

Clostridium perfringens

Bakterien: *Clostridium perfringens* en ikke bevegelig anaerob sporedannende bakterie. Den er en G+ stav som ser stor ut i mikroskopet. Den lager terminale sporer. Den produserer mange ulike toksiner, men det er enterotoksinet, produsert av type A som gir matforgiftning i vår del av verden. Bare ca 5 % av stammene som isoleres danner enterotoksin.

Påvisning: Påvises lett på selektive medier (NMKL 95), og med trenging kan den ofte identifiseres på blodskål med typisk stor dobbelt hemolyse. Vokser bare anaerobt, men sporene tåler oksygen. Sporer dannes ikke under vekst på faste medier, bare på spesialmedier, og selv da kan det være vanskelig å få til sporulering for enkelte stammer. Enterotoksinet dannes bare under sporulering, normalt i tarmen på infiserte individer.

Reservoar: Det største reservoaret er jord og sedimenter. Finnes i tarmkanalen på de fleste varmblodige dyr.

Påvises ofte i følgende produkter: Fjørfekjøtt, og andre kjøttyper. Sporer isoleres ofte fra kjøkkenmiljøer uten riktig desinfeksjon (hypokloritt eller UVC).

Hvor viktig i Norge: Var den viktigste årsak til matforgiftning fram til begynnelsen av 1990 tallet. Er i dag noe redusert, men fortsatt en av de viktigere årsakene til matforgiftning i hele den vestlige verden. Stort sett et kantine/storhusholdningsproblem.

Symptomer og inkubasjonstid: Starter med magesmerter etterfulgt av diaré etter en inkubasjonstid på normalt 8-16 timer. Ofte en lett feber i kort tid når sykdommen ebber ut. *C. perfringens* type C er en alvorlig sykdom (nekrotisk enteritt) som er svært sjelden i Europa, og behandles ikke her.

Infektiv dose: Totalt må vi innta mellom 10^6 og 10^8 celler av *C. perfringens* for å bli syk.

Vekstvilkår: *C. perfringens* vokser ved 10-50 °C. Sporene tåler ofte koking i lang tid. Den vokser ved en a_w ned til 0,93 og ved pH verdier fra 5,0 til 8,3.

Forebygging: Riktig oppvarmings og kjølingsregime. Sørge for at det ikke bygges opp enterotoksin positive stammer i kjøkkenmiljøer. Må av og til (en gang per måned) benytte hypokloritt med pH på ca 8 for å kontrollere sporer.