

Sobre la dieta y comportamiento defensivo en serpientes *Micrurus* Wagler 1824 (Squamata: Elapidae) del Chocó Biogeográfico, Colombia

On the diet and defensive behavior in *Micrurus* Wagler 1824 snakes (Squamata: Elapidae), from the Chocó Biogeographic region, Colombia

Felipe Barrera-Ocampo¹ & Josué Restrepo-Montoya²

¹Grupo Herpetológico de Antioquia, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia UdeA, Calle 70 No. 52-21, Medellín, Colombia.

²Finca la Guaduala, El Carmen de Atrató, Colombia.

Correspondencia: felipe.barrerao@udea.edu.co

(Received: 17-12-2025 / Accepted: 24-06-2026 / On line: 30-06-2026)

RESUMEN

Se registran observaciones de campo, sobre algunos aspectos de la dieta y comportamiento defensivo en dos especies y subespecies del género *Micrurus* Wagler, 1824 (*M. dumerilii transandinus* Schmidt, 1936 y *M. ancoralis jani* Schmidt, 1936), provenientes del Chocó Biogeográfico, en el noroeste de Colombia. Documentamos el consumo de serpientes por *M. d. transandinus*, incluyendo una especie no identificada de la familia Dipsadidae y un evento de depredación interespecífica sobre un juvenil de *M. a. jani*, evidenciado por la regurgitación completa de la presa, posterior a la manipulación del depredador. Adicionalmente, se realiza el primer registro de *M. a. jani* depredando un ejemplar de *Caecilia guntheri* Dunn, 1942, así como un evento de consumo de una otra especie de cecilia no identificada del género *Caecilia* Linnaeus, 1758, lo que sugiere que estos anfibios podrían constituir un componente importante de su dieta. Asimismo, describimos comportamientos defensivos en ambas especies, incluyendo una maniobra de este tipo no registrada previamente para *Micrurus ancoralis* (Jan, 1872). En conjunto, estas observaciones contribuyen al conocimiento de la historia natural, la ecología trófica y el comportamiento defensivo de especies de *Micrurus* poco conocidas del Chocó Biogeográfico colombiano.

Palabras clave: Cecilias, ofiofagia, presa, regurgitación, serpientes corales.

ABSTRACT

We report field observations on aspects of the diet and defensive behavior of two species and subspecies of the genus *Micrurus* Wagler, 1824 (*M. dumerilii transandinus* Schmidt, 1936 and *M. ancoralis jani* Schmidt, 1936) from the Chocó Biogeographic region of northwestern Colombia. We document snake consumption by *M. d. transandinus*, including an unidentified species of the family Dipsadidae and an event of interspecific predation on a juvenile *M. a. jani*, evidenced by the complete regurgitation of the prey following manipulation of the predator. Additionally, we provide the first record of *M. a. jani* preying upon a specimen of *Caecilia guntheri* Dunn, 1942, as well as an event involving the consumption of another unidentified caecilian species of the genus *Caecilia* Linnaeus, 1758, suggesting that these amphibians may constitute an important component of its diet. We also describe defensive behaviors in both species, including a defensive maneuver not previously reported for *Micrurus ancoralis* (Jan, 1872). Collectively, these observations contribute to the knowledge of the natural history, trophic ecology, and defensive behavior of poorly known *Micrurus* species from the Colombian Chocó Biogeographic region.

Keywords: Caecilians, coral snakes, ophiophagy, prey, regurgitation.

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Las serpientes corales del Nuevo Mundo (*Micrurus* Wagler, 1824) se distribuyen desde el sureste y suroeste de Estados Unidos y América Central hasta gran parte de Sudamérica, alcanzando en el Sur el centro de Argentina, ocupando una amplia variedad de ecosistemas que incluyen selvas tropicales de tierras bajas, bosques montanos y desiertos desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 3000 m s.n.m. (Campbell & Lamar 2004). A pesar de esta amplia distribución ecológica, la información sobre su distribución e historia natural sigue siendo limitada, en gran medida debido a sus hábitos crípticos semifosoriales, que dificultan su observación en campo (Roze 1996, Campbell & Lamar 2004).

En términos tróficos, las serpientes corales consumen una amplia diversidad de presas, incluyendo serpientes, lagartijas, anfibios, cecilidos, anguilas de pantano y otros peces, hasta incluso invertebrados (Roze 1996, Campbell & Lamar 2004). Dentro de este espectro, la ofiofagia constituye el componente predominante de su dieta (Roze 1996, Campbell & Lamar 2004). Esto ya era evidente desde la síntesis de Roze (1996), quien registró que el 75% de las especies y subespecies reconocidas en ese momento (61 de las 81 especies y subespecies), consumían otras serpientes. En contraste, el consumo de anfibios como cecilidos, ha sido documentado en una proporción considerablemente menor (18%). De las 90 especies actualmente reconocidas de serpientes corales (Uetz *et al.* 2026), solo en 16 se ha registrado este tipo de presa, lo que sugiere una posible especialización alimentaria (Roze 1996, Campbell & Lamar 2004, Fernández-Roldán & Gómez Sánchez 2021, Barrera-Ocampo & Forrester 2024).

