

18 MESES EN EL OJO DEL HURACÁN: el impacto del COVID-19 en nuestra sección de Radiología Intervencionista

María José Risco Fernández¹, Irene Cifuentes García¹, Patricia Alejandra Barón Rodiz¹, Ignacio David Domínguez¹, Carlos Lanciego¹, Fernando Antezana¹, Ana Hernández¹, Cecilia Ruiz de Castañeda¹, María Montaña Merideño¹

¹Hospital Universitario de Toledo, Toledo

Objetivos

- Describir nuestra experiencia en la sección de Radiología Intervencionista (RI) durante los **primeros 18 meses de la pandemia.**
- **Comparar** nuestros resultados con el **periodo prepandémico.**

Materiales y métodos

Del 13 de marzo de 2020 al 30 de septiembre de 2021

2020

2021

MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP

1ª OLA

2ª OLA

3ª OLA

4ª OLA

5ª OLA

Del 13 de marzo de 2020 al 21 de junio de 2020

Del 22 de junio de 2020 al 6 de diciembre de 2020

Del 7 de diciembre de 2020 al 14 de marzo de 2021

Del 15 de marzo de 2021 al 19 de junio de 2021

Del 20 de junio de 2021 al 30 de septiembre del 2021

Grupo control del periodo prepandémico: del 13 de marzo del 2018 al 30 de septiembre de 2019.

Material es y métodos

Datos epidemiológicos: **páginas oficiales del Ministerio de Sanidad, a través de las plataformas CNE, ISCII y RENAVE**

Recopilación y tratamiento de los datos: **IBM® SPSS Statistics 20.**

Dos bases de datos:

- Pacientes con COVID-19.
- Procedimientos realizados en pacientes con COVID-19.

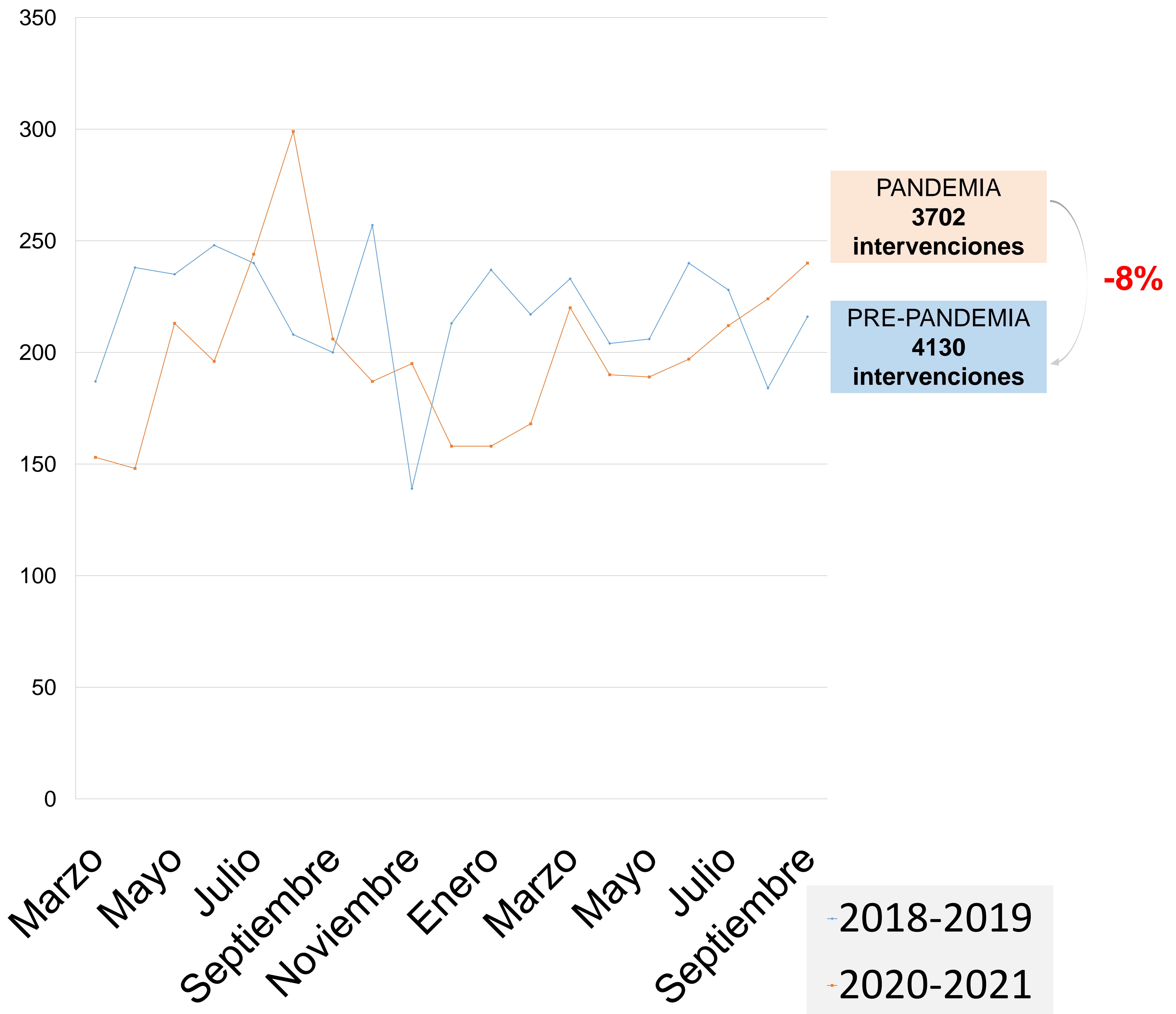
Datos recopilados: **edad, género, lugar de procedencia, caso urgente o electivo, tipo de procedimiento, éxito técnico y clínico, supervivencia al final del periodo de estudio**

- Caso urgente (vs programado): su retraso puede tener importantes consecuencias sobre el paciente
- Positivo en COVID-19: en el momento del procedimiento eran tratados como caso activo

No se proporcionan datos personales de los pacientes y no requiere consentimiento del comité ético

