

Screening naar groep B streptokokken bij zwangeren

INLEIDING

Streptococcus agalactiae (Groep B streptokok, GBS) is een gram positieve kok die de gastro-intestinale en genitale tractus koloniseert bij 10-40% van de zwangeren (1). Early-onset neonatale infecties worden tijdens de geboorte verworven via verticale transmissie van moeder op kind en manifesteren zich tijdens de eerste levensweek (2). De kinderen presenteren zich meestal met een sepsis of pneumonie, minder frequent met een meningitisbeeld (3).

Identificatie van vrouwen die gekoloniseerd zijn met GBS, speelt een belangrijke rol in de preventie van early-onset neonatale infecties (1-5). Aan vrouwen die gekoloniseerd zijn, worden tijdens de bevalling antibiotica toegediend (1-5).

De CDC richtlijn van 2002 beveelt een universele, cultuur gebaseerde, screening aan van alle zwangeren tussen 35 en 37 weken (3). Ook de Belgische Hoge Gezondheidsraad en het kenniscentrum volgen deze aanbevelingen (4-5). In 2010 publiceerde de CDC een update van deze richtlijn, welke we hier verder zullen bespreken.

INDICATIES VOOR PROFYLAXE

Volgende vrouwen moeten altijd intrapartum antibiotica krijgen toegediend (een screening is dus overbodig):

- Vrouwen die vroeger al een kind kregen met invasieve GBS-ziekte
- Vrouwen bij wie GBS uit de urine werd geïsoleerd tijdens de huidige zwangerschap

Alle andere vrouwen moeten wel gescreend worden voor GBS kolonisatie. Vrouwen die positief zijn, krijgen antibiotica toegediend op het moment van de bevalling, behalve indien er een keizersnede wordt uitgevoerd vóór het begin van de arbeid bij een vrouw met intacte membranen.

Indien er geen resultaat van de screening beschikbaar is, wordt profylaxe toegediend indien minstens één risicofactor aanwezig is:

- bevalling <37 weken zwangerschap
- gebroken vliezen sinds ≥ 18 uur
- intrapartum koorts ≥ 38.0 °C
- intrapartum moleculaire test positief voor GBS (indien beschikbaar)

Opm. toedienen van antibiotica vóór de intrapartum-periode met als doel GBS te eradiceren, is niet zinvol.

DIAGNOSTIEK

Staalafname

Aangezien kolonisatie met GBS kan veranderen tijdens het verloop van de zwangerschap, is het belangrijk om de wisser niet te vroeg af te nemen. Richtlijnen bevelen daarom aan om de wisser af te nemen tussen de 35^e en de 37^e zwangerschapsweek. De negatief predictieve waarde van een GBS screening afgenomen ≤ 5 weken voor de bevalling bedraagt 95-98%. Indien het interval meer bedraagt dan 5 weken, daalt de negatief predictieve waarde.

De wisser moet vaginorectaal worden afgenomen (eerst in het distale derde van de vagina en vervolgens door de anale sfincter) zonder gebruik te maken van een speculum. Indien uitsluitend het vaginale slijmvlies gescreend wordt, verlaagt de sensitiviteit van de kweek beduidend.

In een studie uitgevoerd in het UZ Gent werden 150 zwangeren gescreend met een aparte vaginale en rectale wisser (6). 24% van de zwangeren waren gekoloniseerd met GBS en de verdeling was als volgt:

- 25% droeg de GBS enkel in de vagina
- 22% droeg de GBS enkel in het rectum
- 53% droeg de GBS zowel vaginaal als rectaal

In transportmedium kan GBS gedurende verschillende dagen overleven op kamertemperatuur. Men ziet echter een daling van het aantal kolonies na 1 tot 4 dagen, vooral bij gestegen temperaturen, wat kan leiden tot vals negatieve resultaten.

Laboratoriumtechniek

Zowel de CDC als de Belgische Hoge Gezondheidsraad (HGR) bevelen aan om de wisser eerst aan te rijken in een selectief aanrijkingsmedium. Dit medium zal de groei van streptokokken bevorderen en zal tegelijkertijd de groei van veel gramnegatieve bacteriën verhinderen door de aanwezige antibiotica.

In het MCH hanteren we volgende procedure:

- Dag 1: aanrijking in LIM-broth (Todd-Hewitt waaraan nalidixinezuur en colistine werden toegevoegd)
- Dag 2: de LIM-broth wordt uitgeplaat op een Granada-medium en een bloedplaat
- Dag 3: hemolytische groep B streptokokken zullen op de Granada-bodem verschijnen als oranje kolonies.

Niet-hemolytische groep B-streptokokken maken 1-2% uit van alle GBS-stammen en worden bij volwassenen als minder virulent beschouwd, doch bij neonati zijn er wel invasieve infecties beschreven (2). Deze niet-hemolytische groep B streptokokken worden door de Granada-bodem gemist aangezien de genen voor pigmentproductie en inductie van hemolyse aan elkaar gelinkt zijn (2). Daarom wordt bij een negatieve granada-plaat de bloedplaat bekeken om eventueel niet-hemolytische GBS-kolonies op te sporen.

