemangiomas seem to be influenced by both endogenous and exogenous female sex hormones although significant enlargement occurs only in a minority of patients. Consequently, routine liver ultrasound follow up in women with hepatic haemangiomas receiving hormone therapy appears appropriate.

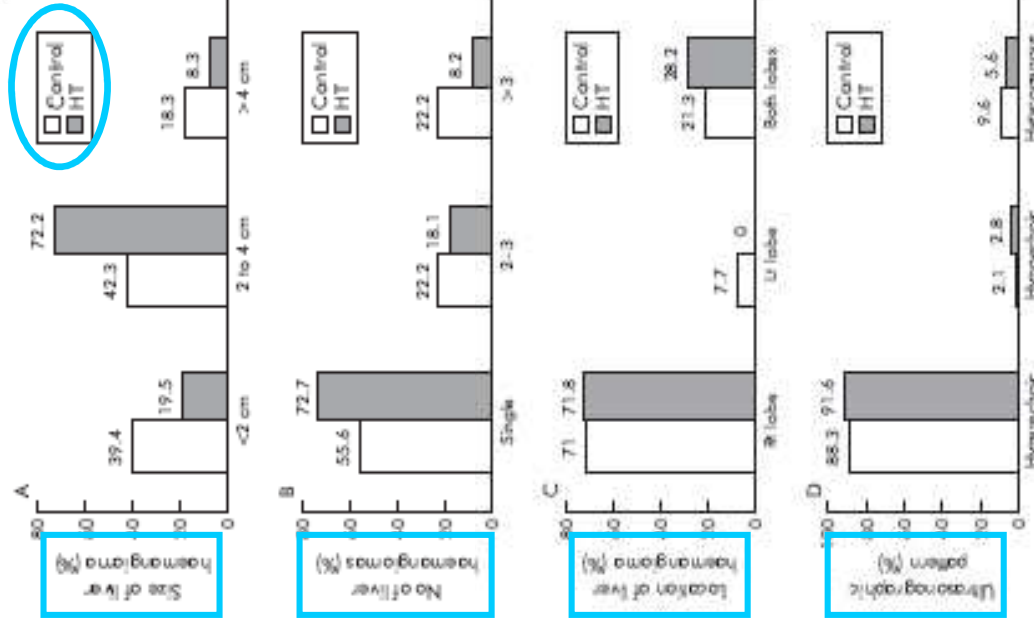
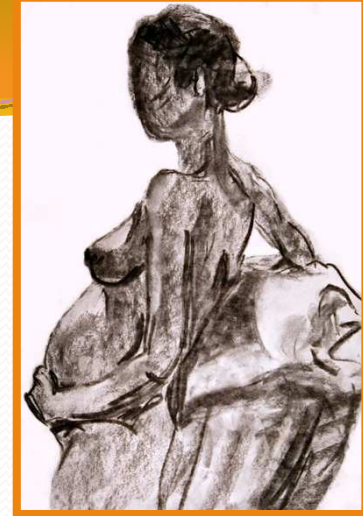


Figure 1 Comparison of the size (A), number (B), location (C), and ultrasonographic pattern (D) of the lesions between the control group and the hormone therapy (HT) group.



# EMANGIOMA ED ADENOMA



- **Eziologia: associazione con Gravidanza:**

- ingrandimento per ectasia di vasi pre-esistenti  
(maggiore crescita degli adenomi)

- **citochine (es. FGF) prodotte dal complesso feto-placentare**  
→ **stimolano la progressione delle lesioni**

- controversie sullo sconsigliare gravidanze

- il parto per via vaginale è accettato

- review di 27 gravidanze in pz con emangiomi epatici (2,4-61 cm)

- emangioma →
  - 12 casi ingrandimento
  - 1 caso (10 cm) rottura spontanea
  - 1 caso emorragia intratumorale
- outcome materno → 1 caso deceduta
- outcome fetale → 2 feti morti

# EMANGIOMA ED ADENOMA

- **Clinica**

- dipende da **DIMENSIONI** e **POSIZIONE** della lesione

- dolore o pesantezza al quadrante sup dx

- per {
  - trombosi, infarto ed infarto della lesione
  - distensione ed infiammazione della glissoniana

- nausea, anoressia, sazietà precoce (per compressione gastrica)

- ittero (per compressione dotti biliari)

- **Complicanze** (la maggior parte rimangono stabili)

- rottura {
  - spontanea (33 casi in letteratura dal 1898)
  - traumatica
  - iatrogena (dopo biopsia o FNAB)

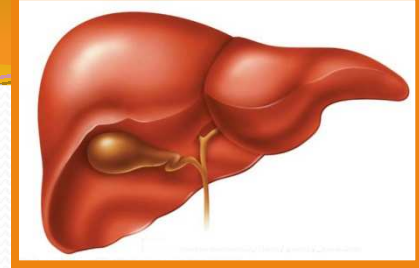
- sanguinamento intratumorale

- emobilia





# EMANGIOMA ED ADENOMA



- **Fattori di rischio per rottura spontanea** (1-4%)

