

ISSN 0103-5657

Revista Brasileira de Ornitologia

www.ararajuba.org.br/sbo/ararajuba/revbrasorn

Volume 18
Número 1
Março 2010



Publicada pela
Sociedade Brasileira de Ornitologia
São Paulo - SP

Deformidad del pico en el azulejo de jardín *Thraupis episcopus* (Passeriformes: Thraupidae) de Venezuela

Carlos Vereá¹ y José Manuel Vereá²

¹ Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía, Instituto de Zoología Agrícola, Apartado Postal 4579, Maracay 2101-A, Aragua, Venezuela. E-mail: cverea@gmail.com.

² Apartado postal 89715, Zona Postal 1083-A, El Hatillo, Miranda, Venezuela.

Recebido em 24/03/2009. Aceito em 09/03/2010.

RESUMO: Deformidade do bico no sanhaço-da-amazônia *Thraupis episcopus* (Passeriformes: Thraupidae) na Venezuela.

Observamos três indivíduos de *T. episcopus* com deformidades do bico em um comedouro em uma área residencial no norte da Venezuela. Um deles foi capturado, mostrando que tal deformidade somente afetou a ranfoteca, sem comprometer o esqueleto subjacente. Nos outros dois indivíduos, houve um crescimento notável da ranfoteca, bem superior ao próprio comprimento do bico. Essas deformidades provavelmente foram causadas por acidentes, já que vários sanhaço-da-amazônia foram anteriormente observados chocando-se contra janelas envidraçadas de prédios residenciais. As deformidades acima mencionadas previnem ligeiramente uma completa perda do bico, e as aves podiam se alimentar normalmente. Contudo, o indivíduo capturado apresentava a plumagem desarrumada, provavelmente relacionada à dificuldade da ave para ajeitar as penas corretamente com o bico. Este é o primeiro relato de uma deformidade de bico na família Thraupidae e em uma ave florestal residente da Venezuela.

PALAVRAS-CHAVE: Deformidade do bico, Sanhaço-da-amazônia, Thraupidae, *Thraupis episcopus*, Venezuela.

KEY-WORDS: Bill deformity, Blue-gray Tanager, Thraupidae, *Thraupis episcopus*, Venezuela.

Las deformidades en el pico de las aves son raramente observadas y reportadas (Sogge y Paxton 2000). Estas malformaciones generalmente se refieren a elongaciones o acortamientos en la maxila o la mandíbula, las cuales también pueden cruzarse lateral o verticalmente impidiendo una correcta alineación de las mismas (Pomeroy 1962, Sogge y Paxton 2000). Aún alineadas, maxila y mandíbula se pueden curvar juntas hacia arriba o abajo (Craves 1994). Entre las posibles causas de tales deformidades destacan aquellas de índole (a) genético (mutaciones) y (b) mal desarrollo, como producto de la contaminación ambiental (química/radioactiva), altas temperaturas del aire, accidentes, heridas de bala, desnutrición o enfermedades (Johnson 1929, Hodges 1952, West 1959, Pomeroy 1962, Sharp y Neill 1979, Craves 1994, Muller y Mousseau 2001, Rintoul 2005, Vasconcelos y Rodrigues 2006, Handel *et al.* 2006), siendo difícil atribuir dichas causas a casos particulares (Craves 1994). La frecuencia de estas deformaciones es generalmente baja, inferior al 2% (Pomeroy 1962, Sharp y Neill 1979, Sogge y Paxton 2000).

La mayoría de los reportes sobre deformidades del pico provienen de estudios de las regiones templadas (Johnson 1929, Hodges 1952, Batts 1954, Morton 1963, Parkes 1969, Sharp y Neill 1979, Fiala 1981, Thompson

y Terkanian 1991, Blanco y Tella 1992 entre otros), siendo escasos en la región Neotropical, los cuales prácticamente se limitan a *Colaptes campestris*, *Asthenes baeri*, *Coryphistera alaudina* y *Cyanocorax chrysops* de Argentina (Parkes 1969), *Margarops fuscater* de Monserrat (Arent y Arent 1986) y *Pachyrhamphus polychropterus* y *Turdus leucomelas* de Brasil (Vasconcelos y Rodrigues 2006). Asimismo, en Venezuela estos reportes provienen de unas pocas aves (Psittacidae) mantenidas en cautiverio (Fernández-Badillo 1994), sin que se tengan registros en sus aves silvestres.