Las serpientes corales complementan sus patrones tróficos con un repertorio defensivo complejo, en el que integran coloración, morfología y estrategias de conducta, como parte de un sistema de defensa altamente flexible (Roze 1996). Entre las conductas y/o comportamientos principales documentadas se incluyen: a) esconder la cabeza bajo el cuerpo; b) aplanar la región posterior o todo el cuerpo; c) realizar movimientos espasmódicos hacia adelante y hacia atrás; d) simular la muerte (tanatosis); e) efectuar descargas cloacales; f) enrollar y elevar la cola para imitar la cabeza (conocida en inglés como: “head-mimicry”); g) revertir el revestimiento cloacal acompañado de un sonido distintivo; h) golpear o sacudir la cola; e i) levantar la cola mientras exponen uno o ambos hemipenes (Roze 1996, Campbell & Lamar 2004, Díaz-Flórez *et al.* 2022). Estos comportamientos suelen emplearse de manera combinada; por ejemplo, durante el enrollamiento y levantamiento de la cola, la serpiente puede ocultar la ca-

beza entre los espirales del cuerpo mientras agita la cola, e incluso expone brevemente un hemipene, lo que probablemente incrementa su efecto disuasivo frente a depredadores (Campbell & Lamar 2004, Tozetti *et al.* 2021). La mordida, por su parte, se utiliza como último recurso cuando las demás estrategias han fallado (Roze 1996).

ESPECIES DE INTERÉS EN ESTE ESTUDIO

Aunque la historia natural, la ecología trófica y el comportamiento defensivo de algunas especies del género *Micrurus* han sido bien estudiadas (Roze 1996, Campbell & Lamar 2004), algunas especies poco conocidas del Chocó Biogeográfico colombiano permanecen desconocidas, con grandes vacíos de información necesarios para promover su conservación (Roze 1996, Ibáñez *et al.* 2017, Ibáñez *et al.* 2020).

Micrurus ancoralis y *Micrurus ancoralis jani*

La Coral Ancla, *Micrurus ancoralis* (Jan, 1872), se distribuye desde la región del Darién en el Sureste de Panamá, hacia el valle del río Magdalena de la Cordillera Central y la vertiente Pacífica de Colombia, hasta las laderas occidentales de los Andes en el Suroeste de Ecuador (Barrera-Ocampo & Renjifo 2024). Habita selvas tropicales y bosques húmedos montanos bajos, así como áreas perturbadas con bosque tropical fragmentado, desde cerca del nivel del mar hasta alrededor de 2000 m s.n.m. (Campbell & Lamar 2004, Rodríguez-Guerra 2020, Barrera-Ocampo & Renjifo 2024). Actualmente, se clasifica en la categoría de Preocupación Menor (LC) en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Ibáñez *et al.* 2017), con escasa información sobre su historia natural. Por su parte, la subespecie *Micrurus ancoralis jani* Schmidt, 1936, se distribuye desde el Este de Panamá, hasta las tierras bajas del Pacífico de Colombia, en la cuenca del Río Saija, y el valle del río Magdalena, en la Cordillera Central de ese país (Barrera-Ocampo & Renjifo 2024). Roze (1996) presentó el primer registro dietario disponible para *M. a. jani*, en el que menciona a la serpiente *Ninia atrata* (Hallowell, 1845), sin aportar detalles adicionales. Por otro lado, Herrera-Pachón *et al.* (2026) realizan un registro visual de depredación sobre *Oscacilia polyzona* (Fischer 1880) y mencionaron además una observación de consumo de una cecilia no identificada de la familia Caeciliidae, obtenida a partir de fotografías publicadas en una red social (entrada o “post” en “Facebook”), aunque sin aportar información adicional, ni discutir el evento. Por el contrario, para la subespecie nominal *Micrurus ancoralis ancoralis* (Jan, 1872), Cisneros-Heredia (2005) documentó en el contenido estomacal de un ejemplar, el hallazgo

de un anfisbénido (*Amphisbaena fuliginosa varia* Laurenti, 1768). Adicionalmente, Arteaga (2021a) menciona, sin respaldo fotográfico ni descripción detallada, el consumo de dos especies de cecilidos (*Caecilia leucocephala* Taylor, 1968 y *C. nigricans* Boulenger, 1902). Por otra parte, Valencia *et al.* (2009) mencionan el consumo de serpientes del género *Atractus* Wagler, 1828, mientras que Arteaga *et al.* (2013) refieren eventos de canibalismo. En conjunto, la escasez y el carácter anecdótico de estos registros (ver Apéndice 1), evidencian un vacío significativo de información relacionado con la dieta de esta especie, lo que subraya la relevancia de documentar y detallar nuevas observaciones.

Micrurus dumerilii y *Micrurus dumerilii transandinus*

Por otro lado, la coral capuchina, *Micrurus dumerilii* (Jan, 1858), se encuentra desde el Noroeste de Venezuela, el Norte y centro de Colombia, así como desde el Sureste de Panamá hasta el Noroeste de Ecuador (Campbell & Lamar 2004). Habita bosques tropicales de tierras bajas y montanos, desde el nivel del mar hasta alrededor de los 2600 m s.n.m. (Roze 1996). Actualmente, esta especie se encuentra clasificada en la categoría de Preocupación Menor (LC) según la Lista Roja de la UICN (Ibáñez *et al.* 2020). Dentro de las seis subespecies reconocidas (*Micrurus dumerilii antioquiensis* Schmidt, 1936, *Micrurus dumerilii carinicauda* Schmidt, 1936, *Micrurus dumerilii colombianus* (Griffin, 1916), *Micrurus dumerilii dumerilii* (Jan, 1858), *Micrurus dumerilii transandinus* Schmidt, 1936 y *Micrurus dumerilii venezuelensis* Roze, 1989), nuestra especie de interés *M. d. transandinus* se distribuye desde el Sureste de Panamá, hacia desde el Golfo de Urabá y el Chocó Biogeográfico de Colombia y Ecuador (Schmidt 1955, Campbell & Lamar 2004). Su historia natural es poco conocida, con un único registro dietario correspondiente a la depredación de la serpiente *Tantilla supracincta* (Peters, 1863), sin respaldo fotográfico ni descripción detallada del evento (Arteaga 2021b). Sin embargo, se ha documentado que otras subespecies de *M. dumerilii* se alimentan de una variedad de presas (ver Apéndice 1), incluyendo: lagartijas del género *Bachia* Gray, 1845 (*Bachia bicolor* Cope, 1896); serpientes como *Micrurus mipartitus* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854), *Leptodeira ornata* (Bocourt, 1884) y ejemplares de su misma especie (canibalismo); cecilidos como *Caecilia thompsoni* Boulenger, 1902 y *Microcaecilia nicefori* (Barbour, 1924); así como la anguila de pantano *Synbranchus marmoratus* Bloch, 1795 (Roze 1996, Herrera-Lopera *et al.* 2018, Vera-Pérez *et al.* 2019, Fernández-Roldán & Gómez-Sánchez 2021, Barrera-Ocampo & Díaz-Flórez 2023).