- diametro > 4 cm (6-25 cm)
  - lesioni situate sulla superficie epatica
  - lesioni con crescita extra-epatica
  - lesioni situate nel lobo epatico sinistro
- soprattutto durante steroido-terapia**

- **Segni e sintomi di rottura** (gravidanza = non gravidanza)

1. ematoma sottocapsulare che distende la capsula  
violento dolore epigastrico a barra o ipocondrio dx  
nausea, vomito, dispnea, pallore, lipotimia
2. rottura intraperitoneale dell'ematoma  
dolore epigastrico o ipocondrio dx esacerbato  
ipotensione, shock emorragico, CID e collasso cardiovascolare  
polso rapido e flebile, dispnea, oliguria, addome disteso e dolente

# EMANGIOMA ED ADENOMA

- **Diagnosi**

## 1. **Test di laboratorio:**

- di solito normali
- a volte ↑ AST, ALT, bilirubina
- a volte ↓ ptl (sequestro e distruzione)
- normali αFP, CA 19-9 e CEA



## 2. **US:** (sensibilità 46%)

- massa ipercoica omogenea ben demarcata
- **Color Doppler** → vascolarizzazione nel 10-50% angiomi
- **US con contrasto** (gas ecogeno) → emangiomi epatici hanno contrasto globulare periferico che ↑ nelle fasi tardive
- **ripetere US dopo 3-6 mesi** per valutare stabilità



# EMANGIOMA ED ADENOMA

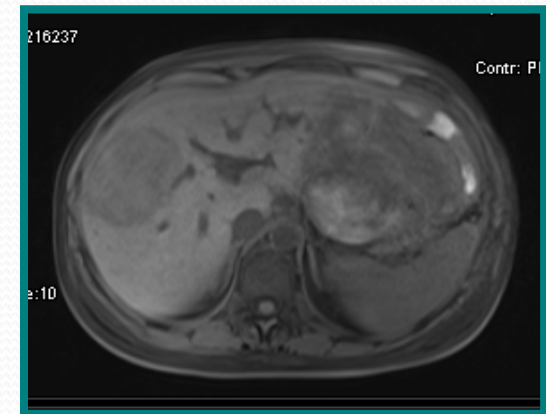
- **Diagnosi**

- 4. TC:**
- massa ipodensa ben demarcata
  - aree di emorragia, necrosi, fibrosi
  - mdc → enhancement periferico nodulare precoce (= lacune vascolari), poi pattern centripeto (“filling-in”)



**5. MRI:** (*sensib 90%, specif 91-99%*)

- massa omogenea ben demarcata
- gadolinio → precoce enhancement periferico discontinuo nodulare o globulare con progressivo enhancement centripeto



# EMANGIOMA ED ADENOMA

- **Management**

- **TERAPIE NON CHIRURGICHE:**

1. **embolizzazione arteria epatica**

- se 

[	lesione massiva o diffusa
	lesione vicina a strutture vascolari
	pz con comorbidità
- per controllare sanguinamento acuto e sintomi
- *complicanze*: dolore, febbre, arterite eosinofila

2. **radioterapia** → 

[	nei bambini
	riduce dimensioni del tumore

3. **interferone alpha-2a** → antiproliferativo/antiangiogenetico





# EMANGIOMA ED ADENOMA

- Management

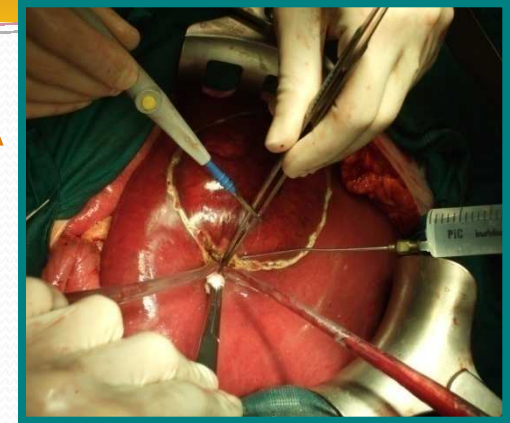
- TECNICHE CHIRURGICHE:

1. resezione epatica

2. enucleazione → sia per lesioni centrali che periferiche

3. legatura arteria epatica

4. trapianto ortotopico di fegato



## INDICAZIONI ASSOLUTE ALLA CHIRURGIA (2%):

1. rapida crescita tumorale
2. rottura o sanguinamento intratumorale (mortalità 20-36%)
3. impossibilità di escludere lesioni maligne
4. particolare posizione o conformazione (es. peduncolato)
5. dolore intrattabile o compress estrinseca su organi adiacenti

