

31/07/2026

Com detectar la síndrome de diarrea postdeslletament en els garrins?



El Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, conjuntament amb el Departament de Ciència Animal i dels Aliments, han dut a terme un estudi per determinar biomarcadors, utilitzant les femtes, que diagnostiquin de manera precoç i fiable la síndrome de diarrea postdeslletament dels porcs. Destaquen que aquest coneixement pot ser molt important per a la sostenibilitat de les pràctiques veterinàries i per a benestar dels garrins.

El deslletament precoç en garrins comporta un risc considerable per a la seva salut posterior. Sovint desencadena alteracions intestinals que predisposen a una elevada morbiditat, alentiment del creixement i, en situacions extremes, la mort. Durant anys, aquesta síndrome es mantenia sota control amb antimicrobians i antibiòtics, però les restriccions actuals en el seu ús han deixat el sector amb menys eines i amb la necessitat urgent d'anticipar-se al problema. Un diagnòstic primerenc, abans de l'aparició dels símptomes clínics (diarrea), permetria aplicar de mesures de control alternatives, com són estratègies nutricionals i de maneig, que milloressin la resiliència dels garrins, reduïssin la dependència dels antibiòtics i, en última instància, contribuïssin a l'objectiu més ampli de promoure una producció d'aliments sostenible i la seguretat dels aliments d'origen animal.

Per tenir eines de diagnòstic precoç cal disposar de paràmetres analítics adequats. En aquest context, és essencial la validació analítica de les tècniques de determinació d'aquests paràmetres per comprovar que aquestes tècniques donen resultats fiables, en aquest cas a l'espècie porcina. En aquest treball hem validat les tècniques de determinació de diverses molècules biomarcadores com a indicadors de processos inflamatoris intestinals, causants de les diarrees. En el context de la salut intestinal, les femtes són una mostra d'elecció per determinar aquests marcadors inflamatoris alliberats al contingut intestinal. L'avantatge d'aquest tipus de mostra és que s'obté de manera no invasiva, ja que es poden recollir fàcilment, ràpidament i sense causar estrès. En aquest estudi, vam validar els procediments analítics per mesurar els següents biomarcadors en mostres fecals porcines: calprotectina (fCal), lipocalina-2 (LCN-2), mieloperoxidasa (MPO) i adenosina desaminasa (ADA). La validació es va dur a terme estudiant diverses característiques: la precisió (coeficients de variació intra i interassaig), la linealitat, la recuperació i els límits de detecció i quantificació. Tots els biomarcadors van complir els paràmetres de validació requerits. A més, vam analitzar la seva distribució a les femtes i vam trobar que tots ells, excepte LCN-2, estaven distribuïts homogèniament a la mostra fecal. També es va avaluar l'estabilitat dels compostos a diferents temperatures d'emmagatzematge, i es va trobar que fCal era el paràmetre en general més estable.

El coneixement d'aquestes variables és imprescindible per a la utilització d'aquests biomarcadors en la pràctica veterinària. En estudis paral·lels hem demostrat la validesa de fCal i LCN-2 com a marcadors precoços de les diarrees postdeslletament en garrins, abans de l'aparició de símptomes clínics. Esperem que, gràcies a aquests estudis, realitzats amb la col·laboració del Servei de Bioquímica Clínica Veterinària (SBCV) i del Servei de Nutrició i Benestar Animal (SNIBA), la determinació de marcadors inflamatoris intestinals en femtes es generalitzi i contribueixi a la millora de la salut i benestar dels garrins, així com a la disminució de l'ús d'antibiòtics i la sostenibilitat de la producció porcina.

Anna Bassols

Servei de Bioquímica Clínica Veterinària (SBCV)
Departament de Bioquímica i Biologia Molecular
Facultat de Veterinària
Universitat Autònoma de Barcelona
anna.bassols@uab.cat

Referències

Pelegrí-Pineda, A; Pato, R; Peña, R; Suppi, J; Llauredó-Calero, E; Solà-Oriol, D; Bassols, A; Saco, Y (2025). **Fecal intestinal inflammatory biomarkers in piglets: analytical validation, homogeneity and stability studies.** *Veterinary and Animal Science* 30:100523
<https://doi.org/10.1016/j.vas.2025.100523>

[View low-bandwidth version](#)