A continuación, presentamos y describimos nuestras observaciones.

NUEVAS OBSERVACIONES DE CAMPO SOBRE *Micrurus dumerilii transandinus* Y *Micrurus ancoralis jani*

A continuación, relatamos en detalle y orden cronológico inverso, cinco observaciones puntuales de campo, que incluyen nuevos registros de dieta y comportamientos defensivos para las serpientes corales *Micrurus dumerilii transandinus* y *Micrurus ancoralis jani*:

1) El evento más reciente ocurrió en una zona rodeada de bosque húmedo de la vereda Guaduas, municipio El Carmen de Atrato, departamento de Chocó, Colombia (5.734422, -76.196152, WGS 84, 914 m s.n.m.), las 9:30 horas del 29 de octubre del 2024, fue observado un ejemplar adulto de *Micrurus ancoralis jani* mientras se alimentaba de un ejemplar de *Caecilia guntheri* Dunn, 1942 (Fig. 1A). Desde el momento en el que nos acercamos para grabar el evento, notamos como la serpiente incrementó la velocidad de ingestión de la presa, hasta engullirla por completo en un lapso aproximado de tres minutos (Apéndice 2A).

2) En la vereda Guaduas (5.738861, -76.170416, WGS 84, 1038 m s.n.m.), a las 9:10 horas del 3 de octubre del 2023, observamos una hembra adulta de *Micrurus dumerilii transandinus* inmóvil sobre una carretera secundaria. Al momento de su manipulación, la serpiente empezó a realizar movimientos en forma de contracciones, y posteriormente comenzó a regurgitar una presa (Fig. 2A, Apéndice 2B). En el proceso de regurgitación de la presa, se observó un ejemplar juvenil de *Micrurus ancoralis jani* (Fig. 2B), evento que duró alrededor de un minuto. Luego de haber regurgitado, la serpiente enrolló la cola para imitar la cabeza y mientras avanzaba hacia adelante, movía su cabeza de forma errática de izquierda a derecha, mientras por momentos la retraía, formando una “U” (Apéndice 2B). Este comportamiento se extendió por alrededor de treinta segundos, antes de que la serpiente se ocultara en la vegetación.

3) En el hostal “*The Pelican House*”, corregimiento El Valle, municipio Bahía Solano, departamento de Chocó, Colombia (6.114443, -77.435515, WGS 84, 21 m s.n.m.), a las 10:00 horas del 3 de septiembre del 2023, cerca de una zona boscosa, fue observado un ejemplar adulto de *Micrurus ancoralis jani* mientras se alimentaba de una cecilia del género *Caecilia* Linnaeus, 1758 (Fig. 1B). El evento fue observado por alrededor de cinco minutos, antes de que la serpiente se ocultara en la vegetación, mientras ingería con rapidez la presa.

4) En la vereda Guaduas (5.733997, -76.191995, WGS 84, m s.n.m.), a las 12:18 horas del 2 de noviembre del 2022, observamos una hembra adulta de *Micrurus dume-*



Figura 1. Ejemplares de *Micrurus dumerilii transandinus* y *Micrurus ancoralis jani* ingiriendo sus presas. A) *M. a. jani* ingiriendo una *Caecilia guntheri*. B) *M. a. jani* ingiriendo una cecilia del género *Caecilia*. C) *M. d. transandinus* ingiriendo una serpiente de la familia Dipsadidae. Fotografías por Josué Restrepo Montoya (A, C) y Julián Jaramillo (B).

rili *transandinus* depredando otra serpiente. Al momento del encuentro, había ingerido la serpiente casi en su totalidad, pues lo único que pudimos observar de la presa fue el extremo de la cola. Esta era corta, con una coloración dorsal negra y escamas subcaudales divididas con un color de fondo crema, pigmentadas superficialmente de negro (Fig. 1C). Esto nos permitió identificar tentativamente la presa como una serpiente de la familia Dipsadidae. El proceso de ingesta de la presa, desde el momento que encontramos la serpiente, duró alrededor de cuarenta segundos, donde el depredador aumentó la velocidad de ingesta cuando nos acercamos, y posterior a engullirla completamente, huyó rápidamente del lugar.

5) El evento más lejano cronológicamente de nuestra lista y el primero de nuestra experiencia de campo, ocurrió en la Vereda Guaduas (5.739765, -76.168879, WGS 84, 1.041 m s.n.m.), a las 17:45 horas del 14 de mayo del 2022. Observamos una hembra adulta de *Micrurus ancoralis jani* en una carretera secundaria. Al parecer, había ingerido una presa recientemente, ya que presentaba un abultamiento en la parte media del cuerpo. Cuando nos acercamos a una

distancia aproximada de dos metros, la serpiente enrolló la cola para imitar la cabeza (Fig. 3A). Asimismo, levantó la porción anterior del cuerpo formando un arco, bajo el cual ocultó la cabeza (Fig. 3B-C). Mientras la serpiente mantenía esta posición, realizaba movimientos erráticos de la región anterior de izquierda a derecha, al tiempo que avanzaba hacia adelante (Apéndice 2C). Este comportamiento se extendió por alrededor de dos minutos, antes a que la serpiente se ocultara en la vegetación.