De laatste jaren zijn er moleculaire testen op de markt gekomen voor het opsporen van GBS rechtstreeks op de wisser. Het voordeel van deze testen is dat resultaten snel beschikbaar zijn en dat de kolonisatiestatus kan bepaald worden op het moment van de bevalling. Nadelen zijn de hoge kostprijs van moleculaire testen en het feit dat men geen gevoeligheidsbepaling kan uitvoeren (2).

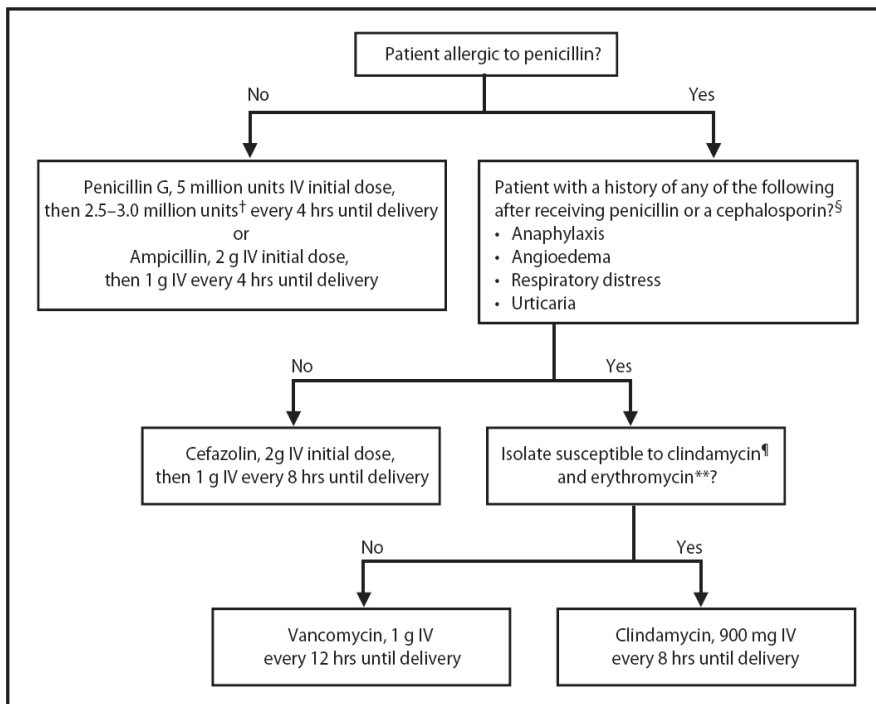
THERAPIE

Intrapartum antibioticumprohylaxe is het meest efficiënt indien toegediend minstens 4 uur voor de bevalling.

- Penicilline blijft eerste keuze voor intrapartum antibioticumprohylaxe. Ampicilline is een mogelijk alternatief, maar in het kader van resistentieontwikkeling wordt penicilline, vanwege zijn enger spectrum, verkozen boven ampicilline.

- Bij patiënten met een penicilline-allergie maakt men een onderscheid tussen patiënten met een hoog en een laag risico op anafylaxie. Is het risico laag (geen voorgeschiedenis van anafylaxie, angio-oedeem, respiratoire distress of urticaria na toedienen van een penicilline of een cefalosporine), dan opteert men voor cefazoline. Bij een hoog risico op anafylaxie (wel een voorgeschiedenis van bovengenoemde factoren), dan is clindamycine de eerste keuze op voorwaarde dat de gevoeligheid aan dit product werd aangetoond via een antibiogram. Is de GBS resistent tegen clindamycine, dan opteert men voor vancomycine.

Erythromycine wordt door de CDC niet meer aanbevolen als product voor intrapartum GBS profylaxe bij allergische patiënten. Erythromycine wordt enkel getest om induceerbare clindamycine resistentie op te sporen (iMLS_B fenotype). Als dit fenotype aanwezig is, wordt clindamycine als resistent gerapporteerd, ondanks het feit dat de stam gevoeligheid vertoont op het antibiogram.



Aanbevolen intrapartum antibioticumprohylaxe (3)

Referenties:

- (1) Uptodate versie 18.3. Chemoprophylaxis for the prevention of neonatal group B streptococcal disease www.utdol.com
- (2) Van Meensel B, Hanssens M, Spitz B, Frans J, Verhaegen J. Screening naar en profylaxe van groep B-streptokokken bij zwangeren. Tijdschr. voor Geneeskunde 2007; 63, p 348-356.
- (3) CDC. Prevention of perinatal group B streptococcal disease. Revised guidelines from CDC, 2010.
- (4) KCE reports vol. 6A: nationale richtlijn prenatale zorg, een basis voor een klinisch pad voor de opvolging van zwangerschappen.
- (5) Prevention of perinatal GBS disease, Belgian Health Council, July 2003
- (6) El Aila NA, Tency I, Claeys G, Saerens B, De Backer E, Temmerman M, Verhelst R, Vaneechoutte M. Genotyping of *Streptococcus agalactiae* (group B streptococci) isolated from vaginal and rectal swabs of women at 35-37 weeks of pregnancy. BMC Infect Dis. 2009; 9: 153.

B. Van Meensel, M. Lontie

De labomailings kunnen ook op internet worden teruggevonden: <http://www.mcharts.be> (kies 'labo' en vervolgens 'labomailing')