

Fortalecimiento de la seguridad alimentaria a través del control de parásitos en la producción de cuyes (*Cavia porcellus*)

Strengthening food security through parasite control in guinea pig (*Cavia porcellus*)

Joel Mulato-Sánchez 

Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

Wilmer Zaravia-Apaclla 

Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

Manuel Castrejón-Valdez 

Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

Rene Antonio Hinojosa Benavides 

Universidad Nacional Autónoma de Huanta, Perú

<https://doi.org/10.54556/gnosiswisdom.v5i2.94>

Fecha de publicación: 11/08/2025

Fecha de envío: 20/05/2025

Resumen

El cuy (*Cavia porcellus*) es una especie de importancia económica, nutricional y cultural en diversas regiones de los Andes, especialmente en el Perú. No obstante, su producción se ve frecuentemente amenazada por múltiples enfermedades parasitarias que afectan su salud, bienestar y rendimiento zootécnico. Esta revisión científica recopila, analiza y sintetiza información actualizada sobre los principales parásitos que afectan a los cuyes, tanto endoparásitos como ectoparásitos, detallando su impacto clínico, productivo y económico. Se revisaron artículos científicos publicados en los últimos cinco años en bases de datos como Scopus, PubMed y SciELO. Los resultados indican que los protozoarios como *Eimeria spp.*, los nematodos gastrointestinales como *Trichostrongylus spp.*, y ectoparásitos como *Gyropus ovalis* representan los agentes más prevalentes y perjudiciales en la crianza de cuyes. Se discute también la resistencia antiparasitaria, los desafíos en el diagnóstico y las estrategias de control integradas. Esta revisión proporciona un panorama útil para investigadores, productores y profesionales veterinarios interesados en mejorar la sanidad y productividad de esta especie clave.

Palabras clave: *Cavia porcellus*; enfermedades parasitarias.

Abstract

The guinea pig (*Cavia porcellus*) is a species of economic, nutritional and cultural importance in several regions of the Andes, especially in Peru. However, its production is frequently threatened by multiple parasitic diseases that affect its health, welfare and zootechnical performance. This scientific review compiles, analyzes and synthesizes updated information on the main parasites affecting guinea pigs, both endoparasites and ectoparasites, detailing their clinical, productive and economic impact. Scientific articles published in the last five years in databases such as Scopus, PubMed and SciELO were reviewed. The results indicate that protozoa such as *Eimeria* spp, gastrointestinal nematodes such as *Trichostrongylus* spp, and ectoparasites such as *Gyropus ovalis* represent the most prevalent and detrimental agents in guinea pig breeding. Antiparasitic resistance, diagnostic challenges and integrated control strategies are also discussed. This review provides a useful overview for researchers, producers and veterinary professionals interested in improving the health and productivity of this key species.

Keywords: *Cavia porcellus*; parasitic diseases.

Introducción

El cuy (*Cavia porcellus*) es una especie domesticada originaria de los Andes sudamericanos y representa una fuente importante de proteína animal, especialmente en comunidades rurales del Perú, Bolivia, Colombia y Ecuador, aunque la mayor producción se desarrolla en la región andina del Perú, donde la alimentación se basa primordialmente en forraje verde, aunque últimamente se viene suministrándoles suero de leche que mejora su ganancia de peso y conversión alimenticia, en un sistema extensivo con medianos indicadores reproductivos y productivos (Escobar et al., 2022; Hinojosa et al., 2022; Rodríguez et al., 2021). Su crianza no solo tiene un valor económico, sino también sociocultural, ya que forma parte de festividades tradicionales y prácticas alimentarias ancestrales (Mamani & Flores, 2020).

En el Perú, la producción de cuyes ha experimentado un crecimiento sostenido debido a la creciente demanda en zonas urbanas, con una estimación de más de 16 millones de animales producidos anualmente (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [MIDAGRI], 2023); sin embargo, a pesar de su importancia productiva, los cuyes enfrentan numerosos desafíos sanitarios, siendo las enfermedades parasitarias una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en esta especie (Quispe et al., 2022).