Es importante mencionar, que ningún ejemplar fue capturado, pero todos los registros fueron documentados con fotografía (Fig. 1, 2 y 3) y video (Apéndice 2 A, B y C).

RECONOCIMIENTO VISUAL O “IDENTIFICACIÓN” DE LOS TAXA

La determinación taxonómica de la cecilia la de la figura 1A como *Caecilia guntheri* mediante reconocimiento visual, se basa en que su cuerpo era robusto y presentaba un escudo terminal conspicuo, además que dorsalmente era de un color grisáceo oscuro, con los flancos laterales



Figura 2. Depredación de *Micrurus dumerilii transandinus* sobre un juvenil de *Micrurus ancoralis jani*. A) *M. d. transandinus* regurgitando un juvenil de *Micrurus ancoralis jani*. B) *M. d. transandinus* después de regurgitar completamente un juvenil de *M. a. jani*. Fotografías por Josué Restrepo Montoya.

y vientre más claros que el dorso. La diferenciamos de las otras especies que se distribuyen en el pacífico colombiano (*Caecilia decipiens* Fernández-Roldán & Lynch, 2025, *C. leucocephala* Taylor, 1968, *C. nigricans* Boulenger, 1902, *C. perdita* Taylor, 1968 y *C. wilkinsoni* Fernández-Roldán & Lynch, 2023), por la ausencia de surcos secundarios (Elizondo-Lara 2021, Fernández-Roldán & Lynch 2023, Fernández-Roldán & Lynch 2025). La determinación taxonómica de la cecilia de la figura 1B como *Caecilia* sp., se hizo con base en los caracteres externos observados: a) cuerpo relativamente largo, b) surcos poco perceptibles, c) coloración dorsal y ventral uniformemente gris azulado, que concuerdan con la morfología y coloración conocida del género *Caecilia*. Además, no existen registros de otras posibles especies de los géneros *Osaecilia* Taylor, 1968 y *Microcaecilia* Taylor, 1968, en las zonas bajas del pacífico colombiano (Acosta-Galvis 2023, Frost 2024).

Para la identificación de las serpientes corales, en el caso de *Micrurus ancoralis jani* es una especie que se reconoce visualmente por su tamaño relativamente grande, con un promedio de 70 a 90 cm de longitud total (TL) en adultos, y una máxima reportada de 151 cm (Campbell & Lamar 2004). Es la única serpiente del género en el pacífico colombiano con un patrón de entre 12 y 17 triadas, además de poseer una cabeza roja con una marca negra característica en forma de ancla (Roze 1996, Campbell & Lamar 2004). En el caso de *Micrurus dumerilii transandinus*, esta se diferencia de otras especies del género distribuidas en el pacífico colombiano, por presentar el hocico y el dorso de la cabeza negros, formando una capucha distintiva, que llega hasta la punta de las escamas parietales, y un patrón de entre 11 y 21 anillos negros bordeados por anillos amarillos o blancos. Estos anillos suelen estar ligeramente u fuertemente pigmentados con negro en su porción

