

## **HBV E MANAGEMENT PERINATALE**

**(a cura di A.Guadagnino, UOC Ostetricia e Ginecologia A.O. G RUMMO)**

L'HBV è trasmesso attraverso il contatto della cute e delle mucose con fluidi infetti. Nella popolazione adulta USA la via più frequente è rappresentata dai rapporti sessuali: fattori di rischio vanno considerati l'aver avuto più partner negli ultimi sei mesi e l'anamnesi recente di una malattia sessualmente trasmessa (MST).

La CDC ha codificato una strategia per la riduzione/eliminazione della trasmissione dell'HBV:

- ◆ Prevenzione dell'infezione perinatale attraverso lo screening materno con ricerca dell'HBsAg, nonché la profilassi post-esposizione dei neonati a rischio.
- ◆ Vaccinazione degli adolescenti (11 -12 anni).
- ◆ Vaccinazione degli adolescenti e degli adulti a rischio.

L'approccio alla prevenzione della trasmissione verticale madre/feto della malattia prevede interventi diversi:

- 1) Epoca Pre-concezionale**
- 2) Epoca Prenatale**
- 3) Ante-Partum**
- 4) Perinatale**

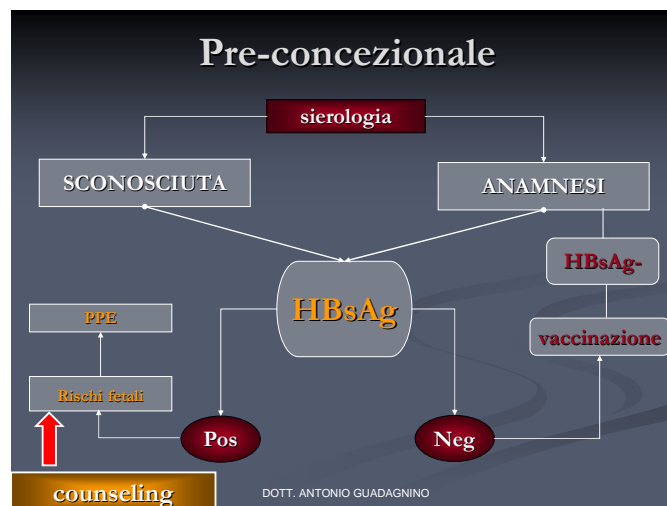
**Epoca Pre-Concezionale** Rappresenta un momento fondamentale di incontro con un operatore esperto di Assistenza Prenatale (Prenatal Care) per il miglioramento della salute riproduttiva. In questa fase sono 4 gli obiettivi da raggiungere:

- a. migliorare le conoscenze e le abitudini delle coppie in epoca preconcipimento;
- b. garantire a tutte le donne in età fertile un'assistenza preconcipimento;
- c. ridurre i rischi calcolati in base all'anamnesi di un esito fetale sfavorevole attraverso interventi nel periodo interconcipimento;
- d. ridurre gli esiti fetali sfavorevoli.

(MMWR,2006)

In linea con questi principi, la prevenzione della trasmissione verticale del virus HB in tale epoca prevede la prescrizione del test HBsAg sia che lo stato immunologico precedente sia sconosciuto, sia che viene riferita la negatività di un test o una procedura vaccinale precedente.

