



## Caracterización de pacientes con dedos en resorte intervenidos quirúrgicamente

### Characterization of patients with trigger fingers undergoing surgery

Lázaro Ernesto Horta-Martínez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7335-6903>

Melissa Sorá-Rodríguez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2657-3267>

Hector Julio Piñera-Castro<sup>2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2491-489X>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Diez de Octubre”. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Victoria de Girón”. La Habana, Cuba.

\*Autor para correspondencia: [hectorpinera18100@gmail.com](mailto:hectorpinera18100@gmail.com)

#### RESUMEN

**Introducción:** La tenosinovitis estenosante digital de los tendones flexores superficial y profundo de la mano –también llamada “dedo en gatillo o en resorte”– es uno de los principales motivos de consulta del adulto al cirujano de mano.

**Objetivo:** Caracterizar a pacientes con dedos en resorte intervenidos quirúrgicamente.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. La población estuvo constituida por 160 individuos intervenidos de octubre de 2021 a marzo de 2022 en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Miguel Enríquez”, con técnica de cirugía abierta, que contaban con una historia clínica individual completa. Todos los sujetos fueron estudiados. Se ejecutó un análisis estadístico descriptivo.

**Resultados:** Predominaron los pacientes del sexo femenino (n= 90; 56,2 %), con edades entre los 40 y 59 años (n= 80; 50 %). Fueron operados un total de 186 dedos afectados. El dedo afectado con mayor



frecuencia fue el cuarto (n= 78; 41,9 %), seguido del tercero (n= 73; 39,2 %). El grado de estenosis más frecuente fue el II (n= 105; 56,5 %). El 70 % (n= 112) de los pacientes no tenía antecedentes patológicos personales. La diabetes mellitus (n= 16; 10 %) y la hipertensión arterial (n= 15; 9,4 %) fueron las comorbilidades predominantes.

**Conclusiones:** La afección se caracteriza por presentarse con mayor frecuencia en mujeres entre la cuarta y sexta décadas de la vida, con una estenosis de grado II de los dedos anular y medio, en presencia de ninguna o pocas comorbilidades.

**Palabras clave:** trastorno del dedo en gatillo; tenosinovitis; ortopedia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Digital stenosing tenosynovitis of the superficial and deep flexor tendons of the hand - also called "trigger or spring finger" - is one of the main reasons for adult consultation to the hand surgeon.

**Objective:** To characterize patients with trigger finger who underwent surgery.

**Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional, descriptive study was carried out. The population consisted of 160 individuals operated from October 2021 to March 2022 at the Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Miguel Enríquez", with open surgery technique, who had a complete individual clinical history. All subjects were studied. A descriptive statistical analysis was performed.

**Results:** Female patients predominated (n= 90; 56.2%), with ages between 40 and 59 years (n= 80; 50%). A total of 186 affected fingers were operated. The most frequently affected finger was the fourth (n= 78; 41.9%), followed by the third (n= 73; 39.2%). The most frequent degree of stenosis was II (n= 105; 56.5%). 70% (n= 112) of the patients had no personal pathological history. Diabetes mellitus (n= 16; 10%) and arterial hypertension (n= 15; 9.4%) were the predominant comorbidities.

**Conclusions:** The condition is characterized by occurring more frequently in women between the fourth and sixth decades of life, with grade II stenosis of the ring and middle fingers, in the presence of no or few comorbidities.

**Keywords:** trigger finger disorder; tenosynovitis; orthopedics.



Recibido: 28/12/2022

Aprobado: 03/05/2023

## INTRODUCCIÓN

Descrito por primera vez por Alphonse Notta en 1850, el nombre de “dedo en resorte” o “en gatillo” deriva de un resalte doloroso mientras se flexiona y se extiende el dedo involucrado.<sup>(1)</sup> Se plantea una incidencia de 28 casos por cada 100 000 habitantes al año, con una prevalencia del 3 %. Sus manifestaciones clínicas incluyen: dolor metacarpofalángico, limitación funcional y entrase en flexión; causados por el engrosamiento de la vaina sinovial y el engrosamiento de la vaina fibrosa por donde se desliza el tendón, en la primera polea (A1), cuando el dedo se flexiona de forma activa.<sup>(2,3,4,5,6)</sup> En casos graves, el dedo puede quedar bloqueado en flexión, lo que requiere la manipulación pasiva para la extensión.

La importancia clínico-quirúrgica de esta afección, así como su frecuente presentación y relevantes implicaciones para la calidad de vida de quien la padece, motivaron esta investigación.