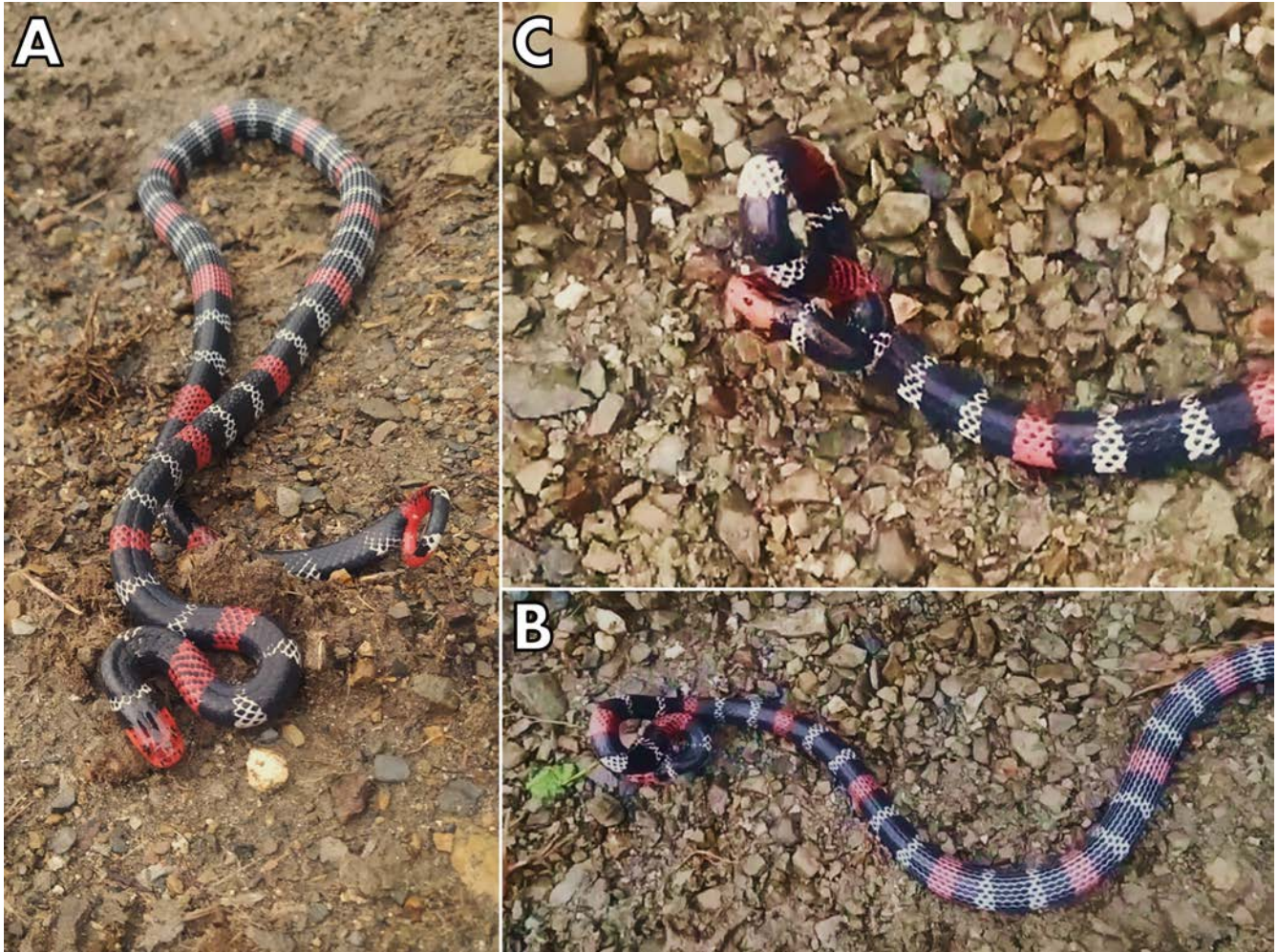


Figura 3. Comportamientos defensivos exhibidos por *Micrurus ancoralis jani*. A) Comportamiento de enrollamiento y elevación de la cola para simular la cabeza. B–C) Comportamiento defensivo no documentado previamente, denominado aquí como “postura defensiva de arco con ocultamiento cefálico”.

dorsal, separados por anillos más anchos rojos igualmente pigmentados dorsalmente. La cola exhibe un patrón diferente al resto del cuerpo, típicamente bicolor, con anillos blancos y negros, aunque en ejemplares grandes, los anillos blancos o claros pueden ser rojos (Roze 1996, Campbell & Lamar 2004).

ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES SOBRE LA DIETA, HÁBITOS ALIMENTICIOS Y COMPORTAMIENTO

Nuestros registros de *M. a. jani* consumiendo cecílicos (Fig. 1A–B, Apéndice 2A), indican que estas presas podrían constituir una fuente importante de su dieta (ver Apéndice 1). Estas observaciones constituyen los primeros registros de *M. a. jani* depredando cecílicos del género *Caecilia* en Colombia y el primer registro de *Caecilia*

guntheri como presa de *Micrurus ancoralis*. Nuestro registro de *M. a. jani* depredando a *Caecilia guntheri*, también fue incluido por Herrera-Lopera *et al.* (2018: Tabla 1) a partir de una entrada (“post”) de la red social “Facebook”. Sin embargo, estos autores solo lo identificaron a nivel de familia. En el presente trabajo, registramos el evento identificando la presa a nivel de especie.

Por otra parte, nuestros registros dietarios de *M. d. transandinus* (ver Apéndice 1), reafirman la alta frecuencia de serpientes en la dieta del género *Micrurus*, ya mencionada por Roze (1996), aunque nuestra observación de la depredación de una serpiente de la familia Dipsadidae no pudo ser identificado plenamente.

Además, se registra el primer caso de depredación de *M. d. transandinus* sobre *M. a. jani*, el cual constituye el segundo registro de depredación interespecífica de *M. dumerilii* (Barrera-Ocampo & Díaz-Flórez 2023).

Si bien la depredación interespecífica entre congéneres parece inusual y podría ser oportunista, solo se conocen cuatro registros en el Nuevo mundo: 1) *Micrurus diutius* Burger, 1955, depredando a *Micrurus circinalis* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854), 2) *Micrurus obscurus* (Jan, 1872) depredando a *Micrurus annellatus* (Peters, 1871), 3) *Micrurus albicinctus* Amaral, 1925 depredando a *Micrurus hemprichii* (Jan, 1858) y 4) *Micrurus dumerilii antioquensis* depredando a *Micrurus mipartitus* (Roze 1996, Masseli *et al.* 2018, Barrera-Ocampo & Díaz-Flórez 2023). En nuestro registro de *Micrurus dumerilii transandinus* depredando una *Micrurus ancoralis jani* (Fig. 2, Apéndice 2B), aunque no pudimos observar el proceso de sometimiento e ingesta de la presa, se ha sugerido que cuando las serpientes corales se alimentan de otras serpientes, realizan movimientos abruptos de su cuerpo o enrollan su cola para distraer a su presa de atacar y morder partes vulnerables de su cuerpo (Roze 1996, Masseli *et al.* 2018). Nuestras observaciones y otros registros previos (Masseli *et al.* 2018, Barrera-Ocampo & Díaz-Flórez 2023), sugieren que las interacciones entre congéneres de *Micrurus*, ocurren cuando la presa tiende a ser más pequeña que el depredador, lo que indica que el tamaño relativo podría determinar el éxito de la depredación.

También es importante destacar, que múltiples especies de *Micrurus* pueden coexistir en simpatria y se ha documentado que presentan particionamiento de nicho en el uso de microhábitat, los periodos de actividad y el tipo de presa (Roze 1996). En nuestro caso particular, *Micrurus dumerilii transandinus*, *Micrurus ancoralis jani* y *Micrurus mipartitus* ocurren simpatria en la zona de Guaduas (Barrera-Ocampo & Restrepo-Montoya *com. pers.* 2026). Las distribuciones de estos tres taxones presentan un amplio solapamiento geográfico, particularmente en el Chocó Biogeográfico, desde Panamá hasta Ecuador, y en el valle del Magdalena Medio de Colombia (Roze 1996, Campbell & Lamar 2004, Barrera-Ocampo & Renjifo 2024). Asimismo, varios autores han documentado que las tres especies habitan bosques tropicales y premontanos húmedos, con actividad tanto diurna como nocturna (Roze 1996, Campbell & Lamar 2004, Arteaga 2021a-b). Esta evidente superposición en el uso del hábitat sugiere que la baja frecuencia de eventos de depredación entre serpientes corales no necesariamente responde a una segregación estricta del nicho, sino posiblemente a factores como la baja detectabilidad o la rareza de los encuentros, siendo plausible que este tipo de interacciones sean más comunes de lo que actualmente se documenta. Finalmente, el evento aquí documentado de depredación, adquiere especial relevancia al evidenciar una interacción interespecífica raramente documentada en el género, según nuestra revisión.