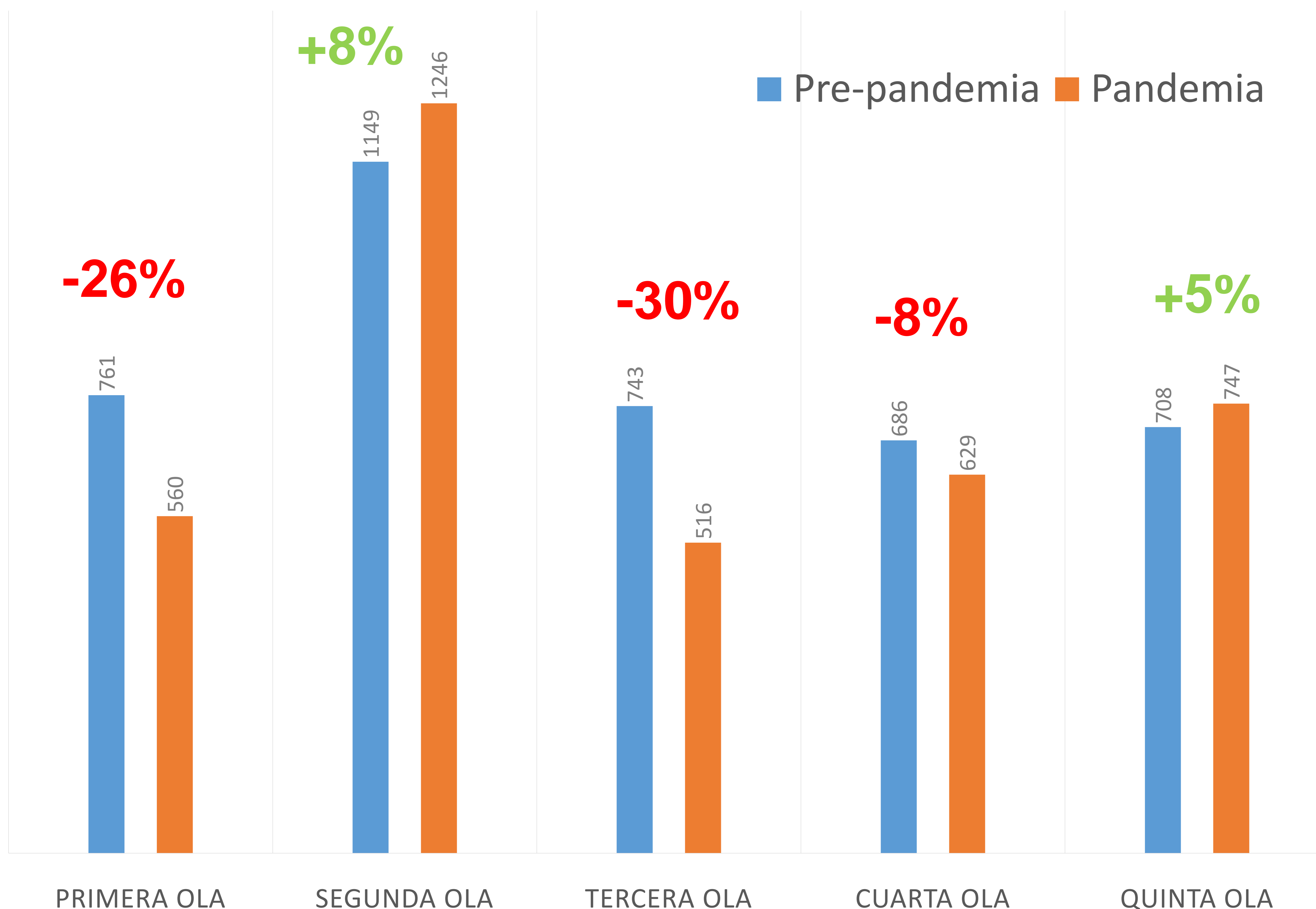
Resultados

Número de procedimientos durante la pandemia y en el periodo pre-pandémico



Resultados

Número de procedimientos en las fases de la pandemia respecto al periodo prepandémico



