



## MALADII BACTERIENE CU MANIFESTĂRI NEUROLOGICE INFLUENȚATE DE SCHIMBAREA CLIMEI

Ioana CALIGA

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

*Autor corespondent:* Ioana Caliga, e-mail: ioana.gradinari@gmail.com

### **Cuvinte-cheie:**

*schimbarea climei, maladii bacteriene, maladii neurologice, sănătate mintală, neuroinfecții.*

**Introducere.** Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai mari și mai urgente provocări ale secolului XXI. Creșterea temperaturilor medii și a nivelului oceanelor, modelele modificate ale precipitațiilor și sporirea evenimentelor meteorologice extreme afectează nu numai peisajul și ecosistemul global, ci și sănătatea umană. Sănătatea creierului este în pericol ca urmare a creșterii incidenței infecțiilor bacteriene, influențate de schimbările climatice.

**Scop.** Cercetarea realizată a avut ca scop argumentarea legăturii infecțiilor bacteriene ale creierului cu schimbarea climei.

**Material și metode.** A fost realizat un studiu bibliografic, fiind căutate îmbinările de cuvinte „schimbarea climei”, „maladii bacteriene” și „maladii neurologice” în motorul de căutare disponibil gratuit, care oferă căutare de tip text-integral de publicații științifice open-acces – *Google Scholar*. Ca rezultat au apărut peste 40 de surse. Din ele au fost analizate 17, care au fost relevante tematicii.

**Rezultate.** În ultimii câțiva ani, incidența afecțiunilor bacteriene, care afectează sistemul nervos central (SNC), este în creștere. În pofida faptului că joacă un rol-cheie în controlul schimbărilor climatice, bacteriile sunt rareori obiectul de studii în cercetările tematice și nu sunt luate în considerare la dezvoltarea de noi strategii. Bacteriile reacționează la schimbările climatice printr-o reacție de feedback atât pe termen lung, cât și pe termen scurt și care pot fi atât pozitive, cât și negative.

Neuroinfecțiile creează un micromediu inflamator care poate avea consecințe negative asupra calității vieții umane, inclusiv disfuncții cognitive, modificări comportamentale, depresie, convulsii, și deficiențe fizice. Simptomele neurologice în bolile infecțioase care afectează SNC sunt, de obicei, neglijate. Printre primele zece boli infecțioase care cauzează deces la nivel mondial se regăsesc encefalita și meningita – infecții bacteriene ale sistemului nervos. Cei mai importanți agenți patogeni, care provoacă aceste afecțiuni, sunt *S. pneumoniae*, *Streptococcus agalactiae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, *Listeria monocytogenes*. Sepsisul polimicrobian este de asemenea o afecțiune medicală severă care provoacă simptome neurologice și se agravează în timpul valurilor de căldură. Infecțiile pneumococice se pot răspândi prin aerosoli și evoluează asimptomatic în colonizarea cavității nazale, de unde se răspândesc în alte organe, inclusiv în creier. Ajungând în fluxul sanguin și, traversând bariera hematoencefalică, provoacă meningită. Recent a fost stabilită o relație între creșterea conținutului de mercur în aerul atmosferic și sporirea numărului pacienților afectați de encefalită cauzată de *Naegleria fowleri* în SUA și în sud-estul Asiei. Pacienții afectați suferă de meningoencefalită, a cărei rată a mortalității a rămas în jur de 98%, cu mai puțin de cinci supraviețuitori care au trecut de 50 de ani. Acești agenți patogeni pot provoca, și o boală a sistemului nervos central numită encefalită granulomatoasă.

**Concluzii.** Schimbările climatice au impact și asupra bacteriilor, contribuind la prelungirea ciclului lor de viață, la sporirea agresivității și a consecințelor pe sănătatea umană, agravând sau chiar determinând unele afecțiuni neurologice.