Por otra parte, se ha observado que serpientes corales pueden regurgitar sus presas por estrés al ser manipuladas para alivianarse y desplazarse más rápido en caso de necesitar escapar o defenderse (Barbosa *et al.* 2019). En casos específicos, se ha observado que pueden volver a ingerir la presa regurgitada cuando están en cautiverio con ésta (Barbosa *et al.* 2019, Barrera-Ocampo & Bran-Castrillón 2023). En el caso de *M. d. transandinus*, después de regurgitar el juvenil de *M. a. jani* debido al estrés de la manipulación, el depredador procedió a huir rápidamente, por lo que ingerir presas regurgitadas probablemente sea un comportamiento que solo se pueda observar en condiciones de cautividad. Sin embargo, en tres de los cinco registros documentados en el presente estudio, donde no hubo manipulación de ejemplar, los depredadores no regurgitaron sus presas, por el contrario, aceleraron el proceso de ingesta de la presa para luego huir.

De acuerdo con nuestra revisión, no existen registros de maniobras defensivas observadas para *Micrurus ancoralis jani* y *Micrurus dumerilii transandinus* (Díaz-Flórez *et al.* 2022). Sin embargo, observamos en ambos taxones el enrollamiento y elevación de la cola para simular la cabeza (Fig. 3A, Apéndice 2B), una conducta propuesta como potencialmente generalizada en las serpientes corales americanas (Greene 1973). Además, *M. a. jani* realizó una compleja maniobra defensiva, aparentemente no descrita en la literatura, que consistió en levantar la porción anterior del cuerpo formando un arco bajo el cual ocultó la cabeza, mientras efectuaba movimientos laterales erráticos de dicha región durante el desplazamiento (Fig. 3B–C, Apéndice 2C). Denominamos este comportamiento como “postura defensiva de arco con ocultamiento cefálico (en inglés: “*head-concealing arch posture*”), y lo interpretamos como una maniobra defensiva que la serpiente coral utiliza para confundir a sus posibles depredadores y no exponer su cabeza cuando se desplaza después de haber ingerido una presa, situación donde podría verse más vulnerable. Una maniobra similar fue observada por *M. d. transandinus*, la cual retraía su cabeza y cuerpo formando una “U”, ocasionalmente mientras se desplazaba (Apéndice 2B), pero no con una postura tan firme y elaborada como la observada y descrita anteriormente en *M. a. jani*.

En conclusión, nuestras observaciones amplían el conocimiento sobre la historia natural de *Micrurus ancoralis jani* y *Micrurus dumerilii transandinus* (ver Apéndice 1), documentando nuevos registros de depredación de cecílicos por *M. a. jani* (incluyendo a *Caecilia guntheri* como nueva presa), el quinto caso de depredación interespecífica en *Micrurus* (*M. d. transandinus* sobre *M. a. jani*). Así mismo, aportamos nuevos registros sobre el repertorio defensivo de ambos taxones, incluyendo la presencia del

comportamiento de enrollar y elevar la cola para simular la cabeza en ambas especies, así como la descripción de una compleja maniobra defensiva en *M. a. jani* (“postura defensiva de arco con ocultamiento cefálico”), que, según nuestra revisión, no ha sido documentada previamente para el género *Micrurus*. También registramos una conducta similar en *M. d. transandinus*, aunque con menor grado de elaboración que la observada en *M. a. jani*. Si bien estas observaciones derivan de un número limitado de registros de campo, aportan información relevante sobre la ecología trófica y los comportamientos defensivos de ambos taxones. Además, resaltan la necesidad de continuar desarrollando estudios sobre la historia natural de las serpientes corales neotropicales para mejorar su conocimiento y contribuir a su conservación.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Julián Jaramillo, por compartirnos sus observaciones sobre la dieta de *Micrurus ancoralis jani*. También queremos expresar nuestro agradecimiento a Juan Pablo Hurtado, por sus comentarios a una fase temprana de esta nota. Por último, extendemos nuestro agradecimiento a los editores y evaluadores de *ANARTIA*, por sus comentarios y sugerencias destinadas a mejorar sustancialmente el manuscrito.