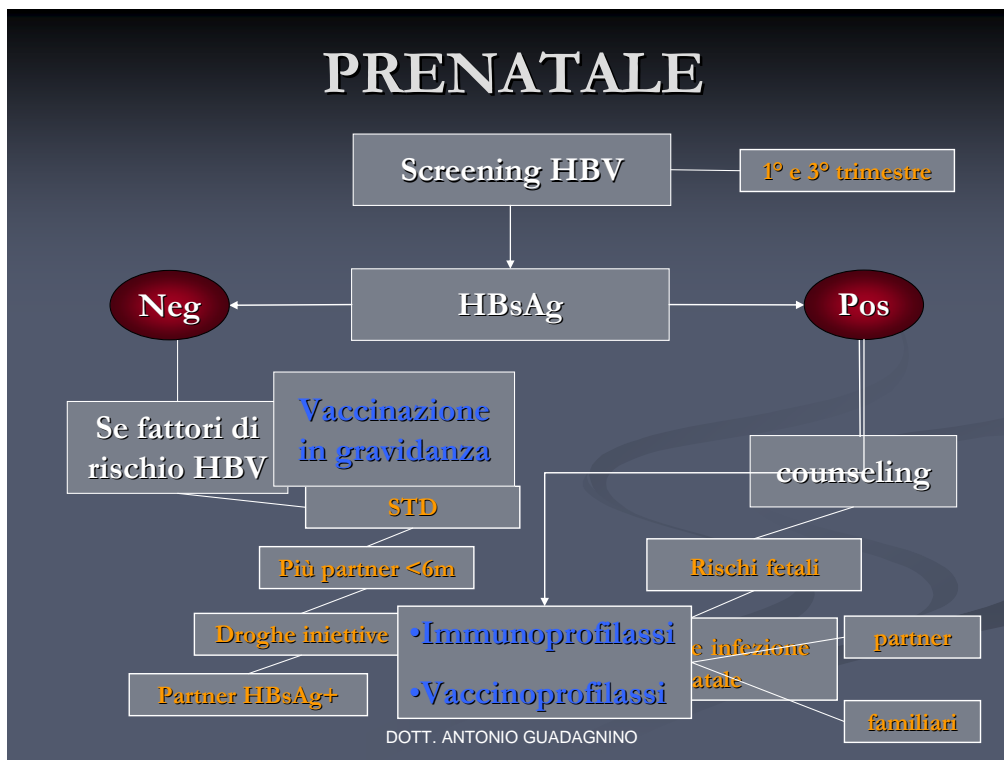
Flow-chart



**Epoca Prenatale** Tutte le donne in occasione della prima visita prenatale, che statisticamente avviene nel corso della 8° settimana di gravidanza (Am Fam Physician, 2002), devono essere sottoposte al test per l'HBsAg. Se sieronegative ma a rischio (uso di droghe iniettive, più di un partner negli ultimi 6 mesi o partner HBsAg positivo, in trattamento per MST)

vanno rivalutate nel III trimestre. Dal momento che la somministrazione del vaccino in gravidanza è sicura, le gravide non immuni e non infette che hanno i fattori di rischio precedentemente elencati, dovrebbero essere vaccinate. (NEJM, Dic.2004).

Flow-chart



**Ante-Partum** Le gravide non valutate in epoca prenatale e che hanno comportamenti a rischio devono essere screenate al momento del ricovero in un punto nascita per il parto.

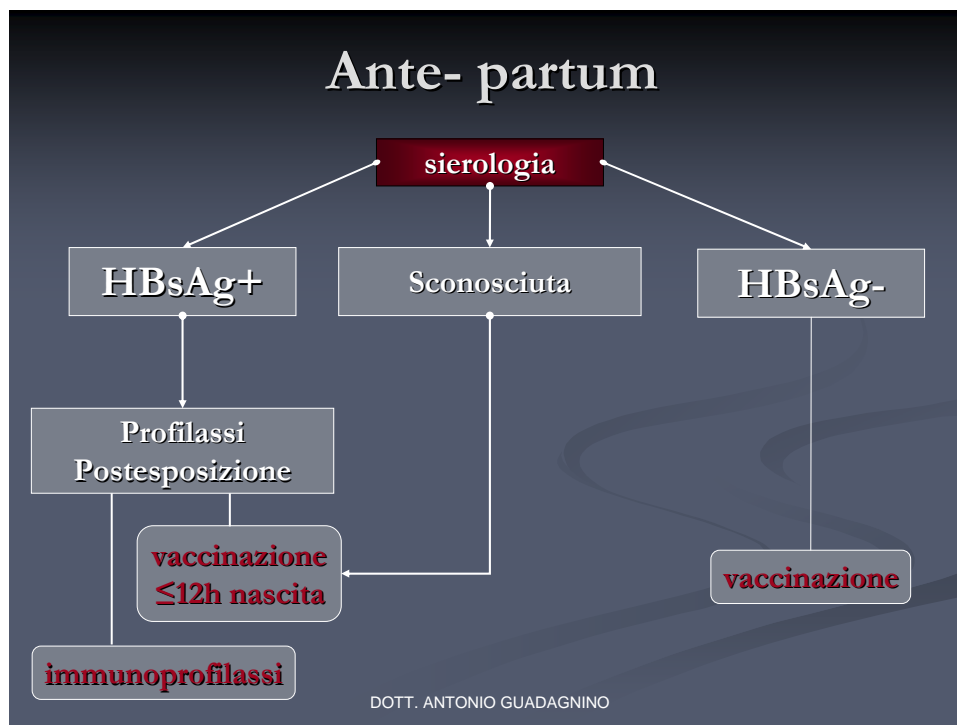
Le donne HBsAg positive vanno inserite in un protocollo di trattamento di immuno-vaccinoprofilassi post-esposizione del neonato (PPE).