Se realiza el presente estudio con el objetivo de caracterizar a pacientes con dedos en resorte intervenidos quirúrgicamente.

## MÉTODOS

### Tipo de estudio y contexto

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Miguel Enríquez”, de octubre de 2021 a marzo de 2022.

### Sujetos

La población de estudio estuvo constituida por 160 individuos operados en 23 turnos de cirugía menor ambulatoria (186 dedos tratados, pues hubo pacientes con más de un dedo afectado), en el periodo



mencionado, intervenidos con técnica de cirugía abierta, que contaban con una historia clínica individual completa.

## Variables

Se estudiaron las variables: sexo, grupos de edades (en años cumplidos al efectuarse la operación, agrupados en: 20-39 años, 40-59 años, 60 años o más), número de dedos afectados, dedo afectado (primero -pulgar-, segundo -índice-, tercero -medio-, cuarto -anular- o quinto -meñique-), antecedentes patológicos personales (hipertensión arterial, asma bronquial, diabetes mellitus, epilepsia, polineuropatía, ninguno), grado de estenosis (I, III, IIIA, IIIB o IV) según escala de Froimson,<sup>(7)</sup> que los clasifica en 4 categorías:

- Grado I: dolor, historia de atrapamiento, pero no es demostrable en la exploración física. Dolor a la palpación blanda de la polea A1.
- Grado II: existe atrapamiento demostrable; el paciente puede extender de forma activa el dedo.
- Grado III:
  - IIIA: el atrapamiento es demostrable y no es posible la extensión activa del dedo.
  - IIIB: no es posible la flexión activa del dedo luego del atrapamiento.
- Grado IV: contractura fija en flexión de la articulación interfalángica proximal.

## Recolección, procesamiento y análisis de la información

Los datos se recolectaron desde las historias clínicas individuales, en planillas diseñadas con tal efecto; se exportaron a hojas de trabajo de Microsoft Excel 2016 para su procesamiento. Se realizó un análisis descriptivo, de frecuencias. Para la edad se determinaron la media, desviación estándar y recorrido.

## Aspectos éticos

Se cumplió con lo refrendado en la Declaración de Helsinki<sup>(8)</sup> sobre investigaciones médicas en seres humanos. Fue aprobado por los comités científico y de ética del Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Miguel Enríquez”.



## RESULTADOS

Predominaron los pacientes del sexo femenino (n= 90; 56,2 %), con edades entre los 40 y 59 años (n= 80; 50 %) (tabla 1), con una media de  $51,9 \pm 11,2$  años. La edad mínima fue de 20 años y la máxima, de 79 años.

**Tabla 1** – Pacientes según sexo y grupos de edades

Grupos de edades (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
20-39	10	14,3	8	8,9	18	11,2
40-59	33	47,1	47	52,2	80	50
60 o más	27	38,6	35	38,9	62	38,7
Total	70	43,7	90	56,2	160	100

Se intervinieron quirúrgicamente 186 dedos afectados. Destacó el grupo de edades entre 40 y 59 años (n= 98; 52,7 %), como se observa en la tabla 2.

**Tabla 2** – Pacientes según cantidad de dedos afectados y grupos de edades

Grupos de edades (años)	Número de dedos afectados	
	n	%
20-39	19	10,2
40-59	98	52,7
60-79	69	37,1
Total	186	100

