

A painting of a woman with dark hair and a red flower in it, holding a young child. The woman is looking directly at the viewer with a neutral expression. The child is looking up at her. The background is a mix of green and yellow. The text is overlaid on the painting.

Indici di massa corporea ed esiti: aspetti ostetrici

Dott.ssa E. De Ambrosi
UO Ostetricia e Ginecologia
Ospedale Infermi-Rimini

OBESITY: PREVENTING AND MANAGING THE GLOBAL EPIDEMIC

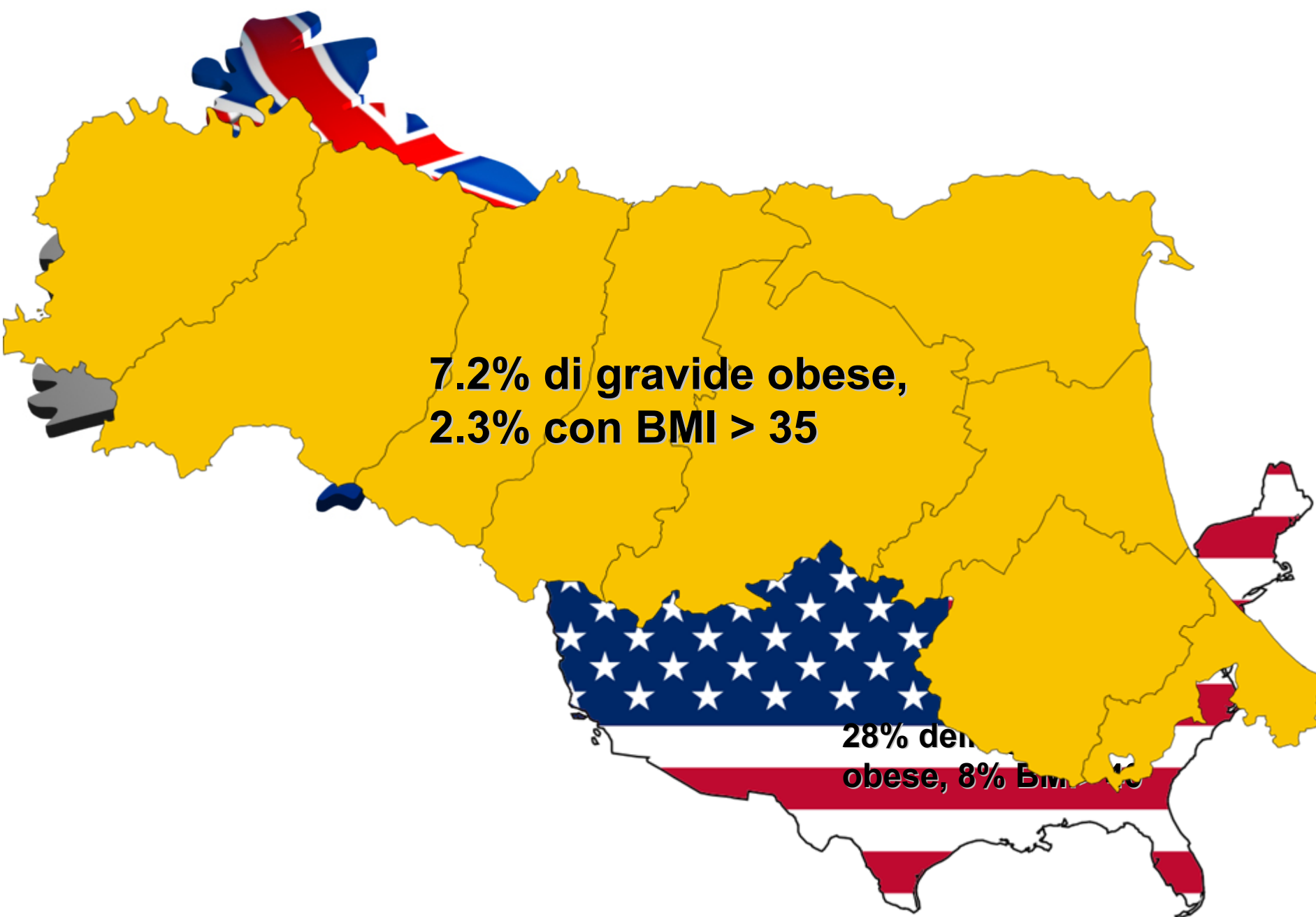
**Obesity...one of the most obvious yet
neglected global health problem**