Durante el periodo Febrero-Marzo de 2009, en el comedero de un área residencial de la Cordillera de la Costa, Pueblo de El Hatillo, Municipio El Hatillo, Edo. Miranda (10°25'27"N, 66°49'37"W), a 1100 m s.n.m., hemos observado a tres individuos del azulejo de jardín (*Thraupis episcopus*) con claras deformidades en sus picos. Sólo uno de ellos fue capturado (Figura 1a,b) y otros dos fotografiados (Figura 1c,d). El primero mostró una deformidad distinta a las previamente descritas, pues sólo la mitad derecha de la ranfoteca en su maxila se proyectaba lateralmente (Figura 1b). Un segundo individuo, no capturado (Figura 1c), probablemente padecía de la misma deformidad pero más desarrollada, alcanzando una longitud superior a la del pico mismo y dando la impresión de

transportar una pequeña rama. En un tercer individuo, no capturado (Figura 1d), la deformidad parecía comprometer toda la ranfoteca de la maxila, pues esta se curvaba hacia adelante y hacia arriba, a manera de “cuerno de rinoceronte”, completamente alineada con el pico. En una sola oportunidad pudimos observar a los tres individuos coincidir en el comedero. Como en otros estudios (Easterla y Wauer 1972, West 1974, Thompson y Terkanian

1991) las deformidades señaladas no comprometían el hueso debajo de la ranfoteca, por lo que probablemente fueron causadas por algún accidente, pues el azulejo de jardín es una especie muy común en el área y frecuentemente se estrellan contra las ventanas residenciales, accidente que en ocasiones produce la muerte de algunos individuos (Carlos Vereá, *obs. per.*). También es probable que tales accidentes ocurrieran mientras las aves eran

