

## Los cromosomas del Manjuarí (*Atractostuis Tristolchus*)

A. SÁNCHEZ, C. GUTIÉRREZ Y A. BETANCOURT

*Dpto. de Morfología, Rama Agropecuaria,  
Centro Nacional de Investigaciones Científicas,  
La Habana, Cuba*

*Recibido: 26 de diciembre de 1975*

**ABSTRACT.** The cariotype of one of the oldest existing fish in Cuba, called Manjuari, was studied. In it were found as a diploid number 52 chromosomes, of which 32 were metacentric submetacentric, 18 acrocentric and 2 sexual, one submetacentric and one great acrocentric considering that they correspond to a female, which we don't affirm because it was not possible to define the sexual characteristics.

**RESUMEN.** Se estudió el cariotipo de un pez de los más antiguos existentes en Cuba denominado Manjuarí en el que se encontró como número diploide 52 cromosomas, de éstos 32 eran metacéntrico-submetacéntricos, 18 acrocéntricos y 2 sexuales, un submetacéntrico y un gran acrocéntrico, considerando que corresponde a una hembra, lo cual no afirmamos por no haber sido posible definir las características sexuales.

### INTRODUCCION

Entre uno de los animales oriundos de Cuba, se encuentra el Manjuarí (*Atractostuis Tristolchus*), especie que está en proceso de extinción, encontrándose localizado en la actualidad, fundamentalmente en la Ciénaga de Zapata.

En 1939 Alberto Alonso Triana describió las características morfológicas de esta especie, la cual había sido estudiada también en 1854 por el Dr. Felipe Poey y en 1899 por el Dr. Carlos de la Torre (*Alonso Triana 1939*).

El objetivo de este trabajo fue el estudiar el cariotipo del Manjuarí, para así profundizar los estudios de los animales autoctonos de Cuba.

## MATERIALES Y METODOS

Se extrajo por punción cardíaca 20 cc de sangre de un Manjurí del que no fue posible diferenciar su sexo. Se montó el cultivo de linfocitos por la técnica de Moorhead y cols., (1960) con sus modificaciones.

Este cultivo fue incubado a la temperatura ambiente del laboratorio promedio de 27.5°C durante 69 horas, al cabo de esta se le agregó 2 cc de calchicina al 0.01% durante 2 horas.

Después se centrifugó la muestra a 800 R.P.M. durante 10 minutos, se extrajo el sobrenadante y se le agregó CIK 0.07 M durante 5 minutos, se centrifugó y agregándosele al botón celular como fijador etanol-ácido acético glacial 3:1 durante 30 minutos.

Se montaron las láminas y se tiñeron con una Solución de Giemsa durante 15 minutos.

Se cortaron y analizaron 30 mitosis.

## RESULTADOS

Al analizar el cariotipo de un pez de los más antiguos existentes en Cuba denominado Manjuarí, encontramos que presentaba un número diploide de 52 cromosomas (Fig. 1) de las cuales según morfología 32 eran metacéntrico-submetacéntrico, 18 acrocéntricos y dos cromosomas sexuales un submetacéntrico y un gran acrocéntrico (Fig. 2) considerando que por presentar diferentes cromosomas sexuales corresponda a una hembra, lo cual no afirmamos por no haber sido posible definir sus características sexuales.

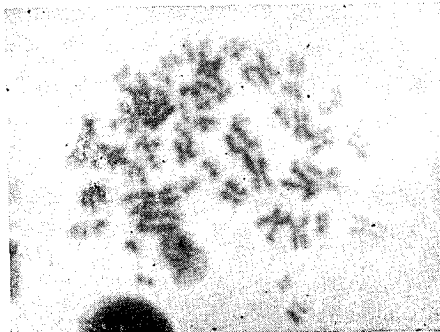


Fig. 1

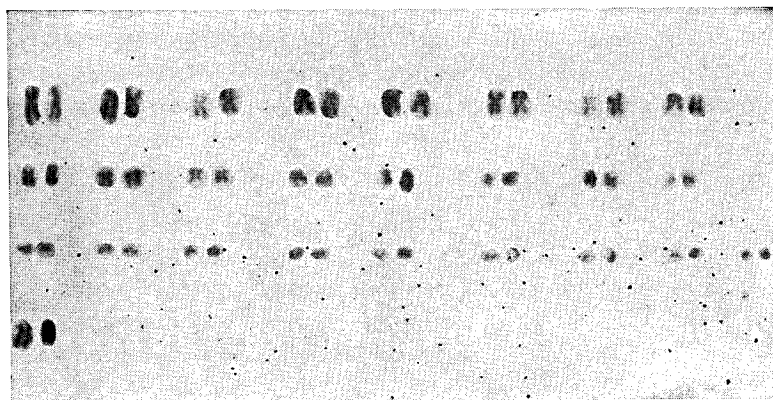


Fig. 2

### DISCUSION Y CONCLUSIONES

El cariotipo del Manjuarí (*Atractosteus tristichus*) presentó 52 cromosomas. De estos 2 cromosomas sexuales un gran acrocéntrico y un sub-metacéntrico, considerándose que es una hembra, no pudiéndose comprobar el sexo de este animal. Consideramos que por presentar cromosomas sexuales con diferente morfología pudiera corresponder a una hembra, aunque no podemos afirmarlo por no haber sido posible estudiar sus órganos sexuales internos. En trabajos futuros, trataremos de dilucidar con más exactitud el sexo.

### REFERENCIAS

- MOORHEAD P. S., NOWELL P. C., MELLMAN W. J. AND BATTIPS D. M. Chromosome preparations of leukocytes cultured from human peripheral blood. *Exp. Cell. Res.* 20, 613, 1960.
- TRIANA ALONSO A. Monografía del Manjuarí. Biblioteca de Ciencias Biológicas Universidad de La Habana, Cuba, 1939.