Resultados

3702
procedimientos



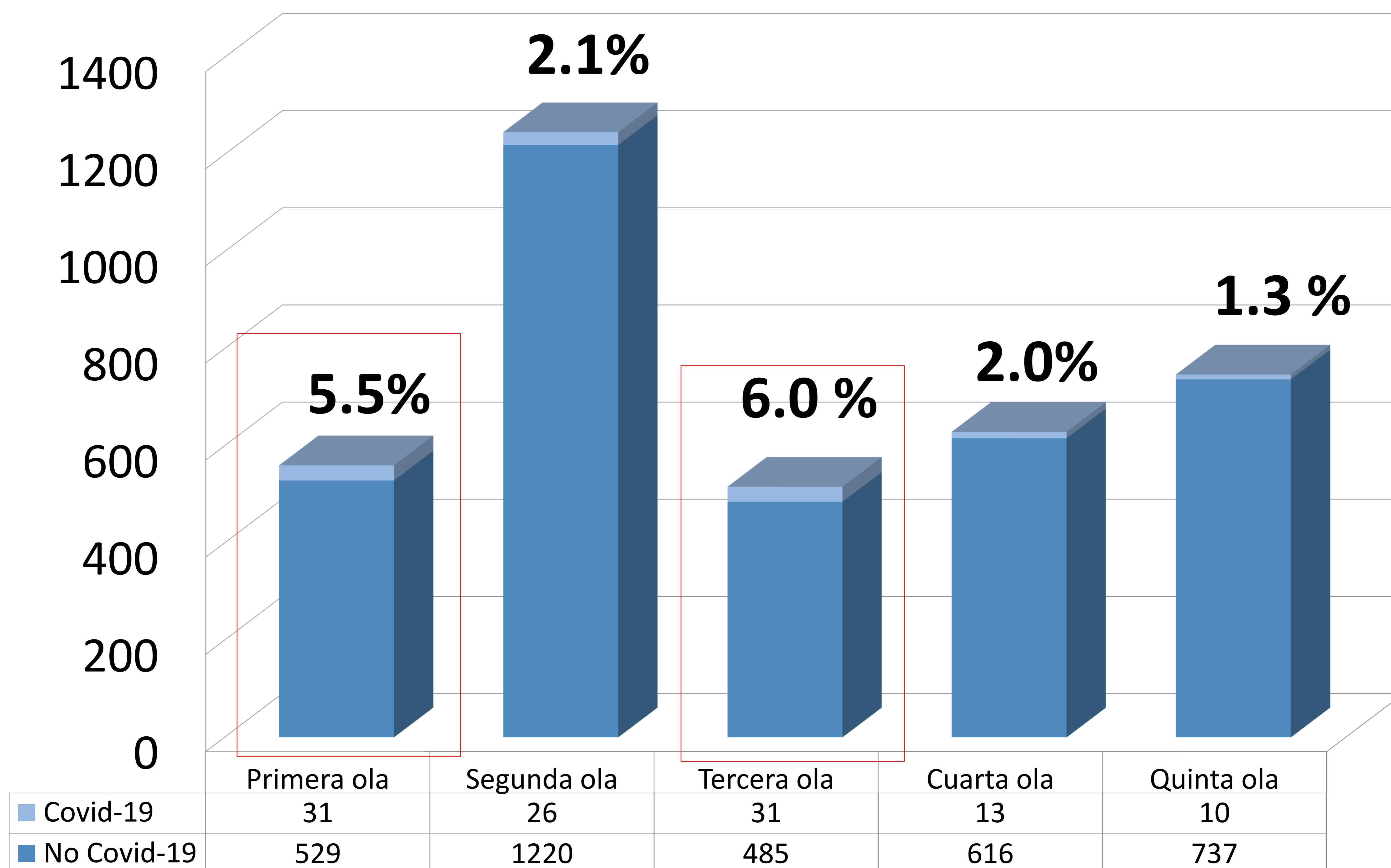
111
**PROCEDIMIENTOS
EN PACIENTES CON
COVID-19**



98 pacientes

- 52 ♂
- 48 ♀
- Mediana: 71 años

Número de procedimientos en pacientes con COVID-19 respecto a pacientes sin COVID-19