Obesità: classificazione WHO

Classificazione	BMI	Rischio di co-morbidità
<i>Sottopeso</i>	<i>< 18,5</i>	<i>Aumentato</i>
<i>Normopeso</i>	<i>18.5-24.9</i>	<i>Medio</i>
<i>Sovrappeso</i>	<i>25-29.9</i>	<i>Aumentato</i>
<i>Obesità classe I</i>	<i>30-34.9</i>	<i>Alto</i>
<i>Obesità classe II</i>	<i>35-39.9</i>	<i>Severo</i>
<i>Obesità classe III</i>	<i>≥ 40</i>	<i>Estremamente alto</i>

BMI: peso in Kg/altezza in metri al quadrato



**7.2% di gravide obese,
2.3% con BMI > 35**

**28% delle gravide
obese, 8% Bmi > 35**

Complicanze materne

Rischio di base in gravidanza	Criticità
I trimestre <ul style="list-style-type: none">• trombo-embolia <u>OR 9.7</u>	
II trimestre <ul style="list-style-type: none">• diabete gestazionale OR 2.4-3.6	
III trimestre <ul style="list-style-type: none">• disordini ipertensivi/preeclampsia OR 2.1-3.3• diabete gestazionale OR 2.4-3.6• trombo-embolia <u>OR 9.7</u>• gravidanza post-termine	<ul style="list-style-type: none">• difficoltà a determinare presentazione /situazione fetale• difficoltà di valutazione della crescita fetale• difficoltà di registrazione CTG

Complicanze materne

Altre complicanze

Tutti i trimestri

- infezioni polmonari, delle vie urinarie, del tratto genitale
- colecistite
- apnea ostruttiva notturna
- mortalità

III trimestre

- parto pretermine (OR 1.2)

Saving Mothers' Lives

Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006–2008

Table 1.18. Body Mass Index by *Direct* and *Indirect* maternal death for women who had a BMI recorded; UK: 2006–08

	Under 18.5	18.5–24.9	25.0–29.9	30.0–39.9	40 and over	All mothers with BMI 25+	Total with known BMI	Not recorded*	Not stated
Numbers									
<i>Direct</i>	0	49	15	21	7	43	92	11	4
<i>Indirect</i>	10	57	35	26	7	68	135	14	5
Total	10	106	50	47	14	111	227	25	9
Percentages									
<i>Direct</i>	0	53	16	23	8	47	100		
<i>Indirect</i>	7	42	26	19	5	50	100		
Total	4	47	22	21	6	49	100		

*This includes women who did not book for antenatal care, had a miscarriage or ectopic pregnancy or booked after 12 weeks of gestation.

Rischio di base in travaglio	Criticità
I stadio <ul style="list-style-type: none"> • > tasso di induzioni • travaglio prolungato • fallita induzione del travaglio/distocia • > probabilità di fallimento di VBAC 	I stadio <ul style="list-style-type: none"> • difficoltà a determinare la presentazione • difficoltà di registrazione CTG
II stadio <ul style="list-style-type: none"> • distocia meccanica • parto operativo vaginale/parto vaginale complicato • > rischio di taglio cesareo (OR 2.1) 	II stadio <ul style="list-style-type: none"> • > difficoltà di esecuzione del TC • > tempi operatori • > perdita ematica
	Problemi anestesiológicos <ul style="list-style-type: none"> • intubazione difficile • difficoltà di reperire accessi venosi • > rischio di fallimento di analgesia peridurale • > rischio di aspirazione del contenuto gastrico • distribuzione dei farmaci
III stadio - emorragia post-partum (OR 1.4-2.3)	

Complicanze materne

Rischio post-partum

- trombo-embolia (**OR 9.7**)
- **infezioni della ferita chirurgica (OR 2.24)**
- diminuito allattamento al seno




**Costi per le cure prenatali di donne
sovrapeso 5 x rispetto a donne
normopeso**


Complicanze feto-neonatali



- aborto spontaneo (OR 1.2) e **aborto spontaneo ricorrente (OR 3.5)**
- malformazioni congenite
- **macrosomia (OR 2.4-3.1)**
- **distocia di spalla (OR 2.9-3.14)**
- **morte in utero (OR 2.1)**
- monitoraggio cardiotocografico non ottimale
- screening ecografico non ottimale
- ricovero in terapia intensiva neonatale (OR 1.3-1.5)

