

que se logró establecer: usos tradicionales, origen, demanda, vía de administración y preparación de las plantas medicinales. Se determinaron 26 especies pertenecientes a 22 familias botánicas, para las que se hallaron índices que informan acerca de su valor cultural. Solo tres especies se encuentran aprobadas por el INVIMA, y para algunas de las otras especies no existe referencia acerca de su valor medicinal. El 78,57% de las especies es de origen silvestre, por lo que es prioritario establecer estrategias para su conservación.

Palabras clave: plantas medicinales, plazas de mercado.

ANÁLISIS CITOGENÉTICO DEL EFECTO DE RAYOS X DUROS DE 4MV (RAYOS GAMMA) EN CÉLULAS DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER FAMILIAR DE INICIO TEMPRANO E INDIVIDUOS SANOS

FERNANDO ROA OVALLE¹, MARTA LUCÍA BUENO¹, GLORIA OSORIO SANABRIA²

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá

²Departamento de Biología, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

El objetivo del presente estudio era determinar si había aumento significativo de anomalías cromosómicas, fragilidades, roturas e intercambio de cromátides hermanas en cultivos no irradiados y cultivos irradiados con rayos X de 4MV de linfocitos de pacientes con la enfermedad de Alzheimer (EA) familiar de inicio temprano con relación a cultivos idénticos de linfocitos de individuos sanos. Esto permitiría evaluar su capacidad de reparación del ADN e identificar regiones cromosómicas afectadas por fragilidades, roturas y anomalías estructurales asociadas significativamente a la EA. El número de fragilidades y roturas se vió aumentado en pacientes vs. controles en los cultivos irradiados, lo cual podría indicar que los mecanismos que actúan dando estabilidad a los sitios frágiles están alterados en individuos afectados por la EA. Se encontró un aumento en el total de fragilidades, roturas y anomalías en los cultivos irradiados de pacientes con EA respecto a los no irradiados, y a los cultivos irradiados de controles, con lo que se evidencia que procesos de vigilancia o reparación del ADN se encuentran perturbados en la EA y está acorde a reportes previos de modificaciones en enzimas de reparación y aumento de anomalías en células de pacientes con EA tratadas con radiación gamma. Las alteraciones como fragilidades, roturas y anomalías en las regiones 17q21, 4q22, 6p21.3 y 12q13 presentaron asociación significativa al grupo de pacientes. En estas regiones se localizan no solamente genes de reparación, lo que apoya la hipótesis de alteración en los mecanismos de reparación de ADN, como causa de la enfermedad, sino que también se encuentran asignados genes relacionados directamente a la EA. Dado que la muestra examinada es pequeña sería recomendable desarrollar otros estudios, con mayor número de pacientes que permitan confirmar la hipótesis planteada.

Palabras clave: citogenética, rayos x, Alzheimer, anomalías cromosómicas, linfocitos.

RELACIONES ENTRE MORFOLOGÍA Y FORRAJEO DE ARTRÓPODOS EN COLIBRÍES DE BOSQUE ALTOANDINO

ALEJANDRA RICO GUEVARA¹, FRANK GARY STILES²

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias

²Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

Con esta investigación se buscó reanudar el debate sobre la importancia que tiene el forrajeo de artrópodos en el estudio de la ecología y evolución de los colibríes. Se examinaron las tácticas de caza, preferencias en selección de presas, estructura morfológica y ciertos parámetros aerodinámicos de las especies encontradas en un bosque altoandino en los cerros orientales, como un primer acercamiento a las características de la depredación de artrópodos por colibríes en ambientes de alta montaña. Se tomaron las cuatro especies más abundantes en el área y se hicieron comparaciones entre tres fuentes de datos complementarias (comportamiento, dieta y morfología), para discutir las particularidades encontradas en este ensamblaje particular, con las tendencias e hipótesis anteriormente propuestas para bosque húmedo tropical. La comunidad de colibríes en conjunto, consumió muchas menos presas de superficie y más presas de aire en comparación con las especies de tierras bajas. Existen diferencias marcadas para el consumo de artrópodos entre las especies e incluso entre los sexos de cada especie, y éstas se relacionaron significativamente con algunas medidas rela-