

Notas biológicas

por el

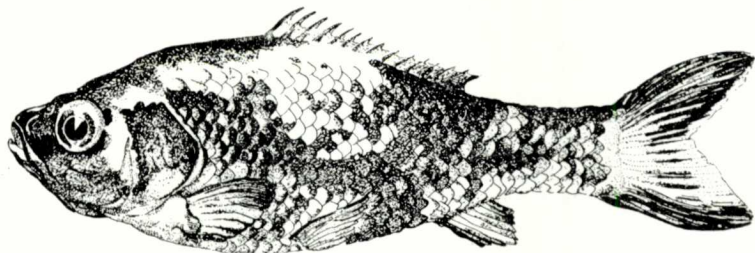
P. JAIME PUJULA S. J.

*Director del Laboratorio Biológico de la Sociedad Médico-Farmacéutica
de los Santos Cosme y Damián*

I

La aparición de pigmento en un ejemplar de *Carassius vulgaris*

La pigmentación de la piel se ha querido relacionar también con la endocrinología. Recordamos a este propósito la comunicación del doctor A. Houssay, Director del Instituto de Fisiología (Facultad de Medicina de Buenos Aires) al Congreso Ibero-Americano de Medicina en Sevilla (1924), dando cuenta de los efectos de la pigmentación de la piel en la rana, quitándole la epífisis o glándula pineal. Nosotros queremos referir aquí un fenómeno muy notable respecto del particular, observado en un ejemplar del pez rojo de los estanques, *Carassius vulgaris*, para buscar en la endocrinología su probable significación.



En mayo pasado, tiempo en que suele poner la freza el mencionado pez, intentamos obtener óvulos y espermatozoides maduros en un gran recipiente para que allí se fecundasen, como se acostumbra en Piscicultura. A este fin comprimimos fuertemente el abdomen de tres ejemplares, difíciles de diagnosticar, si eran machos o hembras. Los tres ejemplares eran bastante grandes. No conseguimos nada. No sabemos si por haber evacuado ya los ejemplares esos elementos, dado que habían sido recientemente regalados.

Abandonamos los ejemplares, objeto de esta maniobra, de nuevo en el acuario. Dos de ellos murieron a los pocos días, sin duda, porque

la fuerte compresión mecánica habría trastornado algo sus vísceras. El otro vivió; pero he aquí que a los pocos días apareció con la piel pigmentada (negra) casi en su mayor extensión: sólo dos cuerpos alargados algo irregulares uno a cada lado de la región dorsal conservaban el color rojo, propio y natural, y asimismo algunas pequeñas manchas distribuidas muy irregularmente.

Este es el hecho, y no encontramos otra causa de esa repentina pigmentación que el magullamiento abdominal, antes indicado. He aquí un cambio, un carácter individual adquirido accidentalmente. A qué mecanismo o a qué proceso fisiológico se debe atribuir.

Nosotros suponemos que en ese magullamiento no fueron perjudicadas otras glándulas de secreción interna que las equivalentes a la cápsula suprarrenal, representada por dos sistemas de corpúsculos, *interrenales* y *suprarrenales* (1) y las *glándulas genitales*. Estas pudieron sufrir alguna perturbación y, por consiguiente, desviarse de su función endocrina normal. Las otras glándulas de secreción interna extraabdominales (*tiroides*, *paratiroides*, *timo*, *hipófisis*, *epífisis*, *paráfisis*, etc.), no tienen razón de haberse anormalizado, al menos de un modo directo. De aquí la dificultad de poder atribuir a estas glándulas la causa del pigmento, aparecido en la piel en este caso.

¿Contradice esto a la comunicación de Houssay?—Creemos que no; porque en un mismo efecto pueden influir muchas causas. Ni las causas son exactamente las mismas en todos los animales para un mismo efecto: la Ecología tiene campo vastísimo. Además, la interferencia hormonal en la sangre nos oculta muchas veces la verdadera causa de muchas cosas; ni vale de un modo absoluto que la ablación o supresión funcional de algún órgano lleve consigo la aparición o desaparición de algún fenómeno para concluir que aquel órgano es la verdadera causa de este fenómeno: acaso no sea sino una mera condición para que obre la verdadera causa.

Nosotros indicaremos que la glándula genital tiene sin duda secreción interna en orden a la producción de caracteres sexuales secundarios. Ahora bien, la pigmentación no pocas veces entra también en el cuadro de caracteres sexuales secundarios temporaria (v. g., tiempo del celo) o permanentemente. Por lo cual nos inclinamos a admitir que la pigmentación anormal en nuestro caso, se debe a la anormalidad o perturbación sufrida por la glándula genital.

II

El concepto de simetría, asimetría, regularidad e irregularidad

En vista de que no se ha dado la publicidad que deseábamos a una comunicación nuestra acerca de la nomenclatura de los términos referentes a *simetría*, *asimetría*, *regularidad* e *irregularidad* que pueden tener los órganos, cuyo objeto era eliminar la confusión que reina incluso

(1) Véase nuestra *Embriología del hombre y demás vertebrados* t. II p. 178-184 (1923).