Gold-standard

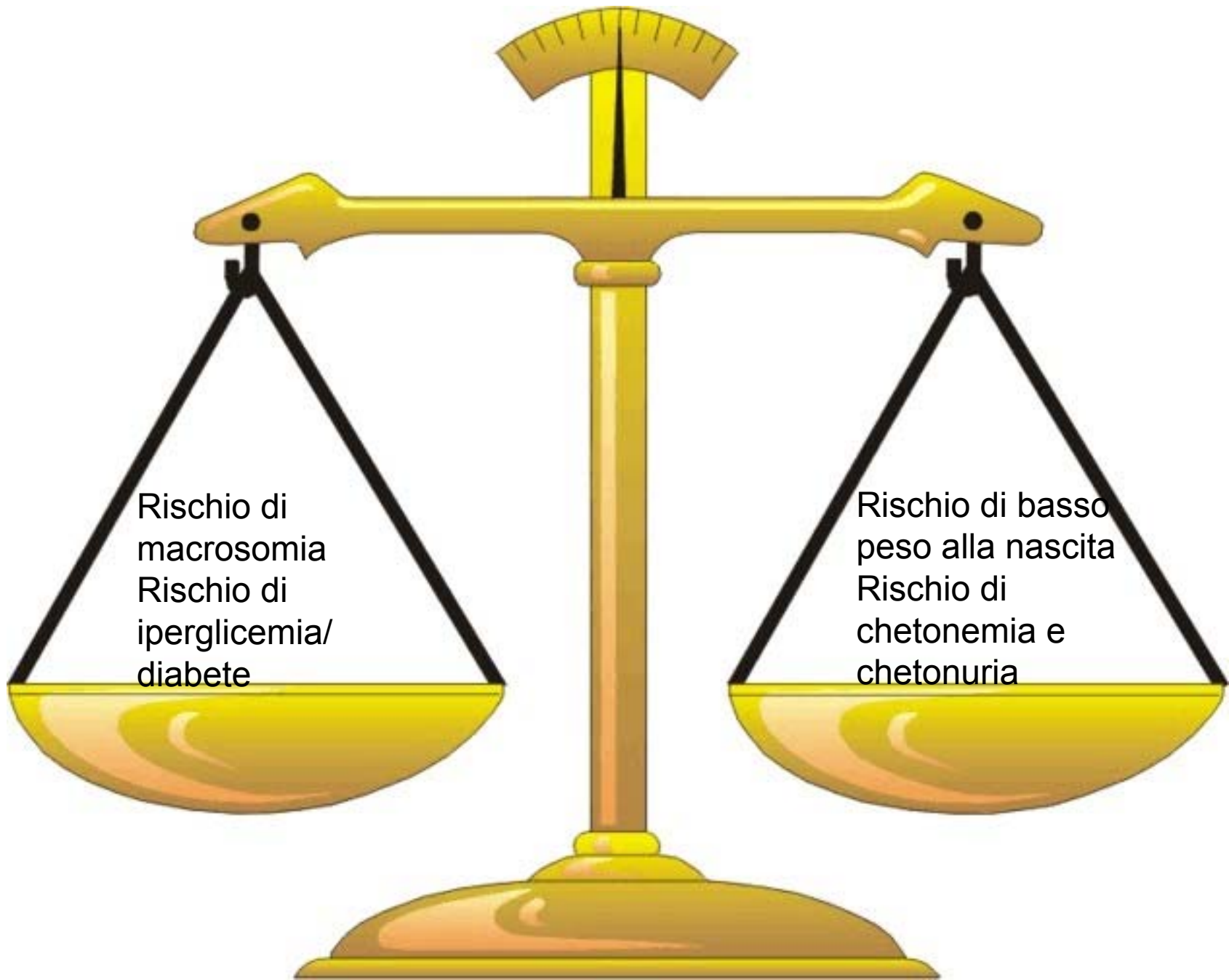
- 
- tutte le pazienti in età fertile devono avere la possibilità di ottimizzare il loro peso prima di programmare una gravidanza.
 - **Le pazienti con un BMI ≥ 30 dovrebbero ricevere informazioni sui rischi dell'obesità in gravidanza e travaglio e dovrebbero essere invitate a perdere peso prima del concepimento (BMI < 30 , ideale < 25).**

