

4.1.I *Haemophilus influenzae* fra blodkultur og spinalvæske 2019

Systemiske infeksjoner med *Haemophilus influenzae* serotype b var tidligere vanlig, spesielt hos yngre barn i form av meningitt og epiglottitt. Prevalensen har blitt sterkt redusert etter innføring av Hib-vaksinasjon. De fleste tilfeller skyldes nå akapsulære (ikke typbare) stammer og andre serotyper enn b. Slike infeksjoner er vanligst hos pasienter med immunsuppresjon eller kronisk luftveissykdommer som for eksempel KOLS. Alle systemiske isolater av *H. influenzae* sendes til Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Krav til identifikasjon:

Konvensjonelle tester: Vekstforhold, makro- og mikromorfologi (Gram-negative, små staver), katalase +, oksydase (+), X - og V-faktor (X-, V-, XV+).

En av følgende konfirmasjonstester: API NH, VITEK 2, MALDI-TOF el.l. Ved bruk av MALDI-TOF må referansebiblioteket inneholde profil for *H. haemolyticus*.

Benyttes annen metode bør fravær av hemolyse dokumenteres (V-lapp på blodskål).

Aktuelle antimikrobielle midler, medier og metode:

Gradient MIC: Inokulum 0,5 McFarland i MH buljong ved $35 \pm 2^\circ\text{C}$ i $5 \pm 1\%$ CO₂ i 20-24 t.

Agardiffusjon: Inokulum 0,5 McFarland i 0,85% NaCl ved $35 \pm 1^\circ\text{C}$ i $5 \pm 1\%$ CO₂ i 16-20 t.

Middel	Metode	Medium	Kommentar
Ampicillin	MIC gradient	MH-F	BC
Amoxicillin + klav.	MIC gradient	MH-F	BC. Fast konsentrasjon klavulan 2 mg/L
Cefotaxim (low)	MIC gradient	MH-F	BC
Ceftriaxon	MIC gradient	MH-F	BC
Cefuroxim	MIC gradient	MH-F	BC
Ciprofloxacin	MIC gradient	MH-F	BC
Kloramfenikol	MIC gradient	MH-F	BC
Meropenem	MIC gradient	MH-F	BC
Tetracyklin	MIC gradient	MH-F	BS
Trimetoprim-sulfa	MIC gradient	MH-F	BS
Penicillin G 1 unit	Agardiffusjon	MH-F	Indikator
Cefaklor 30 µg	Agardiffusjon	MH-F	Indikator
Betalaktamase			Metode i henhold til AFA

For baktericide middel (BC) avleses MIC ved komplett veksthemming.

For bakteriestatiske middel (BS) avleses MIC ved 80% veksthemming når det er slørvekst.

Kvalitetskontroll for *Haemophilus influenzae*:

Haemophilus influenzae ATCC 49766 undersøkes og rapporteres for alle antibiotika i protokollen. Det forutsettes at MIC-verdiene for kontrollstammen ligger innenfor referanseområdene før godkjenning.

Middel	Kode	<i>Haemophilus influenzae</i> ATCC 49766
Bensylpenicillin 1U	P1	15 – 21 mm
Cefaklor 30 µg	CEC30	24 – 30 mm
Ampicillin	AMP	0,06 – 0,25
Amoxicillin + klav.	AMC	0,125 – 0,5
Cefuroxim	CXM	0,25 – 1
Cefotaxim (low)	CTX	0,004 – 0,016
Ceftriaxon	CRO	0,002 – 0,008
Ciprofloxacin	CIP	0,004 – 0,016
Kloramfenikol	C	0,25 – 1
Meropenem	MRP	0,03 – 0,125
Tetracyklin	TE	0,25 – 1
Trimetoprim-sulfa	SXT	0,016 – 0,06