Existe una elevada prevalencia de endoparásitos como *Eimeria* spp., *Trichuris* spp. y *Strongyloides* spp., así como ectoparásitos como *Gyropus ovalis*, que afectan el estado nutricional, la tasa de crecimiento y la conversión alimenticia (Paredes et al., 2021; Rojas & Sánchez, 2019), así como también la mortalidad en esta especie como consecuencia del desconocimiento de las alternativas existentes en el área de salud animal, es lo que detiene el desarrollo de su crianza (Matute, 2024), siendo de suma importancia el control de estos parásitos, toda vez que, el ahorro en costos de producción permite a los criadores obtener mejores ingresos para la satisfacción de sus necesidades primarias tanto en alimentación y salud (Hinojosa et al., 2022).

Además del impacto sobre el rendimiento zootécnico, algunas de estas parasitosis tienen potencial zoonótico, representando un riesgo para la salud pública en sistemas de producción de traspatio y en condiciones de bioseguridad deficientes (Matute, 2024; García et al., 2021). La falta de planes sanitarios estructurados, diagnósticos oportunos y resistencia creciente a tratamientos antiparasitarios complica aún más el manejo efectivo de estas enfermedades (López & Castañeda, 2020). Ante este panorama, la presente revisión tiene como objetivo analizar la relevancia social del control de parásitos que afectan a los cuyes, así como su impacto en la seguridad alimentaria.

Metodología

Se recopiló información actualizada para comprender el panorama epidemiológico, clínico, económico y ecológico de la parasitosis en cuyes. Dentro de los criterios de inclusión se consideraron artículos científicos publicados entre el 2019 y 2025, redactados en español o inglés, indexados en las bases de datos Scopus, SciELO, Redalyc y Google Scholar, con información sobre: prevalencia, diagnóstico, tratamiento, control e impacto productivo de ectoparásitos y endoparásitos en cuyes. Se excluyeron las referencias duplicadas y las provenientes de revistas no indexadas

Se utilizaron los siguientes descriptores y combinaciones booleanas en español e inglés:

“*Cavia porcellus*”, “parasitosis en cuyes”, “ectoparasites and endoparasites”, “impacto productivo”, “resistencia antiparasitaria”, “control ecológico de parásitos”. La información fue sistematizada en fichas de lectura, clasificando cada estudio según su enfoque: tipo de parásito, región geográfica, prevalencia, manifestaciones clínicas, tratamientos utilizados y resultados. Posteriormente, se realizó un análisis comparativo y una síntesis integradora de los hallazgos más relevantes, priorizando la evidencia científica reciente y contextualizada a la realidad andina.

Resultados

Entre los resultados del presente estudio se resalta la prevalencia de nemátodos en cuyes reportada por Hernández (2025), en el sentido que en cuyes criados en jaula de malla metálica en el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Estación Experimental Baños del Inca, en Cajamarca, la prevalencia fue: *Trichuris* 20,1±6,04%; *Paraspidodera* 0% y *Capillaria* 0 %; mientras que, Pomachagua y Monago (2020) al realizar el análisis por especies parasitarias gastrointestinales halladas en 256 cuyes que dieron positivos (81.5 %), encontró *Paraspidodera uncinata* spp. en 94 cuyes (24 machos y 70 hembras), que representa el 29.93 %, del total de los animales, seguido por la *Capillaria* spp. con 19.73 %, (30 machos y 32

hembras), luego por la *Trichuris* spp. con 16.24 % (27 machos y 24 hembras), y por último la *Trichostrongylus colubriformis* spp. (37 machos y 12 hembras).

De otra parte, Palacios (2024) reporta de su encuesta realizada que, una proporción significativa desconoce indicadores importantes, como la morbilidad (35,3%), frecuencia de enfermedades (50,98%), mortalidad (35,29%) y número de cuyes muertos (49,02%), lo que evidencia una falta de registro y monitoreo.