- 
- A photograph showing the lower legs and feet of a person standing on a white, rectangular scale. The person is barefoot, and the scale is placed on a light-colored wooden floor. The background is a blurred indoor setting with light-colored walls and a wooden floor.
- **La corretta gestione è possibile solo se vengono identificate le donne a rischio.**
 - **Alla prima visita in gravidanza (meglio entro 10-12 settimane): calcolare il BMI.**

Incremento ponderale

- Nella paziente obesa è consigliabile un aumento di peso limitato piuttosto che un calo ponderale.





Rischio di macrosomia
Rischio di iperglicemia/
diabete

Rischio di basso peso alla nascita
Rischio di chetonemia e
chetonuria

Apporto calorico

- Mantenere un apporto calorico di almeno 1500 Kcal
- Restrizione di carboidrati semplici, ma mantenere la frutta
- Quantità ragionevoli di carboidrati complessi sotto forma di amido, legumi e pane
- Proteine sotto forma di carne, pesce, formaggi e prodotti caseari
- 3 pasti principali e 2 snack

REPORT BRIEF • MAY 2009

WEIGHT GAIN DURING PREGNANCY: REEXAMINING THE GUIDELINES

<i>Pre-pregnancy BMI (kg/m²)</i>	<i>Rate of gain 2nd and 3rd trimester (kg/week)*</i>	<i>Recommended total gain range (kg)</i>
Less than 18.5	0.45	12.5 to 18
18.5 to 24.9	0.45	11.5 to 16
25.0 to 29.9	0.28	7 to 11.5
Greater than or equal to 30.0	0.22	5 to 9

Esercizio fisico

**È consigliata un'attività fisica
moderata.**

Almeno 30 minuti al giorno



Visite in gravidanza

visto l'aumentato rischio di complicanze di queste pazienti, la gestione "a basso rischio" non è appropriata



Visite in gravidanza

- gestione multidisciplinare
- **le pazienti con BMI ≥ 35 devono essere riferite all'Ambulatorio della Gravidanza a Rischio**
- **considerare un'aumentata frequenza di controlli nel III trimestre per il rischio di preeclampsia e ritardo di crescita**

Ecografie ostetriche

- Le dimensioni materne condizionano la possibilità di valutare le strutture anatomiche fetali.
- **Numerose evidenze suggeriscono un' aumentata incidenza di anomalie fetali nelle donne obese.**



Accertamenti materni

Diabete

- Le donne sovrappeso o obese sono a maggior rischio di sviluppare diabete e **devono sottoporsi a una curva da carico di glucosio (OGTT) a 26-28 settimane**

BMI \geq 35: OGTT precoce (meglio entro le 14 settimane), per valutare un diabete pre-esistente. Va comunque ripetuto a 26-28 settimane se negativo.

Accertamenti materni

Disordini ipertensivi

- **la pressione arteriosa deve essere misurata a tutte le visite con un bracciale adeguato.**
- **Donne con un BMI ≥ 35 e ulteriori fattori di rischio (prima gravidanza, pregressa pre-eclampsia, ≥ 10 anni dalla precedente gravidanza, età ≥ 40 anni, anamnesi familiare di preeclampsia, PA ≥ 80 mm Hg alla prima visita, proteinuria $\geq 1+$ in più occasioni o ≥ 300 mg/24 ore, gravidanza multipla, condizioni mediche associate) vanno inviate all'ospedale di riferimento precocemente in gravidanza**



Accertamenti materni

- Valutazione ad intervalli di 3 settimane tra le 24 e le 32 settimane, e ad intervalli di 2 settimane, dalle 32 settimane al parto.
- **in donne con BMI > 40 vanno valutate la funzionalità renale (presenza di proteinuria, creatininemia ed azotemia) ed epatica per distinguere una disfunzione renale secondaria ad ipertensione cronica e/o diabete dalla pre-eclampsia**

Accertamenti materni

Patologie trombo-emboliche

- TUTTE le donne con BMI \geq 30 devono essere valutate per il rischio trombo-embolico alla prima visita e durante tutta la gravidanza



**REDUCING THE RISK OF THROMBOSIS AND EMBOLISM DURING
PREGNANCY AND THE PUERPERIUM**

- Tutte le pazienti con $BMI \geq 30$ con due o più fattori di rischio (rischio intermedio) dovrebbero essere valutate per la profilassi trombo-embolica con eparina a basso peso molecolare in gravidanza.