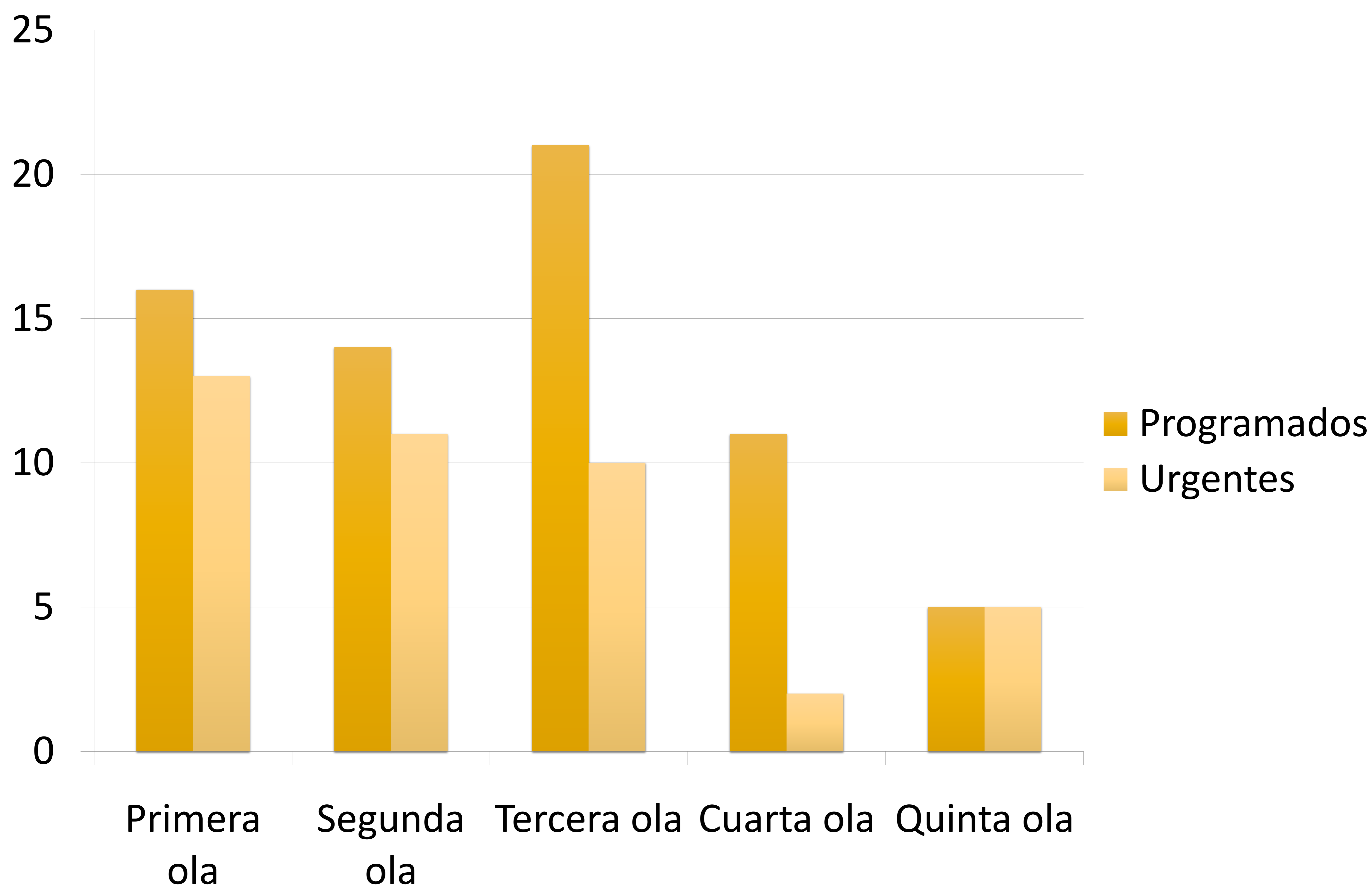
Resultados

Tipos de procedimientos en pacientes con COVID-19

Tipo de procedimiento	Número	Porcentaje
Arteriografía con embolización arterial	20	18
PICC	12	10.8
Inserción de catéter de nefrostomía	10	9
Recambio de catéter de gastrostomía	8	7.2
Recambio de catéter de nefrostomía	8	7.2
Inserción de catéter de gastrostomía	6	5.4
Inserción de catéter de hemodiálisis	5	4.5
Inserción de catéter de colecistostomía percutánea	5	4.5
Inserción de catéter de drenaje biliar externo	5	4.5
Endoprótesis biliar	5	4.5
Revisión de catéter de gastrostomía	4	3.6
Biopsia	4	3.6
No realizado	2	1.8
Drenaje de derrame pleural	2	1.8
Arteriografía sin embolización	2	1.8
Filtro de vena cava	2	1.8
Retirada de catéter de drenaje biliar	2	1.8
Recambio de catéter de hemodiálisis	1	0.9
Recambio de catéter de colecistostomía	1	0.9
Recambio de catéter tunelizado en arteria	1	0.9
Recambio de catéter de drenaje biliar	1	0.9
TACE	1	0.9
QT intratecal	1	0.9
Desobstrucción de catéter de yeyunostomía	1	0.9
Inserción de sonda nasogástrica	1	0.9
Colocación de Porth a cath	1	0.9

Resultados

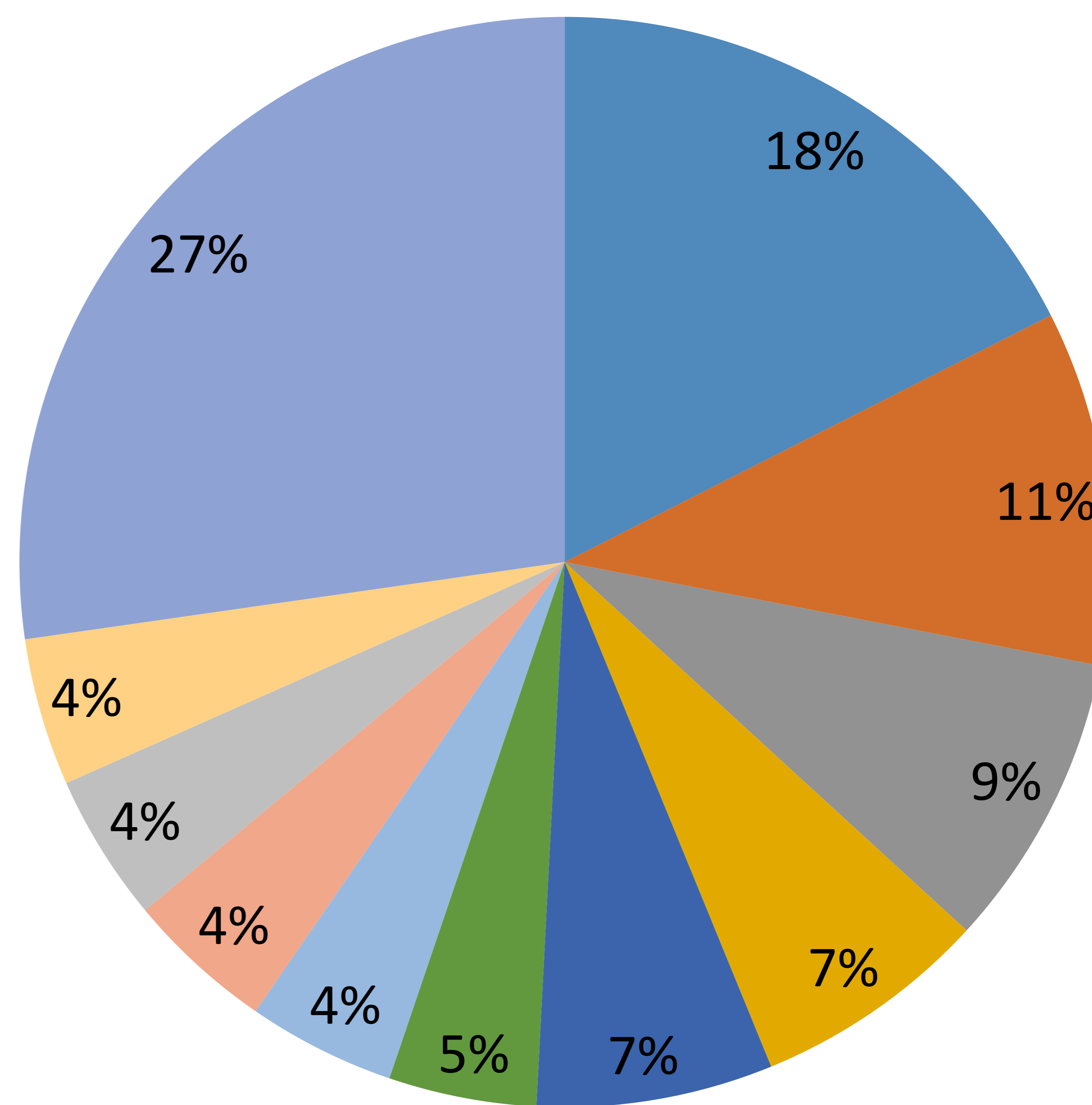
Tipos de procedimientos en pacientes con COVID-19