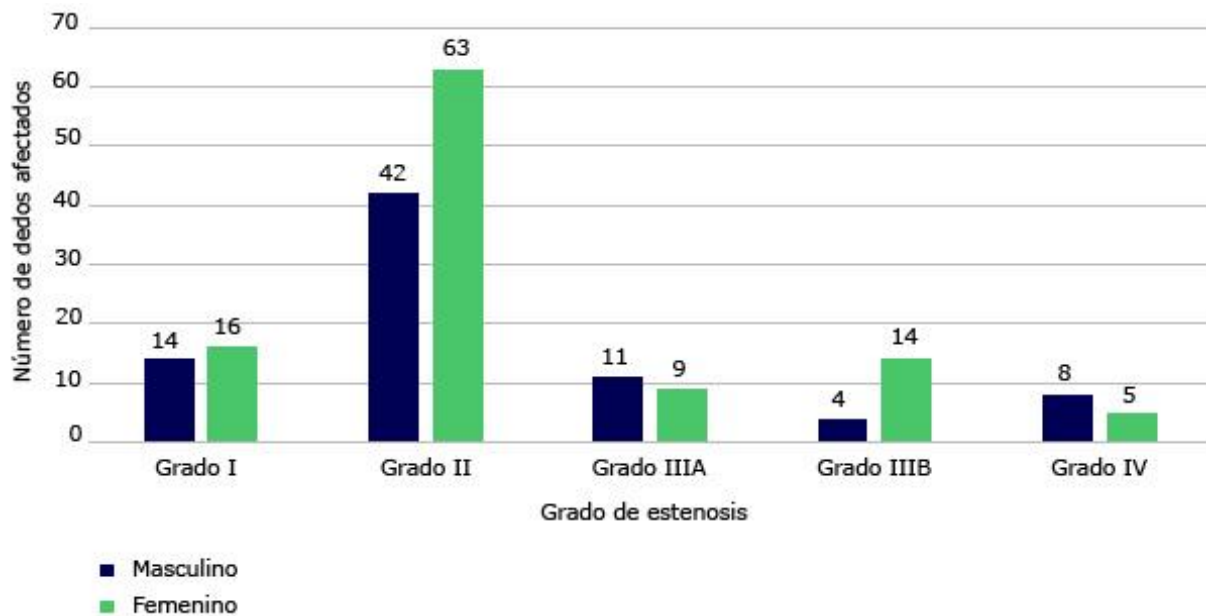
La tabla 3 muestra que el dedo afectado con mayor frecuencia, fue el cuarto (n= 78; 41,9 %), en el sexo femenino (n= 52; 48,6 %), seguido del tercero (n= 73; 39,2 %).



**Tabla 3** – Relación entre dedos afectados y sexo de los pacientes

Dedo afectado	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
Primero (pulgar)	5	6,3	3	2,8	8	4,3
Segundo (índice)	13	16,4	9	8,4	22	11,8
Tercero (medio)	32	40,5	41	38,3	73	39,2
Cuarto (anular)	26	32,9	52	48,6	78	41,9
Quinto (meñique)	3	3,8	2	1,9	5	2,7
Total	79	42,5	107	57,5	186	100

El grado de estenosis más frecuente fue el II (n= 105; 56,5 %), con mayor frecuencia en el sexo femenino (n= 63; 58,9 %), como se observa en la figura 1.



**Fig. 1** – Dedos afectados según grado de estenosis y sexo de los pacientes.

El 70 % (n= 112) de los pacientes no tenía antecedentes patológicos personales. La diabetes mellitus (n= 16; 10 %) y la hipertensión arterial (n= 15; 9,4 %) fueron las comorbilidades más frecuentes (tabla 4).



**Tabla 4** – Pacientes según antecedentes patológicos personales y sexo

Antecedentes patológicos personales	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
Hipertensión arterial	7	4,3	8	5	15	9,4
Asma bronquial	2	1,3	6	3,8	8	5
Diabetes mellitus	9	5,6	7	4,3	16	10
Epilepsia	3	1,9	1	0,6	4	2,5
Polineuropatía	1	0,6	1	0,6	2	1,2
Hipertensión arterial y asma bronquial	2	1,3	1	0,6	3	1,9
Ninguno	46	28,8	66	41,3	112	70
Total	70	43,8	90	56,2	160	100

## DISCUSIÓN

La tenosinovitis estenosante digital de los tendones flexores superficial y profundo de la mano – comúnmente llamada “dedo en gatillo” o “en resorte”– es uno de los principales motivos de consulta del adulto, al cirujano de mano.<sup>(9)</sup> Es causada por un conflicto de espacio, entre el volumen de la vaina del tendón flexor y su contenido, que lleva a la contractura progresiva de la articulación interfalángica proximal.<sup>(10)</sup> La fisiopatología y el mecanismo de engatille son idiopáticos, aunque se sabe que el problema básico ocurre en la primera polea anular (A1).<sup>(9,10)</sup>

El dedo en resorte tiene mayor incidencia y prevalencia en mujeres. Estudios como el de *Jiménez* y otros<sup>(11)</sup> y *Hernández* y otros<sup>(10)</sup> tienen resultados análogos al de la presente investigación. El grupo de edades predominante en el presente estudio es similar al reportado por *Molina* y otros.<sup>(12)</sup>

