

(Figura 2). El análisis filogenético les permitió ubicar las cepas estudiadas en el genotipo 3I de la rama 3 del árbol filogenético de *M. leprae* tanto en las muestras humanas (Figura 3), como en la de la ardilla roja (Figura 4). La rama 3 es la más prominente de los genomas medioevales de *M. leprae*.



Figura 2. Localización del leprosiario de St. Mary Magdalen y Staple Gardens en el Winchester medioeval (Urban *et al.*, 2024)

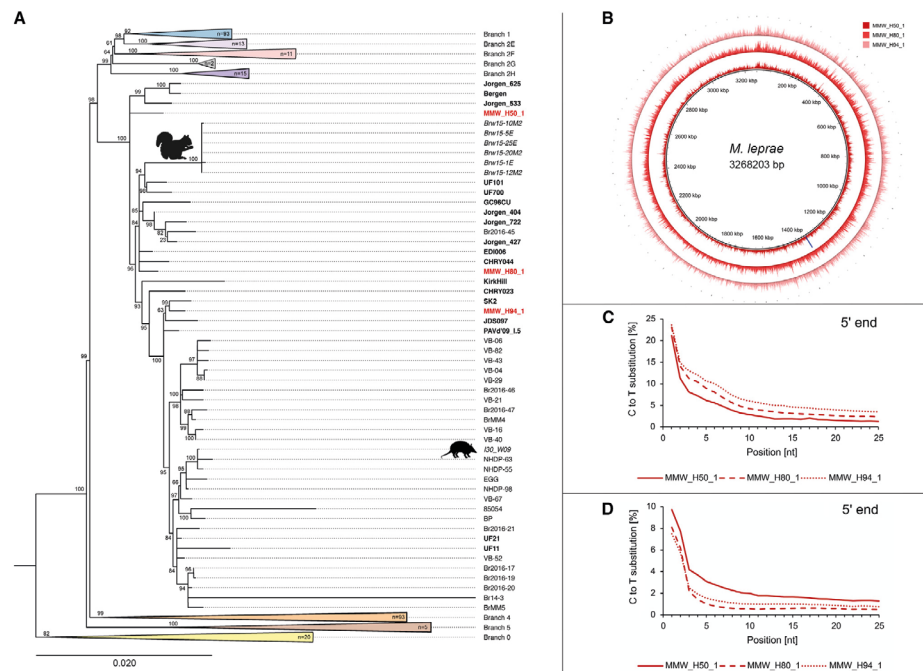


Figura 3. Análisis genético de los tres esqueletos humanos del leprosiario de St Mary Magdalen en Winchester, Reino Unido (Urban *et al.*, 2024)