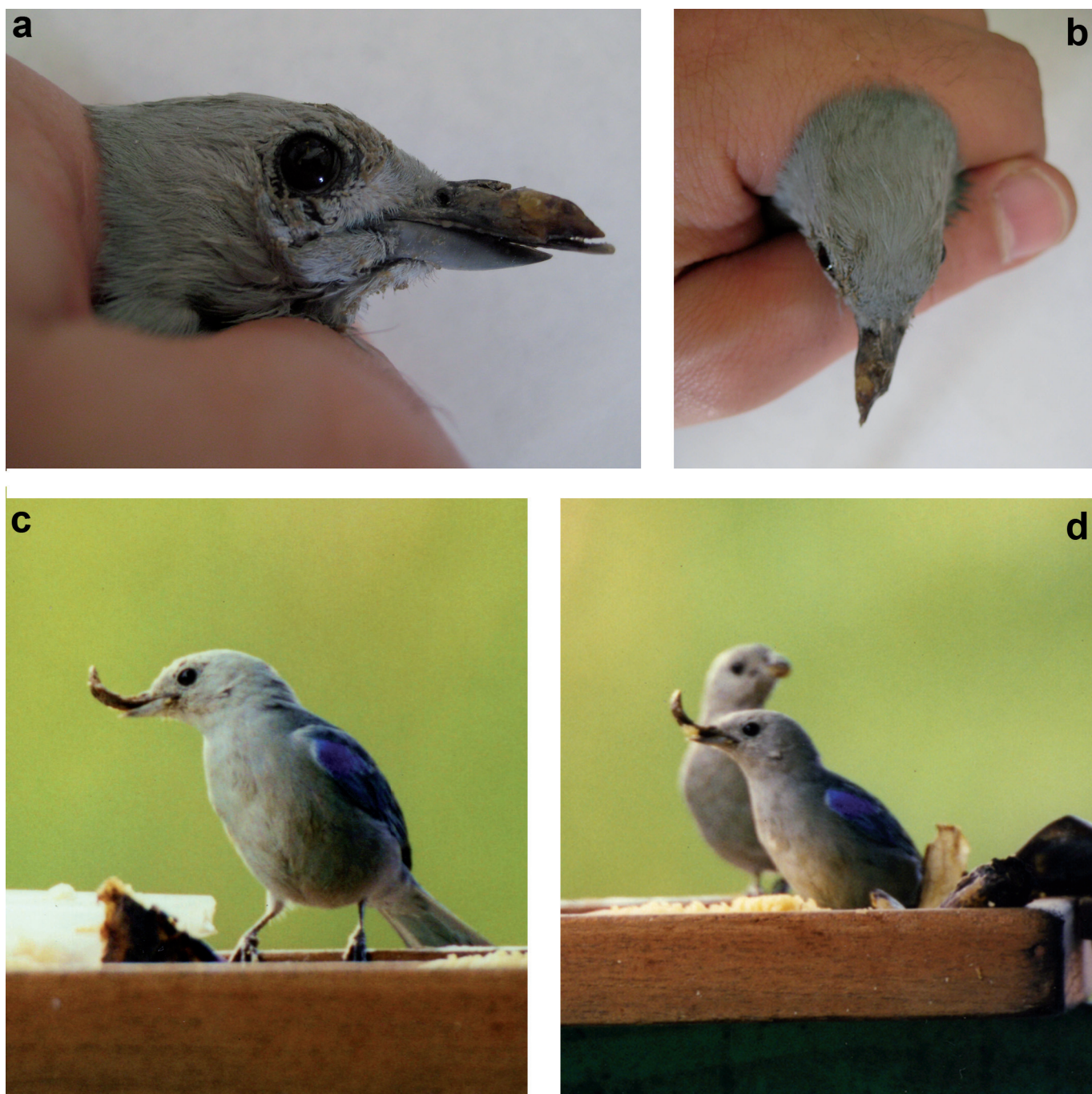


FIGURA 1: Deformidades en el pico del azulejo de jardín, *Thraupis episcopus*. En a y b se aprecia la deformidad en la maxila por la proyección lateral de su ranfoteca, la cual implica sólo la mitad derecha (b). En c, una proyección lateral más desarrollada, dando la impresión de llevar una pequeña rama. En d, una proyección frontal, similar a un “cuerno de rinoceronte”. Fotografías: C. Vereá.

FIGURE 1: Bill deformities in the Blue-gray Tanager, *Thraupis episcopus*. Note, in a and b, the upper jaw deformity, which implies only its right half (b) as a side ramphoteca projection. In c, a more developed projection, giving the impression of “to be carrying a small branch”. In d, a frontal projection, similar to a “rhino horn”. Photos: C. Vereá.

juveniles, momento en el cual el pico es más suave y maleable (Johnson 1929) y los nuevos aprendices del vuelo aún no están familiarizados con las estructuras antrópicas de su entorno. Las deformidades observadas sólo impedirían ligeramente que el pico cerrara por completo. En algunas aves, la deformidad del pico puede dejar expuesta la lengua (Johnson 1929, Allard 1930), dificultando la toma de alimentos (Fox 1952, Easterla y Wauer 1972). En nuestras observaciones, los individuos involucrados comían con completa normalidad, e incluso, agredían a otros individuos, de la misma u otras especies como *Thraupis palmarum* y *Ramphocelus carbo*, por los mejores puestos en el comedero. Easterla y Todd (1971) señalan que muchas aves pueden comer con tales deformidades. Fox (1952) también señala que las aves se logran adaptar a la nueva estructura, incluso involucrando cambios de conducta, en los cuales un sexo sano alimenta al otro con la deformidad.

