

# Listeria monocytogenes - en opportunist med alvorlige hensikter

---

REDAKSJONELT

LASSEN J

---

*Listeria monocytogenes* er en robust liten grampositiv stavbakterie som finnes naturlig i store deler av vårt miljø. Den finnes i jord, vann og i råtnende vegetasjon og som del av den normale fekalfloaraen hos de fleste dyr man har undersøkt, fra pattedyr til insekter. Ikke minst hos flokkdyr er den en viktig årsak til zoonoser (1). Med sin store utbredelse er det ikke forbausende at den kan kontaminere de fleste næringsmidler, hyppigst grønnsaker og upasteuriserde meieriprodukter, hvor den har vært isolert i frekvenser fra 15% til 70% (2). Fordi mikroben kan vokse ved 4°C, er ikke engang korrekt oppbevaring i kjøleskap en garanti mot problematiske kontaminasjoner. Det er med andre ord en mikrobe vi alle kommer i kontakt med fra tid til annen, først og fremst nettopp på grunn av kontaminerte næringsmidler. Hos inntil 5% av friske mennesker finner vi den da også i tarmfloraen (3). Riktignok bare forbigående, siden bærertiden sjelden varer utover 2-4 uker.

Til tross for den store eksponeringen, er det likevel en mikrobe vi sjelden blir syke av. Den årlige insidensen av infeksjoner er i mange industrialiserte land under én per 100000, men den er tre ganger høyere hos personer over 70 år og hele 17 ganger høyere hos gravide (3).

Mikroben er en intracellulær parasitt som kan gi sykdommer av sterkt varierende alvorlighetsgrad. Hos en gravid kan infeksjonen maskeres som en uskyldig influensaliknende sykdom, selv når den foreligger i form av en bakteriemi. For de fleste gir det ingen grunn til å oppsøke lege, og om så likevel skjer, er symptomene så uspesifikke at riktig diagnose nok hører til sjeldenhetene. Men infeksjonen kan likevel føre til en fatal infeksjon for fosteret. Risiko for alvorlig sykdom øker også markert for pasienter med nedsatt T-cellemediert immunitet, som personer med leversvikt, kreft, alkoholisme og diabetes mellitus eller som er organtransplanterte. For AIDS-pasienter er risikoen anslått å være 100-300 ganger høyere enn for normalbefolkningen. I Norge registrerer Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) årlig vanligvis mellom fem og 15 (0,1-0,3 per 100000) stort sett sporadiske tilfeller. Sannsynligvis foreligger det her betydelige mørketall, både fordi man sjelden tenker på denne muligheten og fordi den mikrobiologiske diagnostikken kan være vanskelig.

Om sykdommen er sjelden, kan den til gjengjeld være alvorlig, med en generell dødelighet på om lag 25% (3). Insidensen synes å være økende (4), noe man antar skyldes den økende andel eldre og immunkompromitterte pasienter i befolkningen. Men fordi dette først og fremst er en matbåren infeksjon, burde det med en bedret næringsmiddelhygiene være innen rekkevidde å redusere insidensen. Det er derfor all grunn til at både helsevesen og

næringsmiddeltilsyn vier infeksjonen og dens etiologi større oppmerksomhet.

I dette nummer av Tidsskriftet omhandles listeriose i to artikler. En kasuistikk av et fatalt tilfelle av hjernestammeinfeksjon (rhombencefalitt) (5) er en viktig påminnelse om at listeriose også kan være dødelig for personer som på forhånd tilsynelatende er helt friske. Hjernestammeinfeksjon er riktignok en sjelden sykdom, den angitte frekvensen blant listeriapasierter med affeksjon av sentralnervesystemet varierer mellom <1% og 6-24% (6). Det rammer vanligvis voksne uten noen form for underliggende sykdommer. Uten adekvat behandling synes dødeligheten å være 100%, med adekvat behandling reduseres den til under 30%. En korrekt og tidlig nok diagnose vil derfor være avgjørende for utfallet. Men selv med adekvat terapi vil mer enn halvparten av dem som overlever, utvikle neurologiske sekveler.