*Martínez* y otros<sup>(13)</sup> y *Kloeters* y otros<sup>(14)</sup> coinciden con lo observado en esta investigación en torno al dedo afectado con mayor frecuencia (anular), seguido por los dedo medio e índice, así como el grado de estenosis más común (el grado II). En ese trabajo, al igual que en otras publicaciones al respecto,<sup>(15,16,17,18)</sup> se señala la alta frecuencia de pacientes sin otras afecciones. Un dato relevante en la evaluación del riesgo de padecer esta enfermedad, es la profesión, pues quienes se desempeñan en las que requieren



movimientos repetitivos de los dedos o de las manos en general, con mayor frecuencia desarrollan dedos en resorte, también tenosinovitis de Quervain; lo cual ha sido ampliamente fundamentado.<sup>(19,20,21,22)</sup>

En cuanto a las comorbilidades, la tenosinovitis del flexor es una de las enfermedades de mayor frecuencia en pacientes con mano diabética y se incluyen también afecciones como: movilidad articular limitada, contractura de Dupuytren, síndrome del túnel carpiano, entre otras.<sup>(23,24,25)</sup>

Como limitaciones del presente estudio se encuentra el contexto temporal y espacial, la no inclusión de otras variables de interés clínico, como la ocupación, el carácter recidivante o no de la afección, la realización de cirugías previas del mismo tipo y la mano en la que predomina la afectación. No obstante, se investiga un problema de salud, del que no existe una profusa producción científica en Cuba.

La afección se caracteriza por presentarse con mayor frecuencia en mujeres entre la cuarta y sexta décadas de la vida, con una estenosis de grado II de los dedos anular y medio, en presencia de ninguna o pocas comorbilidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Elhakim A, Allah A, Ahmed A, Abdelkareem M, Mohamed A. Baqary E. Evaluation of the Accuracy of Trigger Finger Injection Using Ultrasound. *Egypt J Hosp Med.* 2018; 3(11):7988-96. DOI: 10.21608/EJHM.2018.21718
2. Ranjeet N, Sapkota K, Thapa P, Raj P, Wahegoankar K, Jung U. Trigger Finger: A Prospective Randomised Control Trial Comparing Percutaneous Release versus Open Release. *J Clin Diagnostic Res.* 2018; 12(7):RC05-RC08. DOI: 10.7860/JCDR/2018/34100.11771
3. Romo Rodríguez R, Pareyón Valero RP. Reparación de tendones flexores con WALANT: técnica quirúrgica y lesiones asociadas. *Anales Médicos.* 2020; 65(1):16-22. DOI: 10.35366/92913
4. Mendinueta-Martínez M, Herazo-Beltrán Y, Avendaño-Romero J, Toro-García L, Cetares-Barrios R, Ortiz-Berrio K, et al. Riesgo por movimiento repetitivo en los miembros superiores de trabajadores. Factores personales y laborales. *Arch Venez de Farmacol y Ter.* 2020; 39(6):781-790. DOI: 10.5281/zenodo.4407949





5. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Seguridad y salud en el trabajo. 2022 [acceso: 13/10/2022]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
6. Adams JE, Habbu R. Tendinopathies of the Hand and Wrist. *J Am Acad Orthop Surg*. 2015; 23(12):741-50. DOI: 10.5435/JAAOS-D-14-00216
7. Froimson AI. Tenosynovitis and tennis elbow. En: Green DP, editor. *Operative Hand Surgery*. 3ra ed. Nueva York: Churchill Livingstone; 1995. pp. 1995-1998
8. Asociación Médica Mundial (AMM). Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Fortaleza: 64<sup>a</sup> Asamblea General; 2013 [acceso: 13/10/2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
9. Canale T, Beaty J. *Campbell's Operative Orthopaedics* 11<sup>na</sup> ed. Vol 3. Madrid: Elsevier; 2018.
10. Hernández E, Mosquera G. Liberación percutánea del dedo en resorte. *Rev Arch Med Cmg*. 2018 [acceso: 13/10/2022]; 22(3):303-12. Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5357/3123>
11. Jiménez I, Medina J, Marcos-García A, Garcés GL. Infiltración comisural dorsal en el tratamiento del pulgar y los dedos en resorte. Estudio de una cohorte prospectiva. *Rev Exp Ort y Trau*. 2022; 66(1):260-266. DOI: 10.1016/j.recot.2021.03.009
12. Molina OJE, Gargollo OC, Campos SEI, De la Concha TM. Tenosinovitis estenosante de los dedos de la mano (dedo en gatillo). *Acta Med*. 2020; 18(4):424-426. DOI: 10.35366/97273
13. Martínez Gilimas O, Fernández Fernández F, Álvarez Pérez, Curbelo Betancourt JI. Resultados de la vaginotomía percutánea con aguja del dedo en resorte en Mayabeque. *Medimay*. 2020 [acceso: 17/10/2022]; 27(2):151-62. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1647>
14. Kloeters O, Ulrich DJ, Bloemsma G, van Houdt CI. Comparison of three different incision techniques in A1 pulley release on scar tissue formation and postoperative rehabilitation. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2016 [acceso: 17/10/2022]; 136(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4842220/>