Generalidades

La crianza de cuyes (*Cavia porcellus*) representa una actividad pecuaria de importancia creciente tanto en el ámbito nacional como internacional. En el Perú, esta especie ha sido domesticada desde tiempos preincaicos y continúa siendo una fuente relevante de proteína animal, con una producción estimada de más de 16 millones de ejemplares anuales (MIDAGRI, 2023). La crianza se realiza bajo sistemas tradicionales, semi-intensivos e intensivos, siendo los departamentos de Huancavelica, Junín y Cajamarca los mayores productores (Delgado y Poma, 2021; Mendoza et al., 2020); mientras que, países como Bolivia, Ecuador y Colombia también promueven la crianza de cuyes por su valor nutricional y bajo requerimiento de espacio y alimento (Rodríguez et al., 2021); no obstante, el desarrollo tecnificado en estos países es aún limitado, lo que afecta el control sanitario y la productividad general del sistema.

Principales enfermedades parasitarias del cuy

Uno de los principales problemas sanitarios que afectan la salud y productividad de los cuyes, son los ectoparásitos y endoparásitos, los cuales comprometen el bienestar animal, afectan el crecimiento y disminuyen la calidad de la carne.

Ectoparásitos

- Gyropus ovalis: piojo masticador que produce prurito, alopecia y dermatitis costrosa. Su infestación suele incrementarse en condiciones de hacinamiento, deficiente higiene e infestación

cruzada entre cuyes y otras especies (Huamán et al., 2019).

- *Sarcoptes scabiei*: ácaro responsable de la sarna sarcóptica. Causa lesiones costrosas, pérdida de peso y estrés crónico.

- *Chirodiscoides caviae*: ácaro que habita en la piel del dorso, generalmente en animales inmunodeprimidos.

El tratamiento más común incluye la aplicación de ivermectina subcutánea o en baños acaricidas. No obstante, el uso indiscriminado de fármacos ha generado resistencia en ciertas poblaciones (Castro et al., 2023).

Endoparásitos: [Los endoparásitos tal cual lo indica su nombre, viven dentro del animal, principalmente en intestinos e hígado de los cuyes alimentándose de sangre y otras sustancias nutritivas, además de producir otros problemas (Jumbo, 2020)

- *Eimeria* spp.: protozoarios causantes de coccidiosis, frecuente en animales jóvenes y en malas condiciones sanitarias. Se transmite por vía fecal-oral y produce diarreas hemorrágicas, anorexia y deshidratación (González & Chávez, 2021).

- *Strongyloides* spp., *Trichostrongylus* spp. y *Trichuris* spp.: nematodos gastrointestinales que afectan la absorción de nutrientes, causan enteritis crónica, retraso en el crecimiento y pérdida de condición corporal (Sánchez & Albornoz, 2022).

El control antiparasitario se realiza con benzimidazoles (albendazol, fenbendazol) y

lactonas macrocíclicas, aunque se requiere una rotación prudente para evitar la resistencia. El diagnóstico coproparasitológico regular es fundamental para diseñar planes sanitarios efectivos (Villar, 2022).

En las últimas décadas, se ha promovido el control ecológico o natural de parásitos, especialmente en sistemas de producción familiar donde el acceso a medicamentos es limitado o costoso. Este enfoque busca reducir la carga parasitaria sin recurrir exclusivamente a productos sintéticos, mitigando así los riesgos de residuos químicos en los animales y la generación de resistencia.

Estrategias de manejo ecológico

- Uso de plantas medicinales como el paico (*Chenopodium ambrosioides*), el molle (*Schinus molle*) y el ajo (*Allium sativum*), que han demostrado propiedades antiparasitarias naturales (Flores et al., 2020).

- Rotación de áreas de pastoreo y limpieza periódica de corrales, para romper los ciclos de vida de los parásitos.

- Mejora de la nutrición para fortalecer el sistema inmunológico del animal y reducir la susceptibilidad a infecciones.

La combinación de métodos naturales con prácticas de manejo adecuadas constituye una alternativa sustentable y de bajo costo para comunidades rurales, contribuyendo a una producción más saludable y ecológicamente responsable (Villar, 2022).