Adicionalmente, notamos un plumaje defectuoso en el individuo capturado, probablemente relacionado a la dificultad para acicalar sus plumas. Sharp y Neill (1979) observaron que los picos deformes impiden el correcto acicalamiento. Aunque altas cargas de ectoparásitos han sido asociadas a este mismo hecho (Thompson y Terkenian 1991, Pomeroy 1962), nosotros no encontramos ectoparásitos en el individuo capturado.

Si bien Icteridae y Mimidae son las familias con la mayor incidencia de estas deformidades (Allard 1930, Fox 1952, Pomeroy 1962, Morton 1963, Carothers y Balda 1970, Easterla y Todd 1971, Easterla y Wauer 1972, Sharp y Neill 1979, Fiala 1981, Arendt y Arendt 1986, Thompson y Terkenian 1991, Craves 1994, Rintoul 2005), al menos otras 28 familias han sido reportadas con deformidades en sus picos (Bowles 1908, Johnson 1929, Fox 1952, Hodges 1952, Batts 1954, West 1959, 1974, Pomeroy 1962, Threlfall 1968, Parkes 1969, Stott 1970, Gochfeld 1975, Blanco y Tella 1992, Craves 1994, Sooge y Paxton 2000, Rintoul 2005, Vasconcelos y Rodrigues 2006, University of Michigan-Dearborn 2009). No obstante, nuestro reporte es el primero documentado para la familia Thraupidae y el primero en aves silvestres residentes de Venezuela. Una observación previa en aves silvestres venezolanas, no reportada, fue realizada en un individuo de *Hylophilus flavipes* (Vireonidae) durante los muestreos con redes de neblina en el estado Aragua (Vereá et al. 2000). En este individuo, la maxila y la mandíbula, ligeramente alargadas, se cruzaban en la punta, similar a los picos del género *Loxia* de las regiones templadas. No obstante, algunos reportes de deformidades del pico, hechos en aves migratorias Neotropicales (University of Michigan-Dearborn 2009) como *Catharus fuscescens*, *C. minimus*, *C. ustulatus*, *Hirundo rustica*, *Vermivora peregrina*, *Dendroica striata*, *D. petechia*, *D. pensylvanica*, *D. tigrina*, *Mniotilta varia*, *Setophaga ruticilla*, *Seiurus noveboracensis*, *Wilsonia citrina*, *Oporornis philadelphia*, *Piranga rubra*,

P. violacea y *Pheucticus ludovicianus*, que visitan normalmente Venezuela (Phelps y Meyer de Schauensee 1994), pudieran presentarse en algún momento en el país.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer a Robin Restall de la Fundación Ornitológica Phelps (Caracas) y un evaluador anónimo por las sugerencias realizadas al presente manuscrito.