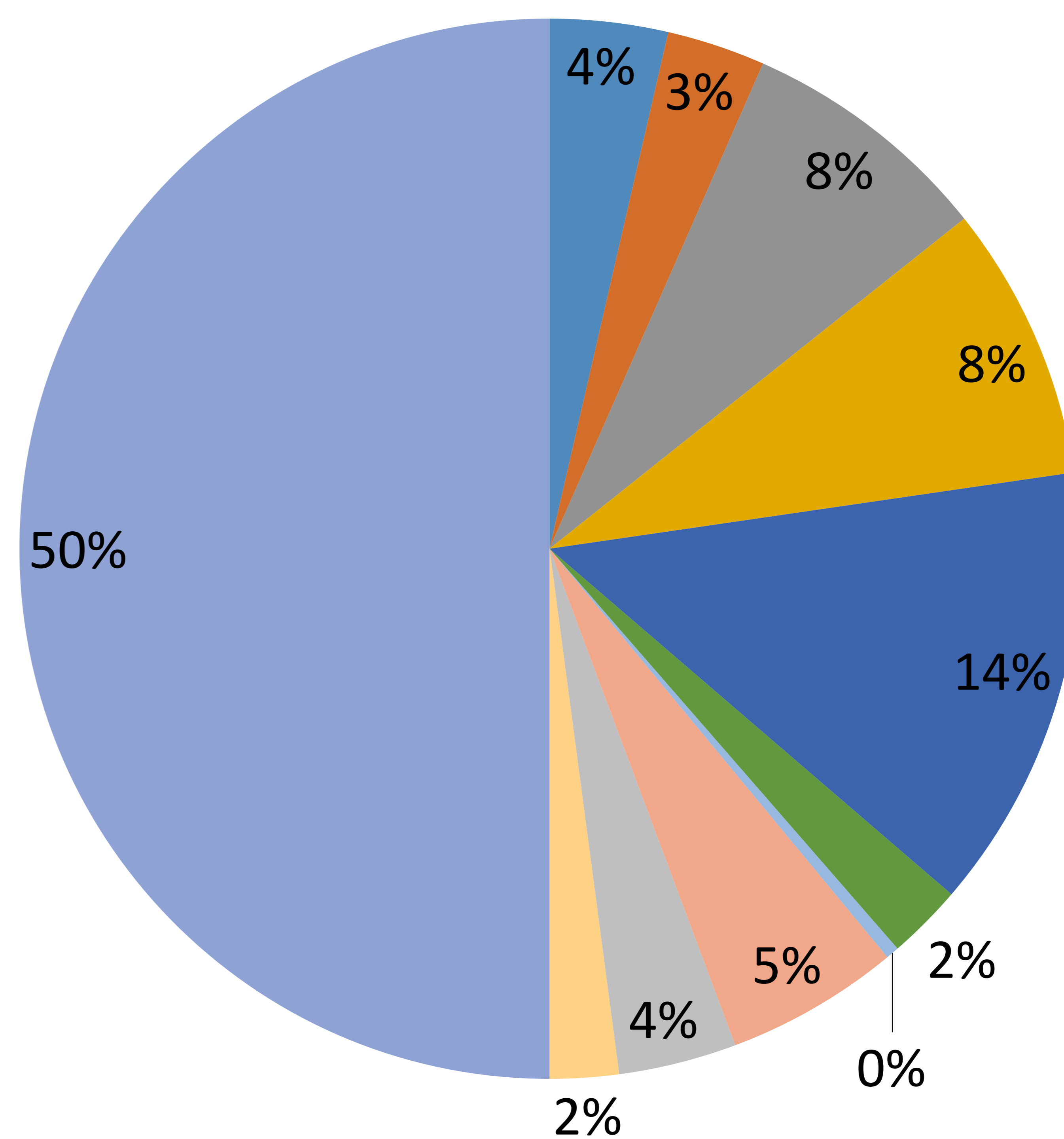
	1ª ola	2ª ola	3ª ola	4ª ola	5ª ola	TOTAL
Programados	16	14	21	11	5	67
Urgentes	13	11	10	2	5	41
						108 (3 perdidos)

Resultados

Tipos de procedimientos en pacientes con COVID-19



Tipos de procedimientos en una muestra aleatoria en el periodo prepandémico



- Embolización arterial
- Catéter de inserción periférica
- Inserción de catéter de nefrostomía percutánea
- Recambio de catéter de gastrostomía
- Recambio de catéter de nefrostomía percutánea
- Catéter de hemodiálisis
- Inserción de catéter de colecistostomía percutánea
- Inserción de catéter de gastrostomía percutánea
- Inserción de catéter de drenaje biliar externo
- Inserción de stent biliar

Resultados

Éxito de los procedimientos

ÉXITO TÉCNICO

procedimiento sin complicaciones durante su realización

94.6%

ÉXITO CLÍNICO

procedimiento con mejoría clínica del paciente

81%

SEGUIMIENTO

(a día 30 de septiembre de 2021)