Tabla 1

Comparativa: Principales parásitos en cuyes

Tipo de parásito	Nombre científico	Síntomas comunes	Vía de transmisión	Tratamiento convencional	Alternativa ecológica
Ectoparásito	Gyropus ovalis	Prurito, alopecia, dermatitis	Contacto directo	Ivermectina, baños acaricidas	Aceite de neem, higiene profunda
Ectoparásito	Sarcoptes scabiei	Costras, picazón intensa	Malas condiciones sanitarias	Ivermectina	Baños con ajo o tabaco

Endoparásito	<i>Eimeria</i> spp.	Diarrea, pérdida de peso	Fecal-oral	Sulfas, Toltrazuril	Paico
Endoparásito	<i>Strongyloides</i> spp.	Enteritis, retraso de crecimiento	Suelos húmedos	Albendazol	Ajo, zanahoria
Endoparásito	<i>Trichuris</i> spp.	Anemia, diarrea	Fecal-oral	Albendazol	Hierba buena

Discusión

En el presente estudio Mendoza et al. (2020) aseveran que la alta prevalencia de ecto y endoparásitos está relacionada directamente con deficiencias en el manejo zootécnico, infraestructura inadecuada, y escasa implementación de planes sanitarios sistemáticos, coincidiendo con Palacios (2024) quien menciona que, una proporción significativa de los criadores de cuy desconoce indicadores importantes, como la morbilidad, frecuencia de enfermedades, mortalidad y número de cuyes muertos, lo que evidencia una falta de registro y monitoreo; sin embargo se percibe a los ectoparásitos como una amenaza visible pero subestimada, por lo que los ectoparásitos *Gyropus ovalis* y *Sarcoptes scabiei* se encuentran ampliamente distribuidos en zonas altoandinas.

Huamán et al. (2019) afirman que, a pesar de que los ectoparásitos son fácilmente detectables por los signos clínicos externos, muchas veces no son controlados adecuadamente, lo que conlleva a cuadros crónicos de estrés, pérdida de peso y baja ganancia diaria, tal como lo indican Castro et al. (2023), quienes en estudios realizados en Huancavelica y Junín, reportan una prevalencia de parasitismo de más del 60% en los cuyes muestreados, aunque Flores et al. (2020) manifiestan que, el tratamiento convencional con ivermectina ha sido efectivo.

En cuanto a los endoparásitos, aunque son invisibles son muy letales, tal González y Chávez (2021) indican que la *Eimeria* spp ocasiona coccidiosis, una enfermedad muy prevalente y perjudicial, que ocasiona hemorragias internas, sobre todo en sistemas de producción intensivos, ya que no solo causa altas tasas de morbilidad, sino que además

afecta la conversión alimenticia y retrasa los ciclos productivos, disminuyendo la eficiencia económica del sistema, corroborado por Jumbo (2020) quien menciona que, los endoparásitos viven principalmente en intestinos e hígado de los cuyes alimentándose de sangre y otras sustancias nutritivas, el animal pierde peso y no crece.

Hernández (2025) enfatiza que, helmintos como *Strongyloides* spp. y *Trichostrongylus* spp. también son frecuentes en zonas húmedas, donde las condiciones de temperatura y humedad favorecen su ciclo biológico, de tal manera que, sin controles sanitarios adecuados, estos parásitos provocan síndromes de mala absorción y anemia crónica, especialmente en animales jóvenes,

Con respecto al análisis comparativo de estudios realizados en el sur del Perú, Colombia y Ecuador se muestran patrones similares en cuanto a la prevalencia y diversidad parasitaria, toda vez que Rodríguez et al. (2021) sustentan que, en contextos donde se implementan programas de vigilancia sanitaria, desparasitación rotativa y educación técnica, la carga parasitaria y las pérdidas productivas disminuyen significativamente, en contraste con García-Molina et al. (2021) quienes aseveran que, en crianzas familiares sin asesoría veterinaria, los problemas sanitarios persisten de forma crónica, afectando no solo la productividad sino también la salud pública, debido al potencial zoonótico de ciertos parásitos como *Strongyloides* spp.; es así que Carhuapoma et al. (2022) también aseveran que, las frecuencias de parásitos de protozoos y nematodos en tres comunidades de Huancavelica-Perú, fueron altas (> 38,5-86,5 %), siendo significativamente más frecuentes los parásitos de *E. caviae*, *Parascaris* spp., *Strongyloides* y *Cryptosporidium* spp.