Accertamenti materni

Patologie cardio-vascolari

- **Le donne, soprattutto quelle con BMI > 40 e altri fattori di rischio (fumo, diabete tipo 2, altre condizioni mediche pre-esistenti), devono eseguire una consulenza cardiologica.**

Pianificazione del travaglio e parto

- Tutte le donne con BMI ≥ 30 in gravidanza devono essere informate delle complicanze che possono insorgere durante il travaglio e della loro gestione.
- Le pazienti devono essere edotte delle maggiori difficoltà, sia chirurgiche, che anestesologiche , del taglio cesareo.

Pianificazione del travaglio e parto

- In caso di donne precedentemente cesarizzate, la decisione sulla modalità di parto va fatta su base individuale. L'obesità è un fattore di rischio di fallimento di VBAC, inoltre l'obesità si associa ad un maggior rischio di rottura d'utero e lesioni neonatali.**

Pianificazione del travaglio e parto

- L'obesità da sola, in assenza di altre condizioni mediche o ostetriche, non è un'indicazione all'induzione del travaglio di parto. Nelle obese l'induzione è gravata da un > rischio di fallimento e da un > ricorso al taglio cesareo urgente, perciò va riservata ai casi in cui ci sia una reale necessità.

Pianificazione del travaglio e parto

Valutazione anestesiologicala

Fino al 75% delle morti materne legate ad anestesia si osservano in pazienti obese, è importante una valutazione anestesiologicala in gravidanza per identificare patologie concomitanti ed eventuali difficoltà che si possono incontrare.

TUTTE le pazienti con **BMI > 35** vanno inviate per valutazione anestesiologicala a **34 settimane**

Ricovero in ospedale



- Assicurarsi che siano disponibili letti, barelle, tavoli operatori, sedie a rotelle adeguati al peso della paziente



Assistenza in travaglio

- Costante comunicazione tra i professionisti sanitari al momento dell'ingresso in reparto di pazienti obese.
- Rivalutazione anestesiologicala al momento del ricovero



Assistenza in travaglio

- **In travaglio attivo l'assistenza ostetrica deve essere continua.**
- In tutte le donne con obesità di classe II e III si raccomanda il monitoraggio cardiotocografico continuo, non tanto per l'obesità in sé, quanto per le patologie concomitanti e/o per il rischio di ritardo di crescita intrauterino non diagnosticato.
- Considerare il monitoraggio con elettrodo sullo scalpo fetale.
- È raccomandata la gestione attiva del 3° stadio per l'aumentato rischio di emorragia post-partum

Taglio cesareo: considerazioni pre-operatorie

PAZIENTI AD ALTO RISCHIO

- **Patologie concomitanti**
- **Disfunzione respiratoria peri-operatoria**
- **Difficoltà anestesologiche**
- **Difficoltà chirurgica**
- **Rischio di emorragia**
- **Rischio di depressione neonatale**
- **Mobilizzazione e posizionamento**

Taglio cesareo: profilassi antibiotica

Cefazolina 2 grammi se $BMI \geq 30 \leq 50$ e 3 grammi se $BMI \geq 51$

Clindamicina: 900 mg se $BMI \geq 30 \leq 50$ e 1200 mg se $BMI \geq 51$

Assistenza post-partum

- Prevenzione delle infezioni: **necessaria una maggiore sorveglianza clinica attraverso la misurazione della temperatura corporea e il controllo delle ferite**
- Prevenzione del tromboembolismo: **rivalutazione del rischio, prescrizione della terapia se necessario, calze antitrombo e mobilizzazione precoce**

Counselling post-partum

- Le pazienti con BMI ≥ 30 alla prima visita, a cui è stato diagnosticato un diabete gestazionale, dovrebbero ripetere un OGTT 6 settimane dopo il parto.
- Queste pazienti dovrebbero inoltre ricevere consigli dietetici da parte di personale qualificato, in previsione di un calo ponderale e della riduzione della morbilità e mortalità a lungo termine.



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**