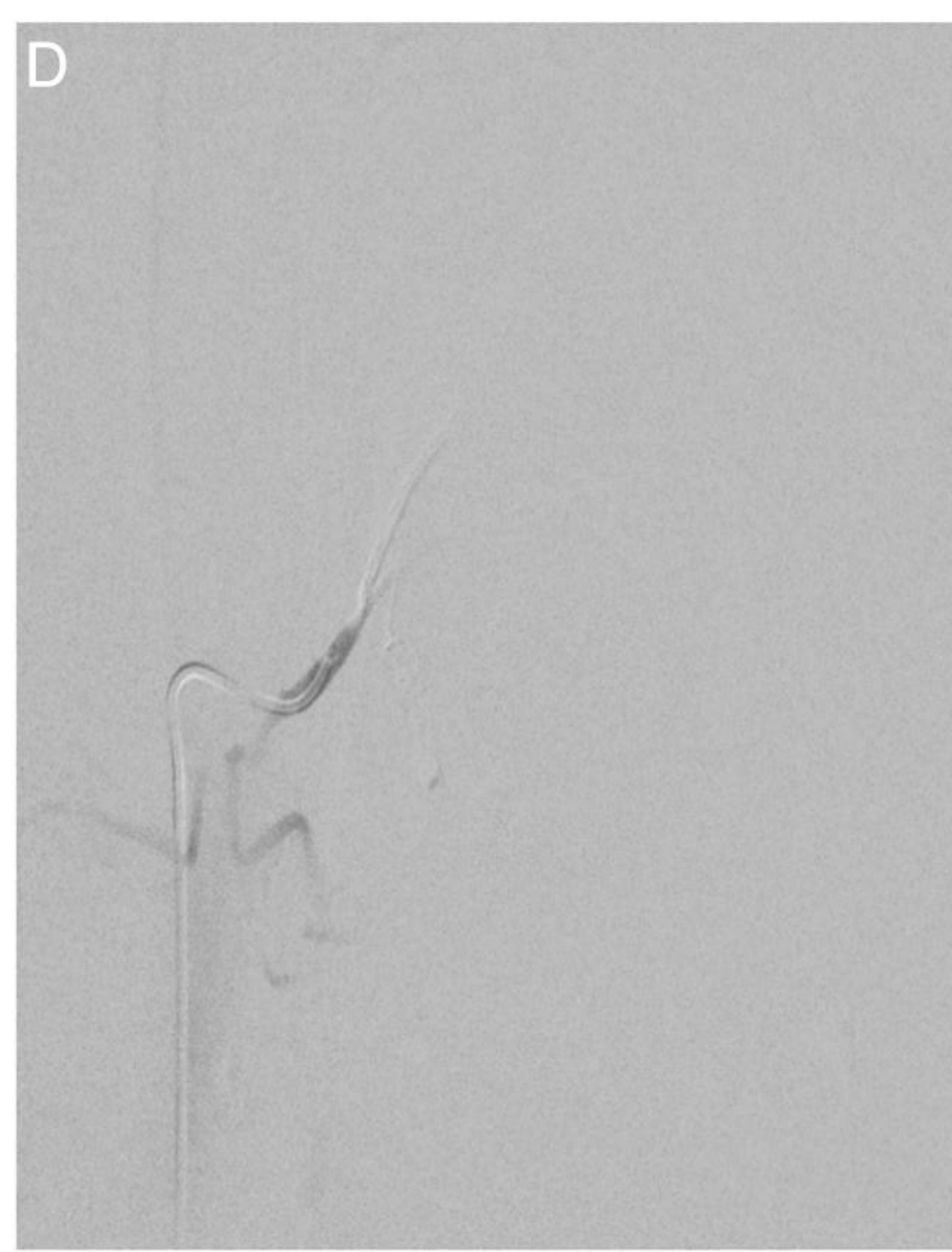
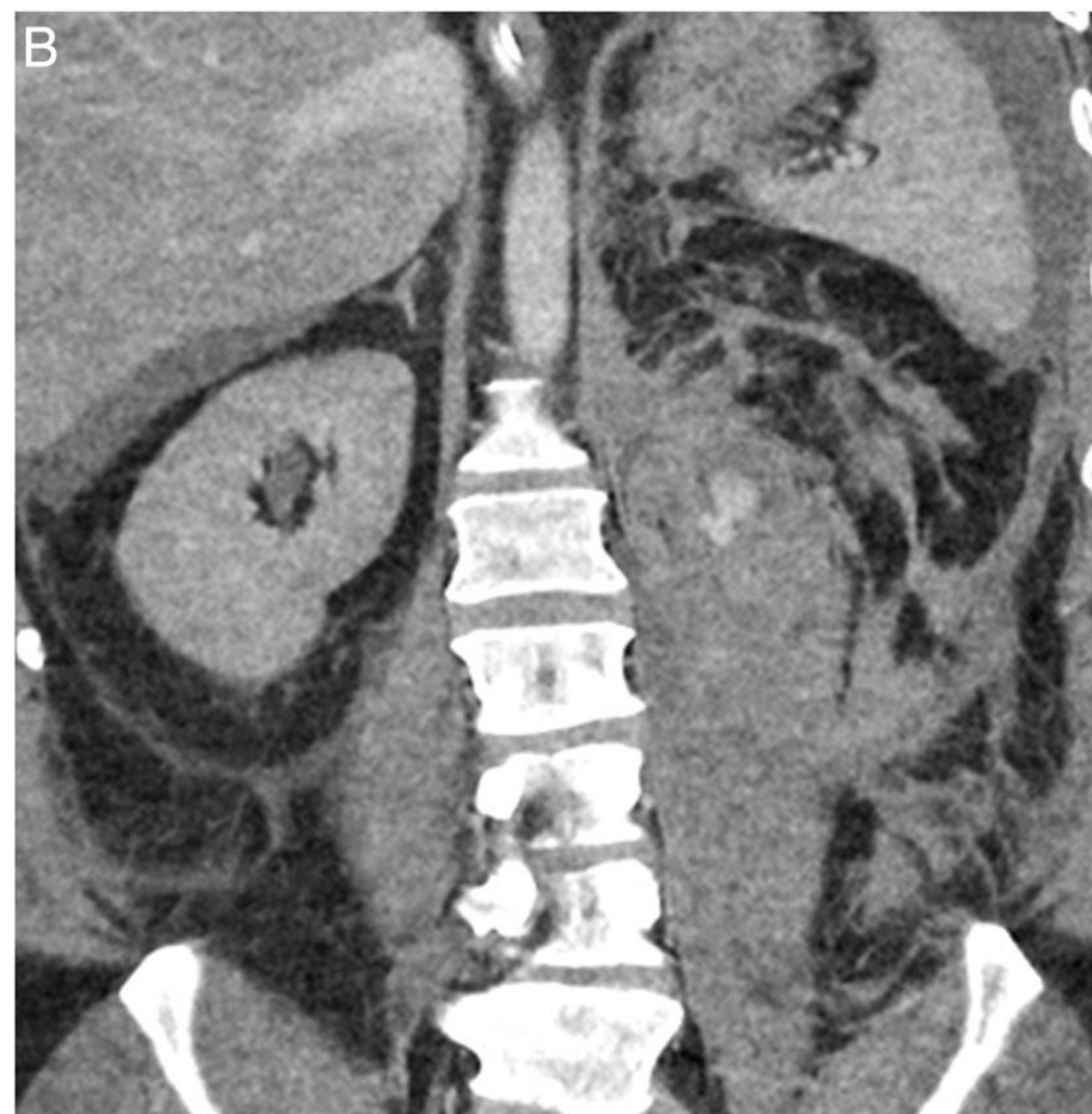
