



## **La gravidanza e l'osteomalacia nell'Alto Medioevo: analisi bioarcheologica rivela carenza di vitamina D da probabile celiachia**

*I ricercatori del Labanof dell'Università Statale di Milano hanno esaminato due scheletri di donne e dei loro feti, con deformità attribuibili all'osteomalacia, una patologia legata alla fragilità ossea e associata alla carenza di vitamina D. Carenza che potrebbe essere stata causata da celiachia. I resti, risalenti all'Alto Medioevo, sono stati rinvenuti nei cimiteri milanesi della Basilica di Sant'Ambrogio e della Basilica di San Vittore al Corpo. Lo studio è stato pubblicato sulla rivista [Journal of Archaeological Science](#).*

Milano, 29 agosto 2024 – L'osteomalacia (o "rachitismo" nei bambini) è causata da una carenza di vitamina D, in questo caso probabilmente derivante da celiachia. Si tratta di una patologia legata alla fragilità ossea, che ha influito sulla salute di due donne in stato di gravidanza nell'Alto Medioevo, aumentando i rischi di complicanze durante il parto.

E' questa la conclusione a cui è giunto uno studio multidisciplinare che combina analisi paleopatologiche, cliniche e storiche, pubblicato sulla rivista *Journal of Archaeological Science*, coordinato da **Lucie Biehler-Gomez, ricercatrice paleopatologa** presso il Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute dell'Università Statale di Milano.

La ricerca ha preso in esame **due scheletri di individui femminili rinvenuti a Milano nel cimitero Ad Martyres presso la Basilica di Sant'Ambrogio e nella necropoli di San Vittore al Corpo.**

Questi resti sono stati trovati nel 2018 durante gli scavi d'emergenza, iniziati per la costruzione della nuova linea metropolitana, che ha portato alla luce due necropoli, in uso dall'epoca romana a quella moderna, e che **sono attualmente in fase di studio presso il LABANOF**, il Laboratorio di Antropologia e Odontologia Forense dell'Università degli Studi di Milano diretto da Cristina Cattaneo, docente di Medicina Legale della Statale.

**Gli scheletri analizzati risalgono all'Alto Medioevo e appartengono a due donne in stato di gravidanza. Sono stati infatti ritrovati anche i resti scheletrici di due feti di circa otto mesi** (uno trovato *in situ* all'interno del bacino della madre, l'altro poco distante dai resti di una donna adulta che si ipotizza essere la madre). Le donne **presentavano gravi deformità scheletriche** tra cui scoliosi, riduzione della gabbia toracica, alterazione dell'andatura e marcato restringimento dello scavo pelvico, **attribuibili alla patologia all'osteomalacia, una patologia che si caratterizza per un difetto di mineralizzazione dell'osso**, che risulta quindi più fragile e suscettibile a fratture e malformazioni.

*"Nell'Alto Medioevo anche nella dieta dei ceti più bassi c'era una buona disponibilità di vitamina D, grazie ad alimenti come uova, formaggio e pesce (ad esempio trota). Considerando però che i cereali costituivano la componente preponderante della dieta nella Milano altomedievale, è stato*



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

*ipotizzato che la carenza di vitamina D in queste due donne sia stata determinata dalla celiachia”* spiega **Lucie Biehler-Gomez**, ricercatrice e prima autrice dell’articolo.

**La celiachia è un disturbo autoimmune che colpisce il sistema digestivo, causato dall'intolleranza al glutine, provoca un malassorbimento di vitamina D.** Inoltre, la celiachia nelle donne in gravidanza può aumentare l’incidenza di aborti spontanei, nascite premature, restrizione della crescita intrauterina e scarso apporto nutrizionale fetale.

*“L’osteomalacia e le sue complicazioni biomeccaniche hanno probabilmente influenzato la salute e la qualità della vita sia delle madri che dei feti, così come gli esiti delle gravidanze stesse. È **probabile, infatti, che sia le madri che i feti siano deceduti a causa di complicazioni occorse durante il parto.** Pertanto, questa ricerca fornisce una visione sulla gravidanza nella Milano altomedievale, ponendo l’accento sull’impatto degli ambienti bioculturali sugli esiti del parto”,* conclude **Lucie Biehler-Gomez**.

Ufficio Stampa Università Statale di Milano

Chiara Vimercati, cell. 331.6599310

Glenda Mereghetti, cell. 334.6217253

Federica Baroni, cell. 334.6561233 – tel. 02.50312567

[ufficiostampa@unimi.it](mailto:ufficiostampa@unimi.it)