# EMANGIOMA ED ADENOMA

- **Management.**

1. **PZ SINTOMATICI**  
**LESIONI > 5 CM** } → **resezione** (o enucleaz o trapianto)



2. **DONNE IN TP E/P**

- asintomat, lesione < 5 cm



**approccio conservativo**  
**interruzione E/P**  
**ripetizione imaging e  $\alpha$ FP**

- sintomatiche → **resezione**  
- ingrandimento o non risoluzione  
dopo interruzione E/P



**resezione**



# EMANGIOMA ED ADENOMA



- **Management:**

### 3. DONNE CHE DESIDERANO GRAVIDANZA

➔ **resezione**

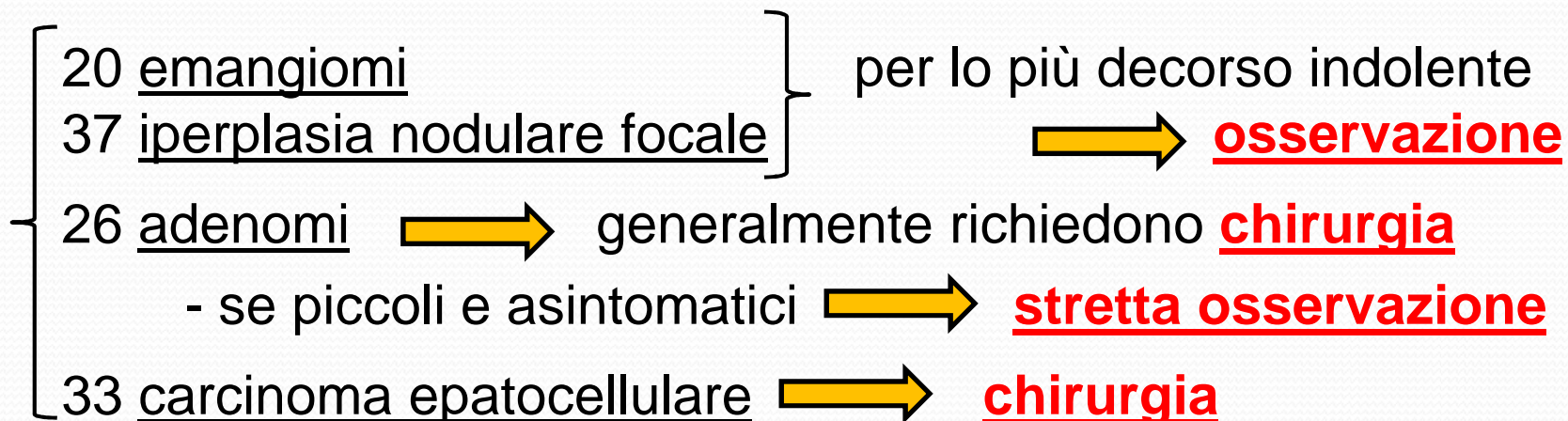
### 4. DONNE IN GRAVIDANZA

- lesione < 5 cm, asintomat ➔ **stretta osservazione**  
**US o MRI ogni 1-6 mesi**
- lesione > 5 cm o sintomat ➔ **resezione** (meglio 16-20 sg)
- rottura ➔ **TC urgente**  
**stabilizzazione emodinamica**  
**resezione chirurgica**

# A review of liver masses in pregnancy and a proposed algorithm for their diagnosis and management

- 1966-2004

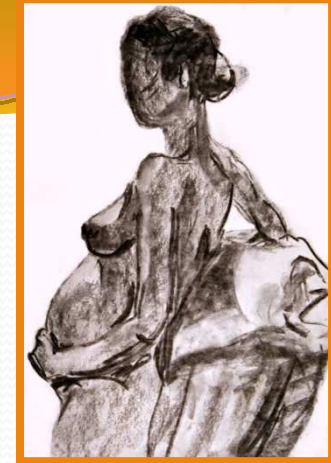
- **116 gravidanze:**



- meticolosa osservazione post-partum



# CONCLUSIONI



- *Pz in terapia E/P prolungata*

→ guardare fegato in corso di ECO ginecologica

- *1^ visita ostetrica*

→ { anamnesi accurata  
palpazione margine epatico inferiore  
eventuale ECO addome superiore

- *riscontro di neoformazione epatica in gravidanza*

→ { stretto monitoraggio sintomi ed imaging  
controllo pressorio  
se > 5 cm o sintomatica → resezione

## ROTTURA LESIONE EPATICA IN GRAVIDANZA O POSTPARTUM :

(1. TC urgente)

2. stabilizzazione emodinamica

3. legatura chirurgica o embolizzazione dell'arteria epatica

4. resezione chirurgica



**Grazie per l'attenzione**