LIFE Science Hub
JOURNAL OF SCIENCE
EXPANDING KNOWLEDGE ABOUT NUTRITION AND HEALTH

ORIGINAL RESEARCH

Alimentos de origen animal y salud humana durante la evolución: revisión de las pruebas

D.ssa M. Mondini[1]

1 Bióloga, Italy

1. ABSTRACT

El estudio analizado reconstruye, de forma narrativa, algunos grandes cambios en la alimentación humana a lo largo de la evolución. La parte pertinente al párrafo del libro se refiere al paso a la producción agrícola iniciado hace unos 10.000 años: según el autor, el mayor consumo de cereales cultivados y el menor consumo de carne se asociaron, en los restos humanos antiguos, a más problemas dentales, signos compatibles con anemia ferropénica, infecciones y pérdida ósea.En el párrafo 1.1.3 de “La elección de Vivir en la Salud o en la Enfermedad” del Dr. A. Colonnese y R. Panzironi, la publicación contribuye, por tanto, a la narrativa según la cual algunas poblaciones agrícolas antiguas mostraron un empeoramiento de los indicadores arqueológicos de salud. Estudios independientes sobre comunidades neolíticas respaldan la existencia de mayores presiones biológicas en contextos agrícolas específicos, incluyendo estrés de crecimiento, mayor exposición a enfermedades y aumento de algunas patologías dentales. Sin embargo, otros estudios no detectan un empeoramiento dental uniforme. La conclusión más prudente es que la transición agrícola pudo haber aumentado algunos riesgos sanitarios, pero con efectos diferentes según el lugar, el periodo, los alimentos consumidos y las condiciones de vida.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

Published: November 9, 2026
Updated: November 11, 2026

DOI 10.68559/lsh.2026.248.es

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science nace con el objetivo de hacer accesible el saber científico sin renunciar al rigor metodológico, a la calidad de las fuentes y a la autoridad de los contenidos. La revista promueve la difusión del conocimiento en las ciencias de la salud, de la nutrición, de la medicina y de la longevidad, creando un puente entre el mundo de la investigación y la sociedad.

A través de artículos, revisiones, análisis en profundidad y aportaciones de expertos, el Journal pone en valor la medicina y la ciencia basadas en la evidencia, favoreciendo una correcta interpretación de los datos científicos y combatiendo la desinformación. Cada contenido se desarrolla con el objetivo de traducir la complejidad de la investigación en información comprensible, útil y aplicable, manteniendo intactos los principios de exactitud, transparencia e independencia científica.

Libre de condicionamientos políticos, industriales y comerciales, la revista se propone como un espacio editorial autorizado e independiente, dedicado a la promoción de la cultura científica, de la actualización profesional y del crecimiento de la conciencia sanitaria en la población.

2. ESTUDIO ANALIZADO

La pregunta de investigación era cómo el uso de alimentos de origen animal, especialmente la carne, ha cambiado durante la evolución humana y qué consecuencias pudieron haber tenido estos cambios en la salud. La hipótesis discutida es que el paso de la caza y la recolección a una alimentación basada mayoritariamente en cereales domésticos redujo la variedad de la dieta y coincidió con un empeoramiento de algunos indicadores observables en los restos esqueléticos.La pertinencia con el apartado 1.1.3 de "La elección de Vivir en la Salud o en la Enfermedad" del Dr. A. Colonnese y R. Panzironi es precisa: el estudio se menciona por el pasaje que describe caries más frecuentes, alteraciones de la oclusión dental, signos atribuidos a anemia por deficiencia de hierro, infecciones y pérdida de tejido óseo tras el establecimiento de la agricultura. El estudio analizado puede respaldar este marco arqueológico general; sin embargo, no puede demostrar que el cultivo, los cereales o la reducción de la carne hayan sido la única causa de cada una de las lesiones observadas.Dado que el material disponible es solo el resumen (abstract), no es posible verificar en detalle cómo el autor seleccionó los hallazgos, las poblaciones o los estudios citados en la síntesis.