15. Becerra N, Timoteo M, Montenegro S. Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de transporte público de vehículos motorizados menores de Lima Norte. *Peruvian Journal of Health Care and Global Health*. 2020; 4(2):48-55. DOI: 10.22258/hgh.2020.42.79
16. Hernández W, Avendaño S, Godoy F. Factores de riesgo asociados a trastornos musculoesqueléticos en las extremidades superiores en personal de salud. *Rev de la Aso Esp de Esps en Med del Trab*. 2021 [acceso: 17/10/2022]; 30(3):307-317. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v30n3/1132-6255-medtra-30-03-307.pdf>
17. Cárdenas A, García D, Hernández W. Análisis de la relación entre factores laborales y extralaborales con sintomatología osteomuscular en miembros superiores de trabajadores administrativos. *Fisioterapia*. 2021; 43(4):201-209. DOI: 10.1016/j.ft.2020.11.003
18. Rodríguez G, Lobato J, Sánchez J, Ausó J, Antonio J, Cardona L. Influencia de los requerimientos ergonómicos y recursos preventivos percibidos en el desarrollo de bajas laborales por patología no traumática del hombro. *Med Segur Trab*. 2019 [acceso: 17/10/2022]; 65(255):101-11. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-)
19. Chaves A. Tenosinovitis estenosante del tendón flexor (dedo en resorte). *Med Leg Costa Rica*. 2008 [acceso: 17/10/2022]; 25(1):59-65. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v25n1/art7.pdf>
20. Garrafa M, García M, Sanchez G. Factores de riesgo laboral para tenosinovitis del miembro superior. *Med segur trab*. 2015 [acceso: 17/10/2022]; 61(241):486-503. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v61n241/revision.pdf>
21. Morales J, Basilio R, Yovera E. Trastornos musculoesqueléticos y nivel de estrés en trabajadores del servicio de transporte público de Lima. *Rev de la Aso Esp de Esps en Med del Trab*. 2021 [acceso: 17/10/2022]; 30(1):9-23. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552021000100009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552021000100009)
22. Noboa L, Iglesias J. Exposición a movimientos repetitivos y su relación con lesiones de mano – muñeca en trabajadores del área de producción de una empresa de fabricación de bolsas de papel de la ciudad de Quito. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*. 2021; 3(4)38. DOI: 10.24133/rcsd.V3N4.2018.09



23. Cánaves Y, Parón L. Síndrome de mano diabética. Rev Méd Rosario. 2013 [acceso: 17/10/2022]; 79(3):118-125. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-707382?lang=es>
24. García García Y, Miranda Betancourt A, Estévez Perera A, Valdés Rodríguez A, Barnés Domínguez JA. Síndrome de la mano diabética, a propósito de tres casos con limitación de la movilidad articular y lesiones complicadas del pie. Rev Cubana Endocrinol. 2015 [acceso: 17/10/2022]; 26(1):33-46. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-0000-2015-0001-00004&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-0000-2015-0001-00004&Ing=es)
25. Renart Proubasta. La mano diabética. Rev Iberoam Cir Mano. 2015; 43(2):135-141. DOI: 10.1016/j.ricma.2015.09.001

## Conflictos de interés

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés.

## Contribuciones de los autores

Conceptualización: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez, Melissa Sorá-Rodríguez, Hector Julio Piñera-Castro.*

Curación de datos: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez, Melissa Sorá-Rodríguez, Hector Julio Piñera-Castro.*

Análisis formal: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez, Melissa Sorá-Rodríguez, Hector Julio Piñera-Castro.*

Investigación: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez, Melissa Sorá-Rodríguez, Hector Julio Piñera-Castro.*

Metodología: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez, Melissa Sorá-Rodríguez, Hector Julio Piñera-Castro.*

Administración del proyecto: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez, Melissa Sorá-Rodríguez, Hector Julio Piñera-Castro.*

Validación: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez, Hector Julio Piñera-Castro.*

Redacción – borrador original: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez, Melissa Sorá-Rodríguez, Hector Julio Piñera-Castro.*



Redacción – revisión y edición: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez, Melissa Sorá-Rodríguez, Hector Julio Piñera-Castro.*