REFERENCIAS

- Acosta-Galvis, A. R. 2025. *Lista de los Anfibios de Colombia: Referencia en línea V.15.2025. Batrachia*. <http://www.batrachia.com> [Consultado en diciembre de 2025].
- Arteaga, A. 2021a. *Anchor Coralsnake (Micrurus ancoralis)*. *Reptiles of Ecuador*. https://www.reptilesofecuador.com/micrurus_ancoralis.html [Consultado en diciembre de 2025]
- Arteaga, A. 2021b. *Trans-Andean Coralsnake (Micrurus transandinus)*. *Reptiles of Ecuador*. https://www.reptilesofecuador.com/micrurus_transandinus.html [Consultado en diciembre de 2025]
- Arteaga, A., L. Bustamante, & J. M. Guayasamin. 2013. *The amphibians and reptiles of Mindo*. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica, 257 pp.
- Barbosa, V. N., J. M. S. Amaral, L. F. L. Lima, & E. M. Santos. 2019. *Micrurus ibiboboca* (Merrem, 1820) feeding behavior - regurgitant ingestion. *Natureza online* 17: 61–63.
- Barrera-Ocampo, F. & C. Bran-Castrillón. 2023. First Dietary Record for Camila's Coralsnake, *Micrurus camilae* (Squamata: Elapidae), Predation on a Caecilian (Gymnophiona: Caeciliidae). *Reptiles & Amphibians* 30: e19495.
- Barrera-Ocampo, F. & J. M. Renjifo. 2023. Presencia de la Coral Ancla *Micrurus ancoralis* (Jan, 1872) (Squamata: Elapidae) confirmada en el valle del río Magdalena, Colombia, con numerosos registros de distribución contriuidos por la ciencia ciudadana. *Anartia* 38: 11–22.
- Barrera-Ocampo, F. & R. A. Díaz-Flórez. 2023. First record of predation on a Red-tailed Coralsnake (*Micrurus mipartitus*) by an Antioquian Coralsnake (*Micrurus dumerilii antioquiensis*). *Reptiles & Amphibians* 30: e18645
- Barrera-Ocampo, F. & T. R. Forrester. 2024. First predation record on a caecilian, *Caecilia* sp. (Gymnophiona: Caeciliidae), by the poorly known Cauca Coralsnake, *Micrurus multiscutatus* (Squamata: Elapidae). *Revista Latinoamericana de Herpetología* 7: 43–148.
- Campbell, J. A. & W. W. Lamar. 2004. *The Venomous Reptiles of the Western Hemisphere*. Ithaca: Comstock Publishing Associates, Cornell University Press, 976 pp.
- Castro-Herrera, F. & F. Vargas-Salinas. 2008. Anfibios y reptiles en el departamento del Valle del Cauca, Colombia. *Biota Colombiana* 9: 251–277.
- Cisneros-Heredia, D. F. 2005. Predation upon *Amphisbaena fuliginosa* Linnaeus, 1758 by *Micrurus ancoralis* (Jan, 1872). *Herpetozoa* 18: 93–94.
- Díaz-Flórez, R. A., C. Brand, & A. Montoya-Cruz. 2022. Defensive head-mimicry in coralsnakes, *Micrurus* spp. (Squamata: Elapidae): Three new records and a review of congeners exhibiting this behavior. *Reptiles & Amphibians* 29: 134–136.
- Elizondo-Lara, L. C. 2021. First record of *Caecilia guntheri* Dunn, 1942 (Gymnophiona, Caeciliidae) in Central America. *Check List* 17: 649–653.
- Fernández-Roldán, J. D. & D. A. Gómez-Sánchez. 2021. First record of a defensive behavior in *Microcaecilia nicefori* (Gymnophiona: Siphonopidae) provoked by the snakebite of *Micrurus dumerilii* (Serpentes: Elapidae). *Revista Latinoamericana De Herpetología* 4:144–149.
- Fernández-Roldán, J. D. & J. D. Lynch. 2023. A new species of *Caecilia* Linnaeus, 1758 (Amphibia: Gymnophiona: Caeciliidae) from the Pacific lowlands of Colombia, with comments on the status of *C. tenuissima* Taylor, 1973. *Zootaxa* 5270: 194–206.
- Fernández-Roldán, J. D. & J. D. Lynch. 2025. Three new species of *Caecilia* Linnaeus, 1758 (Amphibia: Gymnophiona: Caeciliidae) from the Colombian Andes, with comments on the status of *C. subnigricans* Dunn, 1942. *Revista Latinoamericana de Herpetología* 8: e984 (148–169)
- Frost, D. R. 2025. *Amphibian Species of the World: An Online Reference*. Version 6.2. <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/index.php> [Consultado en diciembre de 2025].
- Greene, H. W. 1973. Defensive tail display by snakes and amphisbaenians. *Journal of Herpetology* 7: 143–161.
- Herrera-Pachón, G. A., Y. Z. Pérez-Paniagua, A. F. Ayala-Suárez, O. N. Gómez-Rodríguez & C. A. Arias-Gil. 2026. Comentarios sobre la dieta y distribución de la coral ancla *Micrurus ancoralis* (Serpentes: Elapidae). *Revista Latinoamericana de Herpetología* 9: e1461 (337 – 347).
- Ibáñez, R., C. Jaramillo, J. Renjifo, D. F. Cisneros-Heredia, W. Bolívar & J. Velasco. 2017. *Micrurus ancoralis*. *The IUCN*

- Red List of Threatened Species 2017*: e.T203623A2769193. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-2.RLTS.T203623A2769193.en> [Consultado en diciembre de 2025].
- Ibáñez, R., C. Jaramillo, N. Urbina, M. Ramírez-Pinilla, A. Ines Hladki, J. Renjifo, W. Schargel & G. Rivas. 2020. *Micrurus dumerilii*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2020*: e.T203625A2769207. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T203625A2769207.en> [Consultado en diciembre de 2025].
- Masseli, G. S., F. A. G. Cunha & J. G. Dos Santos. 2018. *Micrurus albicinctus* (White-banded Coralsnake) and *Micrurus hemprichii* (Hemprich's Coralsnake). Diet and predation. *Herpetological Review* 49: 134.
- Rodríguez-Guerra, A. 2021. *Micrurus ancoralis*. En: Torres-Carvajal, O., G. Pazmiño-Otamendi, F. Ayala-Varela, & D. Salazar-Valenzuela. (ed.). *Reptiles del Ecuador*. Versión 2022.0. Quito: Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://bioweb.bio/faunaweb/reptiliaweb/FichaEspecie/Micrurus%20ancoralis> [Consultado en junio de 2024].
- Roze, J. A. 1996. *Coral Snakes of the Americas: Biology, Identification and Venoms*. Malabar: Krieger Publishing Co., 328 pp.
- Schmidt, K. P. 1955. Coral snakes of the genus *Micrurus* in Colombia. *Fieldiana Zoology* 34: 337–359.
- Tozetti, A. M., S. A. A. Morato, R. S. Bérnils, D. Loebmann, L. F. Toledo, R. Gray & O. M. Entiauspe-Neto. 2021. Evolutionary dynamics shape two passive defensive mechanisms in Neotropical snake radiations. *Phyllomedusa* 20: 3–13.
- Uetz, P., P. Freed, R. Aguilar, F. Reyes, J. Kudera & J. Hošek (eds.). 2026. The Reptile Database. <http://www.reptile-database.org> [Consultado en junio de 2026].
- Valencia, J. H., K. Garzón-Tello, & M. E. Barragán-Paladines. 2016. *Serpientes venenosas del Ecuador: sistemática, taxonomía, historial natural, conservación, envenenamiento y aspectos antropológicos*. Quito: Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, 653 pp.
- Vera-Pérez, L., J. Zúñiga-Baos & S. Ayerbe. 2019. Nuevos registros de longitud y dieta de *Micrurus mipartitus* (Duméril, Bibron y Duméril, 1854) (Serpentes: Elapidae). *Novedades Colombiana* 14: 49–56.