Le donne HBsAg positive riceveranno un opportuno counselling, dove si informerà della modalità di trasmissione del virus e della frequenza (transmission rate:5%), della possibilità di allattare al seno il neonato senza che ciò determini un aumento del tasso di trasmissione, dell'importanza della profilassi post-esposizione (PPE) del neonato, dei familiari conviventi, dei

partner sessuali e della necessità di evitare l'uso in comune degli aghi da siringa.

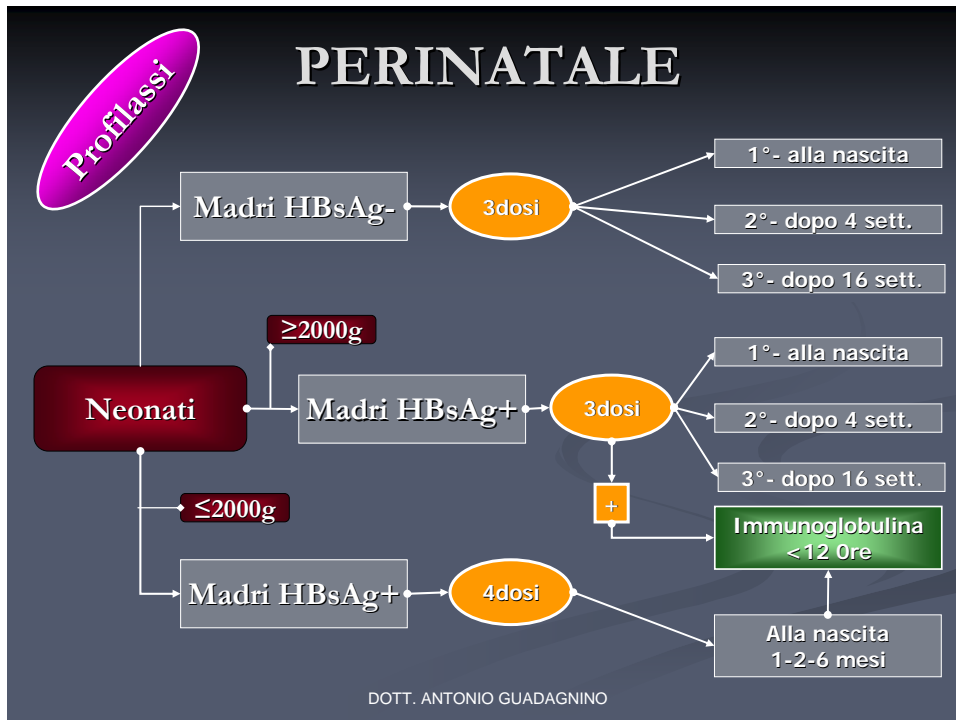
Quando lo stato sierologico versus HBsAg non è conosciuto al momento del parto, tutti i neonati dovranno essere vaccinati entro le 12 ore dalla nascita.

Flow-chart



**Epoca Perinatale** Sulla base dei dati che indicano una drastica riduzione delle forme acute e croniche di infezione da HBV come conseguenza di un programma di immunizzazione per i neonati, i bambini e gli adolescenti, la World Health Organization (WHO) ha raccomandato che tutti i paesi adottino campagne universali di vaccinazione dei neonati e degli adolescenti.