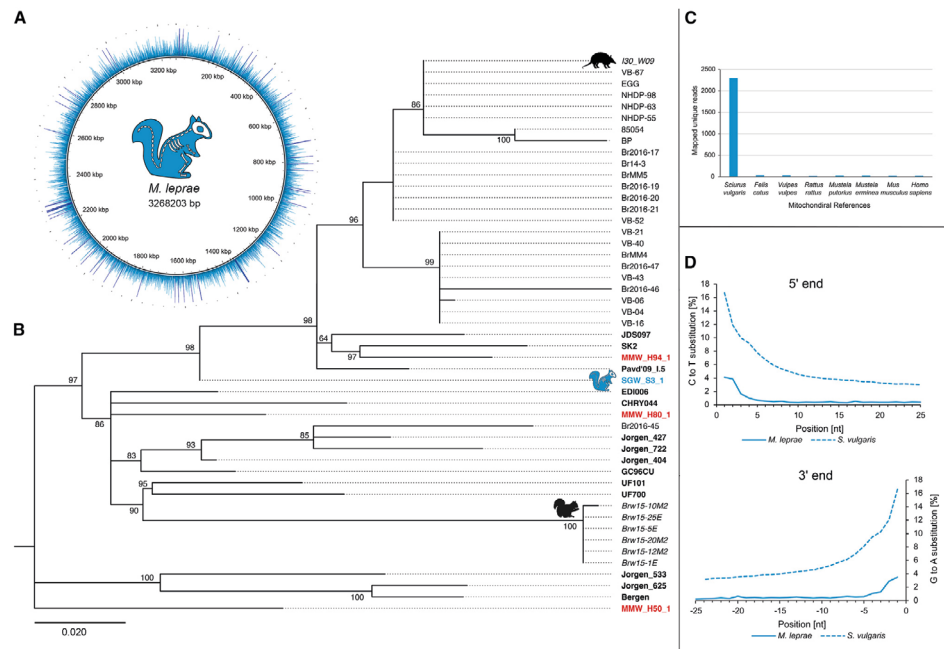


Figura 4. Análisis genético del hueso de ardilla proveniente de Staple Gardens en Winchester, Reino Unido (Urban *et al.*, 2024)

Según la pesquisa histórica de los autores, las ardillas rojas fueron una mascota muy común en Europa medioeval y su piel se empleaba para adornar diferentes prendas de vestir. Afirman que esta es la primera identificación histórica de un hospedero no humano de *M. leprae*, pero advierten que el origen de la infección medioeval de la ardilla roja y su contribución a la transmisión a humanos todavía no es clara, pues las ardillas pudieron ser infectadas por los humanos o por otro reservorio animal o ambiental no detectado en Inglaterra.

Este estudio es pionero en el empleo de la estrategia de “una sola Salud” (One Health High-Level Expert Panel - OHHLEP, 2022; FAO, 2023) para el estudio arqueológico de zoonosis que afectaron y continúan afectando a hospederos animales y humanos. Los autores enfatizan que estos estudios permitirán establecer la distribución de los microorganismos patógenos en diferentes hospederos, la historia evolutiva de la enfermedad, los factores de riesgo que facilitan su derrame a otros hospederos pasados y actuales, incluido el humano, y, por supuesto, plantear estrategias de salud pública para la detección, prevención y respuesta a posibles epidemias y pandemias.

Luis F García

Miembro Honorario, Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
 Grupo de Inmunología Celular e Inmunogenética, Facultad de Medicina, Sede de Investigación Universitaria, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia lfernando.garciam@gmail.com

Referencias

FAO, PNUMA, OMS, OMSA. (2023). *Plan de acción conjunto “Una sola salud” (2022-2026). Trabajar juntos por la salud de los seres humanos, los animales, las plantas y el medio ambiente.* FAO; OMS; Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA); PNUMA. <https://doi.org/10.4060/cc2289es>

- One Health High-Level Expert Panel (OHHLEP), Adismito, W.B., Almuhairi, S., Barton-Behravesh, C., Bilivogui, P., Bukachi, S.A., Casas, N., Cediell-Becerra, N., Charron, D.F., Chaudhary, A., Ciacci-Zanella, J.R., Cunningham, A.A., Dar, O., Debnath, N., Dungu, B., Farag, E., Gao, G.F., Hayman, D.T.S., Khaita, M., Koopmans, M.P.G., ..., Lei Zhou. (2022).** One Health: A new definition for a sustainable and healthy future. *PLoS Pathogens*, 18(6), e1010537. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1010537>
- Urban, C., Blom A.A., Avanzi C., Walker-Meikle, K., Warren A.K., White-Iribhogbe, K., Turle R., Marter P., Dawson-Hobbis, H., Roffey S, Inskip S., Schuenemann, V.J. (2024).** Ancient *Mycobacterium leprae* genome reveals medieval English red squirrels as animal leprosy host. *Current Biology*, 34(10), 2221-2230.e2228. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2024.04.006>
- Walsh, G. P., Meyers, W P., Binford C H. (1986).** Naturally acquired leprosy in the nine-banded armadillo: a decade of experience 1975-1985. *Journal of Leukocyte Biology*, 40(5), 645-656. <https://doi.org/10.1002/jlb.40.5.645>