Antal og medarbeidere (5) demonstrerer også til fulle hvor vanskelig diagnostikken kan være og følgelig hvor lett man kan komme til å miste muligheten til å gi adekvat behandling. Differensialdiagnosene er mange og omfatter en rekke både infeksjøs og ikke-infeksjøs etiologier. Det vanskeligste er sannsynligvis virale encefalitter, noe som ikke blir lettere ved at spinalvæsken ofte mangler de vanlige infeksjonsparametrene ved en bakteriell infeksjon i sentralnervesystemet. Diagnostikken er faktisk så vanskelig at nettopp ikke-diagnostiske resultater etter analyse av blod og cerebrospinalvæske hos en pasient som utvikler neurologiske symptomer som svarer til en hjernestammeinfeksjon, i seg selv bør gi mistanke om listeriainfeksjon.

Wyller og medarbeidere (7) gir en oversikt over relativt ny viten om patogenetisk viktige interaksjoner mellom den intracellulære parasitten og dens vertscelle. Artikkelen kan for mange gi et første, lite innblikk i cellulær mikrobiologi, en disiplin som nå utvikles i skjæringspunktet mellom cellebiologi og mikrobiologi (8). Forståelse av interaksjonene mellom mikrobe og vertscelle gir ikke bare innsikt i en rekke molekylærbiologiske virkningsmekanismer av vesentlig akademisk interesse, men også et grunnlag for bedre innsikt i epidemiologiske og kliniske trekk ved sykdommen. En slik forståelse kan også bidra til å etablere en adekvat terapi - eventuelt på tvers av hva den mikrobiologiske in vitro-analysen av mikrobens resistensforhold måtte tilsi (3).

Hva den cellulære mikrobiologien imidlertid fortsatt ikke har gitt noe svar på, er hvorfor denne allestedsnærværende opportunisten av en mikrobe som vi alle ganske sikkert gjentatte ganger kommer i kontakt med, en sjelden gang kan slå til med livstruende infeksjoner - også hos ellers tilsynelatende helt friske personer. En mikrobens patogenitet er ofte en strategi for å sikre overlevelse av mikrobens gener, men i dette tilfellet er det ikke lett å få øye på denne. Er sykdommen bare et uttrykk for et av naturens mange tilfeldige feilslag? Eller er balansen mellom mikrobe og vert forskjøvet på en avgjørende måte fordi disse pasientene kanskje likevel ikke er helt friske - immunologisk sett?

*Jørgen Lassen*

---

#### LITTERATUR:

1. Farber JM, Peterkin PI. *Listeria monocytogenes*, a food-borne pathogen. *Microbiol Rev* 1991; 55: 476-511.
2. Schuchat A, Swaminathan B, Broome CV. Epidemiology of human listeriosis. *Clin Microbiol Rev* 1991; 4: 169-83.
3. Southwick FS, Purich DL. Intracellular pathogenesis of listeriosis. *N Engl J Med* 1996; 334: 770-6.
4. Goulet V, Marchetti P. Listeriosis in 225 non-pregnant patients in 1992: clinical aspects and outcome in relation to predisposing conditions. *Scand J Infect Dis* 1996; 28: 367-74.
5. Antal E-A, Løberg EM, Wyller VB, Bracht P, Torp SH, Mæhlen J. Hjernestammeinfeksjon med *Listeria monocytogenes*. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1999; 119: 373-4.
6. Armstrong RW, Fung PC. Brainstem encephalitis (rhombencephalitis) due to *Listeria*

monocytogenes: case report and review. Clin Infect Dis 1993; 16: 689-702.

7. Wyller VB, Antal E-A, Bracht P, Løberg EM, Melby K, Mæhlen J. *Listeria monocytogenes* - den perfekte parasitt? Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 375-9.

8. Cossart P, Boquet P, Normark S, Rappuoli R. Cellular microbiology emerging. Science 1996; 271: 315-6.

---

Publisert: 17. oktober 2018. Tidsskr Nor Lægeforen. DOI:

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no