3. MATERIALES Y MÉTODOS DEL ESTUDIO ORIGINAL

La publicación es una síntesis narrativa de historia evolutiva, arqueología y salud humana, no un estudio clínico ni un experimento con participantes contemporáneos. El resumen describe tres grandes fases: la adquisición oportunista de carne hace más de 2 millones de años; el aumento de la caza cooperativa de grandes animales posteriormente; y la transición de la caza y recolección a la producción de alimentos, que comenzó aproximadamente hace 10.000 años.El autor vincula esta última fase con el examen arqueológico de restos humanos procedentes de diversas regiones del mundo. Las variables mencionadas incluyen la salud dental, las anomalías de la oclusión, los signos esqueléticos interpretados como anemia ferropénica, infecciones y pérdida ósea. El número de hallazgos, los yacimientos arqueológicos incluidos, los criterios de selección, las técnicas de evaluación de las lesiones, los análisis estadísticos y el posible control de factores alternativos no se detallan en el material disponible.Este enfoque es útil para proponer una lectura de conjunto, pero no permite estimar un efecto cuantitativo de la agricultura sobre la salud ni separar con certeza el papel de la alimentación del de la sedentarización, el hacinamiento, la mayor exposición a patógenos, el trabajo físico y las condiciones ambientales.

4. RESULTADOS

El resultado central pertinente al libro es descriptivo: según la síntesis del autor, el cambio hacia una alimentación más centrada en cereales domésticos y con un menor consumo de carne fue acompañado, en los restos arqueológicos, por un declive de la salud. Los indicadores enumerados son el empeoramiento de la salud dental, más anomalías oclusales, más signos interpretados como anemia ferropénica, más infecciones y pérdida ósea.En términos comprensibles, la afirmación es que algunos esqueletos y dientes de poblaciones agrícolas antiguas muestran más rastros de estrés biológico o enfermedad en comparación con lo observado en otros contextos preagrícolas. Sin embargo, el resumen no aporta valores absolutos, porcentajes, intervalos de confianza, valores de significación estadística ni comparaciones cuantitativas entre grupos. Por lo tanto, no es posible establecer a partir del material disponible qué tan grandes eran las diferencias, en qué regiones eran más marcadas o si eran constantes a lo largo del tiempo.El resumen atribuye además al sedentarismo y a un consumo excesivo de alimentos ricos en grasas algunos riesgos de las sociedades contemporáneas. Este pasaje no es el motivo por el cual la publicación se cita en el párrafo del libro y no constituye el enfoque de la presente revisión.

5. INTERPRETACIÓN

El significado biológico de la publicación es que la producción agrícola no solo cambió el menú: también cambió la forma de vivir. Comunidades más estables y numerosas podían depender en mayor medida de unos pocos cultivos, convivir en contacto más estrecho y afrontar nuevas exigencias laborales. Todos estos factores pueden influir en los dientes, el crecimiento esquelético y la vulnerabilidad a las infecciones.El segmento efectivamente documentado por el estudio analizado es, por tanto: transición hacia la agricultura

y una dieta más centrada en los cereales presencia, en diversas series arqueológicas, de más indicadores de salud desfavorable. El vínculo no equivale a demostrar una cadena única del tipo "menos carne causa anemia, infecciones y pérdida ósea". Las lesiones óseas son, de hecho, indicadores indirectos: una lesión puede tener múltiples causas y, en particular, algunos signos craneales tradicionalmente asociados a la anemia no permiten por sí solos un diagnóstico certero.Respecto a la narrativa de "La elección de Vivir en la Salud o en la Enfermedad" del Dr. A. Colonnese y R. Panzironi, la correspondencia científica está presente a nivel histórico-arqueológico. La fuerza de la inferencia causal sigue siendo limitada, debido a que la publicación disponible no proporciona detalles metodológicos completos y a que la dieta, las infecciones, la densidad habitacional y el trabajo físico estaban estrechamente entrelazados en las primeras sociedades agrícolas.