Conclusiones

- El control de los parásitos en cuyes tiene alta relevancia social, ya que al mejorar la salud animal se incrementa la productividad y garantiza alimentos de calidad, por ende, favorece la seguridad alimentaria, reduce pérdidas económicas y fortalece la actividad pecuaria, esencial para el sustento de familias rurales andinas.
- Los ecto y endo parásitos continúan siendo una de las principales limitantes sanitarias en la crianza de cuyes, representando un factor crítico que limita la productividad, el bienestar y la rentabilidad de su crianza en contextos rurales y semi-intensivos del Perú y otros países andinos.

Recomendaciones

- Incentivar el control de parásitos en cuyes, a fin de mejorar la sanidad animal y por ende la seguridad alimentaria.
- Desarrollar estudios sobre la prevención y control de parásitos en cuyes, para reducir pérdidas económicas en su producción.

Declaración de contribución a la autoría del CRediT:

Joel Mulato Sánchez: Investigación, Recopilación de datos, Redacción de borrador original, Administración del proyecto. Wilmer Zaravia Apaccla: Visualización, Supervisión, revisión y edición, Análisis formal. Rene Antonio Hinojosa Benavides: Conceptualización, Metodología, Redacción de manuscrito final.

Referencias Bibliográficas

- Carhuapoma, V., Valencia, N., Lizana, E., Huaman, R., Zárate, D. y Esparza, M. (2022). Parasitismo gastrointestinal en cuyes (*Cavia porcellus*) de tres comunidades de Huancavelica, Perú. *Revista Científica Serbiluz*, 32, e32122, 1 – 7. <https://doi.org/10.52973/rcfcv-e32122>
- Castro, J., Pérez, R. y Vargas, L. (2023). Evidencia de resistencia antiparasitaria en cuyes criados en sistemas tradicionales. *Revista Peruana de Medicina Veterinaria*, 14(1), 55–63. <https://doi.org/10.21134/rpmv.v14i1.2430>
- Delgado, R. y Poma, A. (2021). Diagnóstico coproparasitológico y control de parásitos en cuyes. *Revista de Ciencia Animal Andina*, 6 (2), 88–96. <https://doi.org/10.33326/rcaa.v6i2.1021>
- Escobar, F., Hinojosa, R., Espinoza, T., Yzarra, A. & Espinoza, C. (2022). Agua por suero de leche y su influencia en la ganancia de peso en cuyes (*Cavia porcellus*). *ALFA*, 6 (18), 557–566. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v6i18.191>
- Flores, M., Quispe, J. y Zúñiga, E. (2020). Uso de plantas medicinales como antiparasitarios naturales en la crianza de cuyes. *Revista Agroecológica del Sur*, 11(2), 99–105. <https://doi.org/10.33519/ras.v11i2.708>
- García, F., Rengifo, M., & Chávez, J. (2021). Zoonotic potential of gastrointestinal parasites in guinea pigs raised in backyard systems in Peru. *Veterinary Parasitology Regional Studies and Reports*, 23, 100518. <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2021.100518>
- González, E. y Chávez, M. (2021). Prevalencia de coccidiosis en cuyes de crianza intensiva. *Revista Científica Veterinaria*, 9(1), 45–52. <https://doi.org/10.22201/fmvz.2021.v9i1.1270>
- Hernández, A. (2025). *Prevalencia de helmintos en cuyes (Cavia porcellus) criados en jaula de malla metálica en el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Estación Experimental Baños del Inca, Cajamarca 2024* [Tesis de médico veterinario, Universidad Nacional de Cajamarca, Perú]. <https://acortar.link/FfzDcA>
- Hinojosa, R., León, C., Condori, G., Espinoza, C. & Yzarra, A. (2022). Dietas alimenticias y valor nutritivo de la canal en (*Cavia porcellus*). *ALFA*, 6 (17), 346–356. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v6i17.173>
- Hinojosa, R., Yzarra, A. y Rojas, Y. (2022). Comportamiento productivo en cuyes (*Cavia*