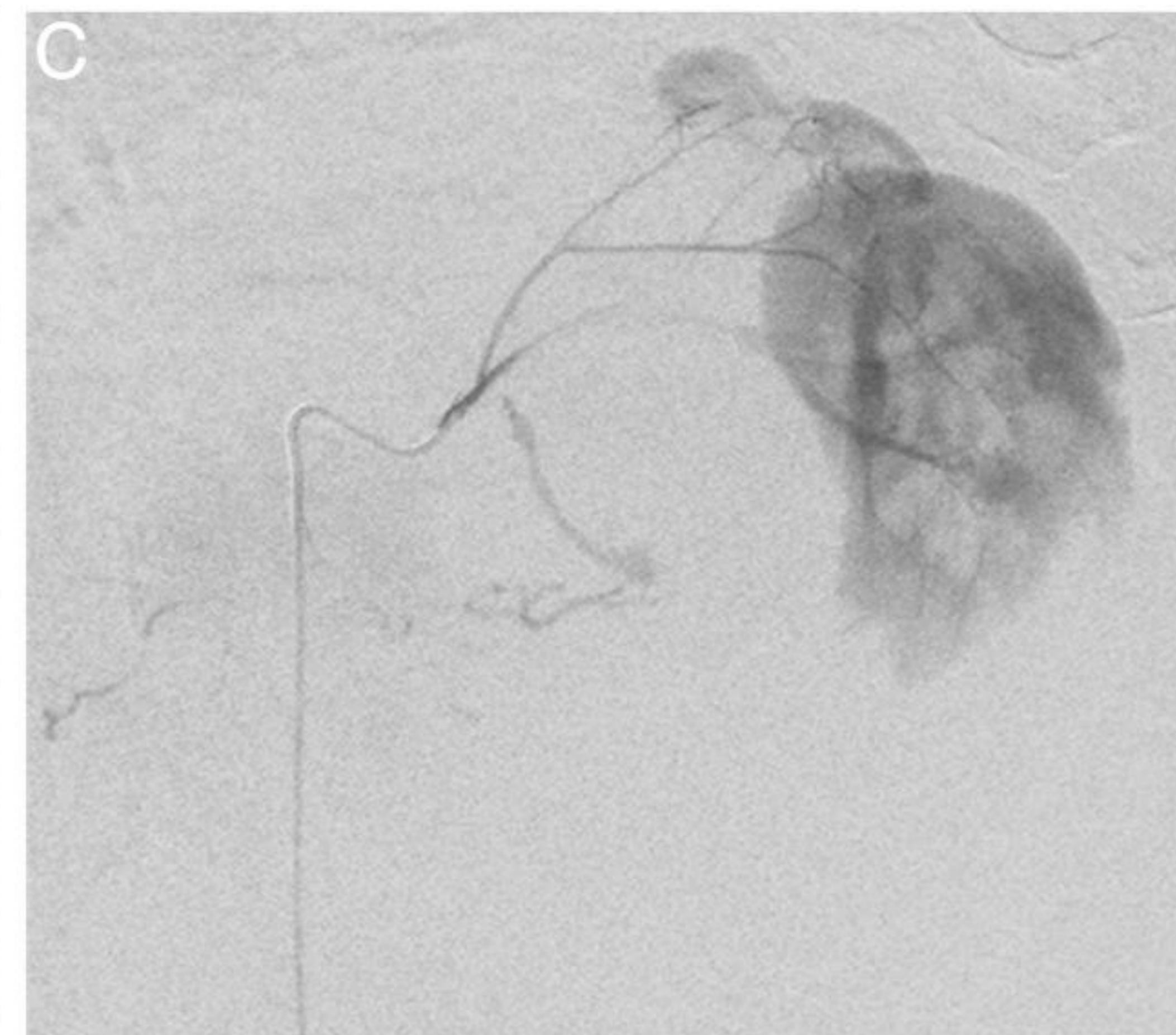
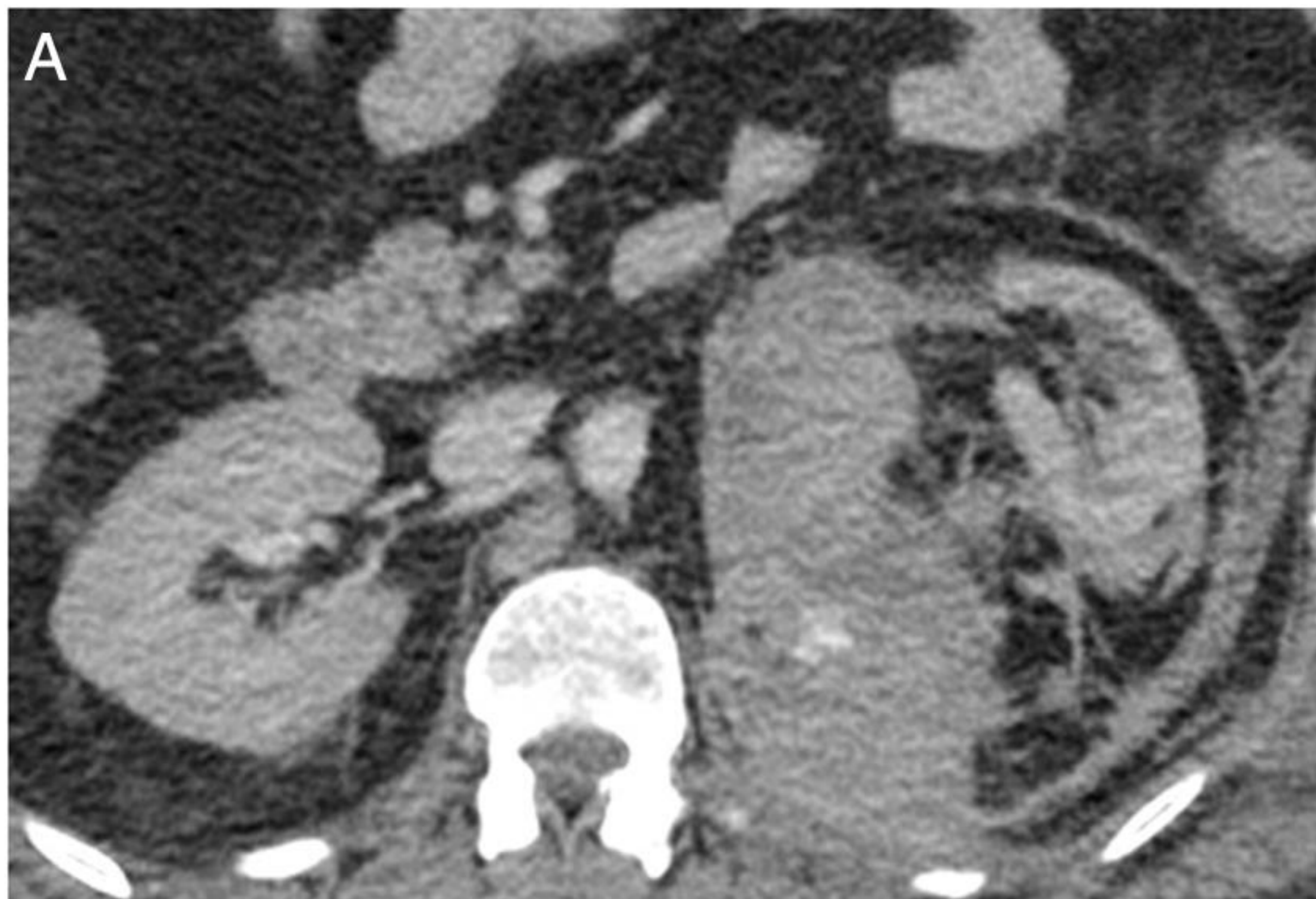
Vivo, de alta: 66%