REFERENCIAS

- Allard, H.A. (1930). Bill deformity in a Catbird. *Auk*, 47:93.
- Arendt, W.J. y Arendt, A.I. (1986). Bill deformity in a Pearly-eyed Thrasher from Montserrat, West Indies. *N. Am. Bird Bander*, 11:51-52.
- Batts, H.L. (1954). An American Bittern with a deformed bill. *Wilson Bull.*, 66:142.
- Blanco, G. y Tella, J.L. (1992). Bill abnormalities in a pair of Black Wheatears *Oenanthe leucura*. *Bull. GCA*, 9:43-46.
- Bowles, J.H. (1908). Odds and ends from Washington state. *Condor*, 10:129-130.
- Carothers, S.W. y Balda, R.P. (1970). Abnormal bill of a western Meadowlark, *Sturnella n. neglecta*. *Auk*, 87:173-174.
- Craves, J.A. (1994). Passerines with deformed bills. *N. Am. Bird Bander*, 19:14-18.
- Easterla, D.A. y Todd, J.M. (1971). Bill deformity in a Yellow-headed Blackbird. *Auk*, 88:677-678.
- Easterla, D.A. y Wauer, R.H. (1972). Bronzed cowbird in west Texas and two bill abnormalities. *Southwestern Naturalist*, 17:293-295.
- Fernández-Badillo, E. (1994). Experiencias sobre la ortopedia del pico de Psitácidos, p. 137 In: Morales, G.; Novo, I.; Bigio, D.; Luy, A. y Rojas-Suárez, F. (eds.). *Biología y conservación de los psitácidos de Venezuela*. Caracas: Gráficas Giavimar.
- Fiala, K.L. (1981). Survival of a demaxillate Red-winged Blackbird. *Wilson Bull.*, 93:563-565.
- Fox, W. (1952). Behavioral and evolutionary significance of the abnormal growth of beaks of birds. *Condor*, 54:160-162.
- Gochfeld, M. (1975). Developmental defects in Common Terns of western long island, New York. *Auk*, 92:58-65.
- Handel, C.M.; Pajot, L.M.; Matsuoka, S.M.; Trust, C.M.; Stotts, J.M.; Terenzi, J. y Talbot, S.L. (2006). *Potential role of environmental contaminants in the pathology of beak deformities among Black-capped Chickadees in South-central Alaska*. Anchorage, Alaska: Alaska Science Center.
- Hodges, J. (1952). Two nestling Robins with abnormal beaks. *Condor*, 54:359.
- Johnson, C.E. (1929). Bill deformity in a Blue Jay. *Auk*, 46:241-242.
- Morton, E.S. (1963). A partial albino Red-winged Blackbird with a deformed bill. *Wilson Bull.*, 75:281.
- Muller, A.P. y Mousseau, T.A. (2001). Albinism and phenotype of barn swallows (*Hirundo rustica*) from Chernobyl. *Evolution*, 55:2097-2104.
- Parkes, K.C. (1969). On abnormally crossed mandibles in birds. *Wilson Bull.*, 81:342.
- Phelps Jr., W.H. y Meyer de Schauensee, R. (1994). *Una guía de las aves de Venezuela*. Caracas: Editorial Ex Libris.
- Pomeroy, D.E. (1962). Birds with abnormal bills. *British Birds*, 55:49-72.
- Rintoul, D.A. (2005). Beak deformity in a Brown-headed cowbird, with notes on causes of beak deformities in birds. *Kansas Ornithol. Soc. Bull.*, 56:29-32.

- Sharp, M.S. y Neill, R.L. (1979).** Physical deformities in a population of wintering black birds. *Condor*, 81:427-430.
- Sogge, M.K. y Paxton, E.H. (2000).** *A summary of observed physical deformities in the Willow Flycatcher: 1996-2000.* Flagstaff, Arizona: Forest and Rangeland Ecosystem Science Center.
- Stott, R.S. (1970)** A Ruffed Grouse with an abnormal bill. *Auk*, 87: 172-173.
- Thompson, C.W. y Terkanian, B.A. (1991).** Abnormally long bill in a young Curve-billed Thrasher. *J. Field Ornithol.*, 62:157-161.
- Threlfall, W. (1968).** A Herring Gull chick (*Larus argentatus*) with an abnormal bill. *Auk*, 85:506-508.
- University of Michigan-Dearborn. (2004).** *Bill deformities.* www.umd.umich.edu/dept/rouge_river/bills (consultada el 20/03/2009).
- Vasconcelos, M. y Rodrigues, M. (2006).** Bill deformity in a White-winged Becard (Aves: Suboscines: Tityridae) from Minas Gerais, Brazil. *Rev. Brasileira Ornitol.*, 14:165-166.
- Vereza, C.; Fernández-Badillo, A. y Solórzano, A. (2000).** Variación en la composición de las comunidades de aves de sotobosque de dos bosques en el norte de Venezuela. *Ornitol. Neotrop.*, 11:65-79.
- West, G.C. (1959).** Effects of high air temperature on the bill and claw keratin structures of the Tree Sparrow. *Auk*, 76:534-537.
- West, G.C. (1974).** Abnormal bill of a White-winged Crossbil. *Auk*, 91:624-626.