APÉNDICES

Apéndice 1. Recopilación de los registros dietarios conocidos para *Micrurus ancoralis* y *Micrurus dumerilii*, con asignación subespecífica de los registros disponibles y actualización taxonómica de las presas registradas.

Apéndice 2. Material audiovisual sobre comportamiento defensivo y eventos tróficos en serpientes corales del género *Micrurus* en el Chocó Biogeográfico colombiano. A) *Micrurus ancoralis jani* ingiriendo una *Caecilia guntheri* (0:02–0:58). B) *Micrurus dumerilii transandinus*, regurgitando un juvenil de *Micrurus ancoralis jani* y exhibiendo comportamientos defensivos (0:58–1:54). C) *Micrurus ancoralis jani* exhibiendo un comportamiento defensivo no documentado previamente, denominado aquí como “postura defensiva de arco con ocultamiento cefálico” (1:54–2:16). Videos por Josué Restrepo Montoya. Disponible en: https://youtu.be/ihh_2rhdbeo?feature=shared

APÉNDICE 1

Especie	Subespecie	Presa	Clase	Orden	País	Provincia/ Departamento	Tipo de evidencia	Referencia
<i>Micrurus ancoralis</i>		<i>Caecilia leucocephala</i>	Amphibia	Gymnophiona	Ecuador	-	No indicado	Arteaga 2021a
		<i>Caecilia nigricans</i>	Amphibia	Gymnophiona	Ecuador	-	No indicado	Arteaga 2021a
		<i>Amphisbaena fugilinoso varia</i>	Reptilia	Squamata	Ecuador	Esmeraldas	Contenido estomacal	Cisneros-Heredia 2005
		<i>Atractus</i> spp.	Reptilia	Squamata	Ecuador	-	Observación anecdótica	Valencia <i>et al.</i> 2016
		<i>Micrurus ancoralis ancoralis</i>	Reptilia	Squamata	Ecuador	-	Observación anecdótica	Arteaga <i>et al.</i> 2013
		<i>Caecilia guntheri</i>	Amphibia	Gymnophiona	Colombia	Chocó	Observación directa	Presente estudio, Herrera-Pachón <i>et al.</i> 2026
		<i>Caecilia</i> sp.	Amphibia	Gymnophiona	Colombia	Chocó	Observación directa	Presente estudio
		<i>Osaecilia polizona</i>	Amphibia	Gymnophiona	Colombia	Caldas	Observación directa	Herrera-Pachón <i>et al.</i> 2026
		<i>Ninia atrata</i>	Reptilia	Squamata	-	-	No indicado	Roze 1996
		<i>Caecilia thompsoni</i>	Amphibia	Gymnophiona	Colombia	Caldas	Observación directa	Herrera-Lopera <i>et al.</i> 2018
<i>Mucrurus dumerilii</i>		<i>Micrurus mipartitus</i>	Reptilia	Squamata	Colombia	Antioquia	Observación directa	Barrera-Ocampo & Díaz-Florez 2023
		<i>Symbranchus marmolatus</i>	Actinopterygii	Symbranchiformes	-	-	No indicado	Roze 1996
		<i>Bachia</i> sp.	Reptilia	Squamata	-	-	No indicado	Roze 1996
		Sin registros dietarios publicados	-	-	-	-	-	-
		Sin registros dietarios publicados	-	-	-	-	-	-
		<i>Micrurus ancoralis jani</i>	Reptilia	Squamata	Colombia	Chocó	Regurgitación	Presente estudio
		<i>Tantilla supracincta</i>	Reptilia	Squamata	Ecuador	-	Observación anecdótica	Arteaga 2021b
		Serpiente Dipsadidae	Reptilia	Squamata	Colombia	Chocó	Observación directa	Presente estudio
		<i>venezuelensis</i>	Sin registros dietarios publicados	-	-	-	-	-

APÉNDICE 1. (Continuación)

Especie	Subespecie	Presa	Clase	Orden	País	Provincia/ Departamento	Tipo de evidencia	Referencia
<i>Micrurus dumerilii</i>	No determinada	<i>Microcaecilia nicefori</i>	Amphibia	Gymnophiona	Colombia	Tolima	Observación directa	Fernández-Roldán & Gómez-Sánchez 2021
		<i>Bachia bicolor</i>	Reptilia	Squamata	Colombia	Huila	Regurgitación	Vera-Pérez <i>et al.</i> 2019
		<i>Leptodeira ornata</i>	Reptilia	Squamata	Colombia	Huila	Regurgitación	Vera-Pérez <i>et al.</i> 2019
		<i>Micrurus dumerilii</i>	Reptilia	Squamata	Colombia	Huila	Regurgitación	Vera-Pérez <i>et al.</i> 2019