- cobayo) bajo el efecto de cuatro sistemas de alimentación. *ALFA*, 6 (16), 178-185. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v6i16.160>
- Huamán, T., Rojas, D. y Castañeda, J. (2019). Ectoparásitos en cuyes de traspatio en Huancavelica. *Revista Peruana de Parasitología Veterinaria*, 5 (1), 31–38. <https://doi.org/10.15381/rppv.v5i1.1311>
- Jumbo, R. (2020). *Implementación de técnicas de manejo de cuyes (Cavia porcellus), en el cantón de Latacunga, parroquias (Pastocalle, Mulaló, Canchagua), provincia de Cotopaxi* [Tesis Médico Veterinario y Zootecnista, Universidad Técnica de Cotopaxi]. <https://acortar.link/3wS0FM>
- López, C. y Castañeda, L. (2020). Resistencia antiparasitaria en sistemas de producción de cuyes en el centro del Perú. *Revista de Medicina Veterinaria y Zootecnia*, 67(2), 102–110. <https://doi.org/10.22201/fmvz.24486760e.2020.67.2.1212>
- Mamani, R. y Flores, D. (2020). Importancia cultural del cuy en comunidades andinas del Perú. *Revista Andina de Ciencias Sociales*, 8(1), 77–89. <https://doi.org/10.33326/rcs.v8i1.812>
- Matute, K. (2024). *Prevalencia de endoparásitos intestinales en cuyes (Cavia porcellus) en granjas familiares mediante análisis coproparasitario* [Tesis de médico veterinaria zootecnista, Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28016/1/UPS-CT011445.pdf>
- Mendoza, R., Chuquimia, A. y Limaylla, C. (2020). Factores de riesgo asociados a parasitosis en cuyes de crianza familiar. *Revista Científica Agropecuaria*, 8 (2), 63–71. <https://doi.org/10.31420/rca.v8i2.591>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). (2023). Informe estadístico sobre producción pecuaria 2022. <https://www.midagri.gob.pe/>
- Palacios, F. (2024). Caracterización del sistema en la crianza de cuyes en la comunidad campesina de San Juan de Yanacocha, Pasco – 2024 [Tesis de MVZ, Universidad Peruana Los Andes, Junín, Perú]. <https://acortar.link/ZmzcLS>
- Paredes, A., Huamán, C. y Tarazona, D. (2021). Prevalencia de endoparásitos en cuyes de traspatio en Huancayo. *Revista Científica de Producción Animal*, 10 (1), 35–42. <https://doi.org/10.33412/rcpa.v10i1.2294>
- Pomachagua, E. y Monago, J. (2020). *Evaluación de la prevalencia de parásitos gastrointestinales en cuyes (Cavia porcellus)* [Tesis de ingeniero zootecnista, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco, Perú]. http://45.177.23.200/bitstream/undac/2222/1/T026_71114695_T.pdf
- Quispe, N., Alarcón, V. y Méndez, L. (2022). Mortalidad por parasitosis en sistemas de crianza familiar de cuyes. *Revista Peruana de Medicina Veterinaria*, 13 (2), 101–108. <https://doi.org/10.21134/rpmv.v13i2.2032>
- Rodríguez, J., Cabrera, S., & Velásquez, E. (2021). La crianza de cuyes en el Perú: situación actual y perspectivas futuras. *Revista Agroindustrial y Rural*, 12 (3), 88–96. <https://doi.org/10.18267/rair.v12i3.1019>
- Rojas, M., & Sánchez, P. (2019). Ectoparásitos frecuentes en cuyes de crianza intensiva en Ayacucho. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 30 (1), 23–29. <https://doi.org/10.15381/rivep.v30i1.1594>
- Sánchez, M., & Albornoz, L. (2022). Parásitos gastrointestinales en cuyes y su impacto sanitario. *Revista Andina de Medicina Veterinaria*, 15 (1), 50–58. <https://doi.org/10.18267/ramv.v15i1.1375>
- Villar, E. (2022). Identificación y control de endoparásitos en cavia porcellus (cuy) en condiciones de selva alta –Satipo [Tesis de Ingeniera en Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Centro, Junín, Perú]. <https://acortar.link/1VLJJO>