

Resumen #1026

Efectos del extracto hidroalcohólico de *Passiflora coerulea* como ansiolítico y antidepressivo en tratamiento subcrónico de ratones

¹Diez M, ²Carlini VP, ³Chiarini FE, ⁴García M, ¹Vergara Duveaux EF, ¹Brizuela NY

¹Cátedra de Farmacología General. FCM. UNC; ²Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA- CONICET). UNC; ³Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal Museo Botánico de Córdoba, CONICET. UNC; ⁴Dpto. de Química Orgánica. Facultad de Ciencias Químicas. UNC

Persona que presenta:

Diez M, marcedi_16@hotmail.com

Área:

Básica

Resumen:

El género *Passiflora* es utilizado ampliamente en el folclore medicinal para el tratamiento principalmente de ansiedad. Sin embargo, existen mayores estudios sobre *Passiflora incarnata*. Por otro lado, *Passiflora coerulea* (*P. coerulea*) se encuentra en nuestro país y es consumida en forma de tisana por parte de la población y la proporción de sus principios activos es diferente. Estudios previos demostraron que *P. coerulea* actúa como agonista parcial sobre el receptor de benzodiazepinas GABAA a través llamado crisina (flavonoide) en el tratamiento agudo de ratas. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de *P. coerulea* sobre la ansiedad y la expresión de la conducta de tipo depresiva en ratones albino Swiss con modelo de depresión.

Se utilizaron ratones albino Swiss (N:NIH) con bulbectomía olfatoria bilateral (modelo animal de depresión) en comparación con ratones sin extracción de los bulbos olfatorios (Sham, controles), N = 5-3. El efecto antidepressivo se valoró luego de 5 días de la administración oral (gavage) de pasiflora (10mg/kg) en el test de campo abierto (TCA) y la conducta de ansiedad en el laberinto elevado en cruz (plus maze). Los datos fueron analizados por ANOVA de dos vías seguido por un test de LSD.

Los resultados muestran que el tratamiento sub-crónico con *P. coerulea* en animales bulbectomizados (BO) disminuyó la actividad locomotora en relación a los animales BO - salina ($p < 0,05$). No se observaron diferencias significativas en los animales Sham tratados con *P. coerulea* respecto a los Sham - salina ($p < 0,05$). Además, los animales BO-salina mostraron una disminución significativa del % de entradas ($F(9,59) = 9,31$; $p < 0,05$) y el % de tiempo en brazos abiertos ($F(9,59) = 6,99$; $p < 0,05$), lo cual fue revertido por la administración de *P. coerulea*, mostrando un efecto ansiolítico.

En conclusión, el presente trabajo aporta nuevas evidencias acerca de los efectos de *P. coerulea* sobre los procesos de ansiedad y depresión en un modelo animal de depresión, donde *P. coerulea* logró revertir la ansiedad y la conducta de tipo depresiva característica de los animales BO.

Palabras Clave:

fitomedicina, passiflora, ansiedad, depresión

Effects of the hydroalcoholic extract of *Passiflora coerulea* as an anxiolytic and antidepressant in subchronic treatment of mice

¹Diez M, ²Carlini VP, ³Chiarini FE, ⁴García M, ¹Vergara Duveaux EF, ¹Brizuela NY

¹Cátedra de Farmacología General. FCM. UNC; ²Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA- CONICET). UNC; ³Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal Museo Botánico de Córdoba, CONICET. UNC; ⁴Dpto. de Química Orgánica. Facultad de Ciencias Químicas. UNC

Persona que presenta:

Diez M, marcedi_16@hotmail.com

Abstract:

The genus *Passiflora* is widely used in medicinal folklore for the treatment mainly of anxiety. However, there are more studies on *Passiflora incarnata*. On the other hand, *Passiflora coerulea* (*P. coerulea*) is present in our country and is consumed as a tea by the population; the proportion of its active substance is different. Previous studies showed that *P. coerulea* acts as a partial agonist on the GABAA benzodiazepine receptor through called chrysin (flavonoid) in the acute treatment of rats. The aim of this study was to evaluate the effect of *P. coerulea* on anxiety and the expression of depressive behavior in Swiss albino mice with depression.

Swiss albino mice (N: NIH) with bilateral olfactory bulbectomy (animal depression model) were used in comparison to mice without extraction of olfactory bulbs (Sham, controls), N = 5-3. The antidepressant effect was assessed after 5 days of oral administration (gavage) of passionflower (10mg / kg) in the open field test (TCA) and anxiety behavior in the elevated labyrinth in cross (plus maze). The data were analyzed by two-way ANOVA followed by an LSD test.

The results show that sub-chronic treatment with *P. coerulea* in bulbectomized animals (BO) decreased locomotor activity in relation to BO - saline animals ($p < 0.05$). No significant differences were observed in Sham animals treated with *P. coerulea* with respect to Sham - saline ($p > 0.05$). In addition, BO-saline animals showed a significant decrease in % of entries ($F(9.59) = 9.31$; $p < 0.05$) and % of time in open arms ($F(9.59) = 6.99$; $p < 0.05$), which was reversed by the administration of *P. coerulea*, showing an anxiolytic effect.

In conclusion, this study provides new evidence about the effects of *P. coerulea* on the processes of anxiety and depression in an animal model of depression, where *P. coerulea* managed to reverse the anxiety and depressive behavior characteristic of BO animals.

Keywords:

Phytomedicine, passionflower, anxiety, depression