6. EVIDENCIAS INDEPENDIENTES DE CONFIRMACIÓN

Una investigación bioarqueológica realizada en Çatalhöyük, un gran asentamiento neolítico de Anatolia datado entre el 7100 y el 5950 a. C., confirma el planteamiento del libro sobre el posible empeoramiento de las condiciones de salud con el sedentarismo y la dependencia de las plantas domesticadas. Al examinar restos humanos y el contexto arqueológico a lo largo de casi 1200 años, los autores han reportado mayores costes biológicos asociados a la vida comunitaria, incluyendo una mayor exposición a enfermedades y mayores exigencias laborales, en relación con el crecimiento de la población, la densidad habitacional y la dependencia de los carbohidratos vegetales domésticos [1]. Es una confirmación directa de la plausibilidad del marco general, pero se refiere a un único yacimiento y no permite aislar la contribución exclusiva de los cereales.Una amplia comparación de restos esqueléticos de Europa central y sudoriental ha ofrecido una prueba independiente sobre el estrés de la agricultura temprana. Los autores observaron que los agricultores neolíticos tenían, en promedio, una estatura, una masa corporal y unas proporciones de las extremidades inferiores reducidas en comparación con los cazadores-recolectores-pescadores del Mesolítico tardío y las poblaciones agrícolas posteriores [2]. Para el lector, esto sugiere condiciones de crecimiento menos favorables en una parte de las primeras comunidades agrícolas. Sin embargo, el estudio no demuestra que el cambio dependiera exclusivamente de la calidad nutricional de la dieta: la actividad física, las infecciones, las desigualdades sociales y el acceso variable a los recursos también pueden contribuir.Un tercer estudio examinó siete indicadores orales en once muestras esqueléticas del sudeste de Arabia, desde el Neolítico tardío hasta la Edad del Bronce. En las poblaciones del horizonte Umm an-Nar, en comparación con los grupos más antiguos, aumentaron las caries, las lesiones alrededor de las raíces y la pérdida dental antes de la muerte; los valores fueron más elevados en los grupos del interior que en los costeros [3]. Este resultado confirma específicamente la parte de la narrativa relativa al posible aumento de las patologías dentales con una mayor importancia de los cultivos. No obstante, la diferencia entre la costa y el interior muestra que los recursos marinos, las prácticas alimentarias locales y otros factores podían modificar sensiblemente el efecto.En conjunto, estos estudios sostienen una cadena convergente pero no lineal: los cambios en la subsistencia y en la vida sedentaria pueden estar asociados a un mayor estrés biológico, mientras que las manifestaciones observables en los dientes y los huesos varían de una población a otra. Ninguno de ellos demuestra directamente, para todas las comunidades agrícolas antiguas, la presencia de anemia ferropénica o una reducción de la densidad mineral ósea.

7. EVIDENCIAS DISCORDANTES

Una comparación entre los cazadores-recolectores natufienses y las poblaciones neolíticas del Levante meridional relativiza la idea de un deterioro dental inevitable tras la llegada de la agricultura. El estudio evaluó 1160 dientes natufienses y 804 dientes neolíticos. La incidencia de caries fue baja y muy similar en ambos grupos: 6,4 % en los natufienses y 6,7 % en los neolíticos; asimismo, las lesiones periapicales y la pérdida dental antes de la muerte fueron similares [4].Este resultado es directamente pertinente porque indica que la transición de la caza y recolección a la producción de alimentos no determinó necesariamente un aumento de las patologías dentales en todas las regiones. Los autores sugirieron que la

consistencia de los alimentos, las técnicas de preparación y el uso de los dientes como herramientas contribuyeron a las diferencias observadas. No se han identificado evidencias directamente discordantes lo suficientemente pertinentes para todos los demás indicadores mencionados en el libro, como infecciones óseas, anemia y pérdida de tejido óseo; esto no demuestra la ausencia de resultados contrarios.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

La tabla distingue la síntesis original de las investigaciones independientes y muestra que el panorama arqueológico es convergente, pero no uniforme.