Vivo, ingresado: 0

Fallecimiento: 34%

Resultados

Caso: arteriografía y embolización de sangrado activo renal



P.A. Barón-Ródiz, I. Cifuentes-García, I.D. Domínguez-Paillacho, F. Antezana, V. San Martín-Luque, C. Lanciego Pérez. Un año completo de pandemia COVID-19 y su impacto en la Unidad de Radiología Intervencionista Unidad de Radiología Intervencionista. Radiología 2022;64(1): 3-10.
DOI: [10.1016/j.rx.2021.09.009](https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.09.009)

(Imágenes A y B) Cortes axial y sagital de estudio de tomografía computerizada con contraste intravenoso, donde se observa un **hematoma retroperitoneal izquierdo con signos de sangrado activo**. (Imagen C) Arteriografía, con **extravasación de contraste dependiente de la arteria renal superior izquierda**, por lo que se confirma el sangrado activo arterial. (Imagen D) Control postembolización con partículas y Glubran, donde se objetiva que se ha logrado un cierre completo del sangrado.

Conclusiones

- El coronavirus provoca múltiples cambios en la actividad diaria en el servicio de Radiología Intervencionista.
- La función de los radiólogos intervencionistas es fundamental, por lo que se necesita una adaptación de todos.
- El tipo de procedimientos realizados en los pacientes con COVID-19 es diferente respecto a los pacientes no COVID-19.



Bibliografía

- (1) Barón-Ródiz PA, Cifuentes-García I, Domínguez-Paillacho ID, Antezana F, San Martín-Luque F, Lanciego C. Un año completo de pandemia COVID-19 y su impacto en la Unidad de Radiología Intervencionista Unidad de Radiología Intervencionista. *Radiología*. 2022;64 (1): 3-10. DOI: 10.1016/j.rx.2021.09.009
- (2) Cifuentes-García I, Ariza C, Domínguez-Paillacho ID, González-Huebra I, Lanciego C. La pandemia COVID-19 y su repercusión en la unidad de radiología intervencionista: nuestra experiencia. *Radiología*. 2021; 63: 170-179.
- (3) *Informe nº98. Situación de COVID-19 en España. Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII)* [29 de septiembre de 2021] Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/InformesCOVID-19.aspx>
- (4) Iezzi R, Valente I, Cina A. Longitudinal study of interventional radiology activity in a large metropolitan Italian tertiary care hospital: how the COVID-19 pandemic emergency has changed our activity. *European Radiology*. 2020. 30:6940–6949. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00330-020-07041-y>
- (5) Zhong J, Datta A, Gordon T et al. The Impact of COVID-19 on Interventional Radiology Services in the UK. *Cardiovasc Intervent Radiol* (2021) 44:134–140 DOI: <https://doi.org/10.1007/s00270-020-02692-2>
- (6) Yuan How G, Pua U. Trends of interventional radiology procedures during the COVID-19 pandemic: the first 27 weeks in the eye of the storm. *Insights Imaging* (2020) 11:131 DOI:<https://doi.org/10.1186/s13244-020-00938-8>
- (7) <https://sanidad.castillalamancha.es/ciudadanos/enfermedades-infecciosas/coronavirus>
- (8) Soo Tan B, Reed Dunnick N, Gangi A et al. RSNA International Trends: A Global Perspective on the COVID-19 Pandemic and Radiology in Late 2020. *Radiology* 2021; 299:E193–E203. DOI: <https://doi.org/10.1148/radiol.2020204267>
- (9) Patel NR, El-Karim GA, Mujoomdar A et al. Overall Impact of the COVID-19 Pandemic on Interventional Radiology Services: A Canadian Perspective. *Canadian Association of Radiologists' Journal* XX(X). 2020. 1-7. DOI: 10.1177/0846537120951960
- (10) Xu Y, Mandal I, Lam S et al. Impact of the COVID-19 pandemic on interventional radiology services across the World. *Clinical Radiology*. 2021. 76; 621-625. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crad.2021.05.001>