Flow-chart



**Table 2. Groups for Whom Hepatitis B Vaccine Is Recommended.\***

**All infants**

- All persons 18 years of age and younger
- Persons at occupational risk, including health care workers and public-safety workers who are exposed to blood
- Clients and staff of institutions for the developmentally disabled
- Patients on hemodialysis
- Recipients of certain blood products, such as clotting-factor concentrates
- Household members and sexual partners of HBV carriers
- Adoptees from countries where HBV infection is endemic
- Travelers who plan to spend more than six months in areas with high rates of HBV infection and who will have close contact with the local population
- Short-term travelers who are likely to have contact with blood (e.g., in a medical setting) or sexual contact with residents of areas with high or intermediate levels of endemic disease

**People who have more than one sexual partner in six months**

- Men who have sex with other men
- People who illicitly inject drugs
- Inmates of long-term correctional facilities

\* Recommendations are from the Advisory Committee on Immunization Practices of the Centers for Disease Control and Prevention.<sup>13</sup>

Recipients	Recombivax HB†	Engerix-B‡	Twinrix§	Schedule
	<i>dose</i>			
Infants of HBsAg-negative mothers	5 µg	10 µg		Three doses: first dose at birth before discharge from hospital or, alternatively, by 2 mo of age; second dose at least 4 wk after first (combination vaccines cannot be given before 6 wk of age); and third dose at least 16 wk after first, 8 wk after second, and no sooner than at 24 wk and no later than at 18 mo of age; a fourth dose can be used to complete a series begun at birth with a single-antigen vaccine in which a combination vaccine is used to complete the series. Engerix-B has also been approved for a series given at birth, 1 mo, 2 mo, and 12 mo.
Infants of HBsAg-positive mothers, ≥2000 g at birth	5 µg	10 µg		Three doses: at birth, 4 wk to 2 mo, and 6 mo of age; a fourth dose can be used to complete a series begun at birth with a single-antigen vaccine in which a combination vaccine is used to complete the series. Infants born to HBsAg-positive mothers should also receive a dose of hepatitis B immune globulin (0.5 ml) within 12 hr after birth.
Infants of HBsAg-positive mothers, <2000 g at birth	5 µg	10 µg		Four doses: at birth, 1 mo, 2 to 3 mo, and 6 to 7 mo. Infants born to HBsAg-positive mothers should also receive a dose of hepatitis B immune globulin (0.5 ml) within 12 hours after birth.
Children and adolescents (<20 yr)	5 µg	10 µg		Three doses: second dose at least 4 wk after first; third dose at least 16 wk after first and 8 wk after second.
Adolescents (11–15 yr)¶	10 µg			Two doses: second dose 4 to 6 mo after first dose.
Adults (≥20 yr)‖	10 µg	20 µg		Three doses: second dose at least 1 mo after first, third dose at least 6 mo after first and 5 mo after second.
Adults (≥18 yr)			1 ml	Three doses: at 0, 1, and 6 mo.
Adults on dialysis and immunosuppressed patients	40 µg**	40 µg††		Formulation-specific schedule.

\* Other dosing schedules have been proposed but have not been endorsed by any scientific body.

† Merck's Comvax combines this form of vaccine with a conjugated *Haemophilus influenzae* type b (Hib) vaccine (conjugated with the Hib outer-membrane protein of *Neisseria meningitidis*) to permit dosing at 2, 4, and 12 to 15 months.

‡ GlaxoSmithKline's Pediarix combines this form of vaccine with diphtheria–tetanus–pertussis and inactivated-poliomyelitis vaccines to permit dosing at 0, 1, and 6 months.

§ A 1-ml dose contains 720 ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) units of inactivated hepatitis A virus and 20 µg of HBsAg.

¶ Merck has received approval of an indication for adolescents 11 to 15 years of age that allows for a 10-µg two-dose series. All other persons receive a three-dose series.

‖ The recommended needle length is as follows: for women weighing less than 60 kg, 1.6 cm (5/8 in.); for women weighing at least 60 kg but less than 90 kg, 2.5 cm (1 in.); for women weighing 90 kg or more, 3.8 cm (1.5 in.); for men weighing up to 118 kg, 2.5 cm; and for men weighing more than 118 kg, 3.8 cm.

\*\* A special 40-µg dose in a 1-ml volume is given in a three-dose schedule at 0, 1, and 6 months.

†† Two 20-µg standard doses are administered at one site in a four-dose schedule at 0, 1, 2, and 6 months.