Quadro comparativo

Referencia	Tipo de estudio	Población o modelo	Resultado principal	Dirección de la evidencia	Fuerza de la evidencia
Estudio original	Síntesis narrativa arqueológico-evolutiva	Restos humanos arqueológicos de diversas regiones, número no reportado	Asocia la transición a la agricultura con más problemas dentales, signos de anemia, infecciones y pérdida ósea	evidencia biológicamente coherente	preliminar
[1]	Bioarqueológico observacional	Restos humanos de Çatalhöyük, Anatolia neolítica	La dependencia de plantas domesticadas, la densidad habitacional y el sedentarismo coinciden con una mayor exposición a enfermedades y demandas laborales	confirmación directa	moderada
[2]	Observacional bioarqueológico comparativo	Restos esqueléticos de Europa central y sudoriental	Los agricultores neolíticos muestran una estatura y masa corporal promedio inferiores a las de los grupos mesolíticos y agrícolas posteriores	confirmación indirecta	moderada
[3]	Observacional bioarqueológico	Once muestras esqueléticas de Arabia sudoriental	En el horizonte Umm an-Nar aumentan las caries, las lesiones periapicales y la pérdida dental, especialmente en el interior	confirmación directa	moderada
[4]	Observacional bioarqueológico comparativo	1.160 dientes natufienses y 804 dientes neolíticos del Levante meridional	Las caries, las lesiones periapicales y la pérdida dental son similares antes y después de la transición agrícola	evidencia discordante	moderada

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSIONES

El estudio analizado respalda de manera pertinente el pasaje del libro dedicado al empeoramiento de algunos indicadores de salud tras la consolidación de la agricultura. Las investigaciones independientes confirman que, en diversas comunidades antiguas, el sedentarismo, el crecimiento demográfico, la dependencia de los cultivos y las condiciones de vida modificadas podían coincidir con un mayor estrés biológico y con algunas patologías dentales.Sin embargo, el panorama no autoriza una regla universal según la cual la agricultura siempre haya empeorado la salud o según la cual los cereales hayan sido los únicos responsables de las alteraciones observadas. Las evidencias están moderadamente respaldadas desde el punto de vista arqueológico y requieren una lectura atenta al contexto geográfico, alimentario, ambiental y social de cada población.

Aggiornato al 17/11/2026. Questo contenuto riflette una sintesi divulgativa delle evidenze scientifiche al momento della pubblicazione e non sostituisce il parere medico.

10. TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD CIENTÍFICA

La Inteligencia Artificial se ha empleado exclusivamente como herramienta de apoyo editorial y documental. Todos los contenidos, las interpretaciones, las citas bibliográficas y las conclusiones han sido verificados, revisados y aprobados por el autor, quien asume la plena responsabilidad científica de los mismos.

El manuscrito ha sido además sometido a una revisión por pares (peer review) independiente antes de su publicación.

Para garantizar la máxima transparencia, el historial completo del artículo, incluidas las fechas de envío, revisión, aceptación y publicación, así como la información sobre el proceso de revisión por pares, está disponible en la página dedicada al Historial del artículo.

11. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] **Bioarchaeology of Neolithic Çatalhöyük reveals fundamental transitions in health, mobility, and lifestyle in early farmers**
Larsen et al., 2019
Proceedings of the National Academy of Sciences
DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.1904345116

[2] **Early Life Conditions and Physiological Stress following the Transition to Farming in Central/Southeast Europe: Skeletal Growth Impairment and 6000 Years of Gradual Recovery**
Macintosh et al., 2016
PLOS ONE
DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148468

[3] **Transition to agriculture in South Eastern Arabia: Insights from oral conditions**
Munoz et al., 2017
American Journal of Physical Anthropology
DOI: https://doi.org/10.1002/ajpa.23307

[4] **Tooth wear and dental pathology at the advent of agriculture: New evidence from the Levant**
Eshed et al., 2006
American Journal of Physical Anthropology
DOI: https://doi.org/10.1002/ajpa.20362