



Sociedad Chilena  
de Nefrología

**X ENCUENTRO NACIONAL  
DE CALIDAD ASISTENCIAL Y  
SEGURIDAD DE LA ATENCIÓN**

**SUPERINTENDENCIA  
DE SALUD**

# **Impactos, aprendizajes, y resultados epidemiológicos en pacientes en terapias de Hemodiálisis en Chile, durante la Pandemia a Covid19**

**Dr. René Clavero S.**

**Presidente Sociedad Chilena de Nefrología**

# **Impactos, aprendizajes, y resultados epidemiológicos en pacientes en terapias de Hemodiálisis en Chile, durante la Pandemia a Covid19**

- Impacto Pandemia Covid19 en pacientes en Diálisis en otros países.**
- Creación y resultados de la FUTAC (Fuerza de Tarea Conjunta) Renal Anticovid19 en Chile por la Soc Ch de Nefrología.**
- Experiencia de Testeo Trazabilidad y Aislamiento en 3 Unidades de Hemodiálisis en la V Región de Chile.**



Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Impacto Pandemia Covid19 en pacientes en Diálisis en otros países

INFECCIÓN POR COVID-19 EN PACIENTES EN DIÁLISIS CRÓNICA EN ARGENTINA

LILIANA BISIGNIANO<sup>1</sup>, GUILLERMO ROSA-DIEZ<sup>2, 3</sup>, VIVIANA TAGLIAFICHI<sup>1</sup>, DANIELA HANSEN-KROGH<sup>1</sup>,  
MARINA PAPAGINOVIC<sup>2, 4</sup>, FERNANDO LOMBI<sup>2, 5</sup>, CARLOS SORATTI<sup>1</sup>

## Contribución del artículo actual

- Hay escasas comunicaciones sobre la situación en Latinoamérica.
- En la Argentina la tasa de infección y de letalidad por COVID-19 en diálisis fue del 10% y 34%; significativamente mayores que la población general (5.5% y 2.3% respectivamente).
- Se trata de una población altamente vulnerable, con una letalidad 12 veces mayor a la población general, que debe ser vacunada con la mayor prioridad e implementación posible.

# Impacto Pandemia Covid19 en pacientes en Diálisis en otros países



- País: Bélgica
- Superficie: 30.500 km<sup>2</sup>
- Pob: 11.000.000 habitantes
- PIB Bélgica 2019: 533.000 Mill US\$

- Región de Chile: Araucanía
- 31.842 km<sup>2</sup>
- Pob: 957.224 habitantes
- PIB Chile 2019: 283.000 Mill US\$

# Impacto Pandemia Covid19 en pacientes en Diálisis en otros países

## Bélgica



Cliniques universitaires  
**SAINT-LUC**  
UCL BRUXELLES

## Impacto Covid19 en Unidades de Diálisis en Bélgica:

- **Continuidad en la Atención** de todas las U de Diálisis en Bélgica
- **NO** hubo asignación de U de Diálisis exclusivas para Covid19
- **Hubo uso precoz de EPP** en pacientes y personal de las U de Diálisis
- En algunas U de Diálisis se **acortaron los tiempos de Diálisis** a 3:30 hrs
- Hubo **limitaciones en poder realizar Test de PCR DG** a todos los pacientes
- Muchas U de Diálisis tuvieron **personal infectado.**
- Mortalidad Población General por Covid19: **85 por 100.000 habitantes** (Miden Mortalidad idem Chile: Casos confirmados + casos sospechosos)

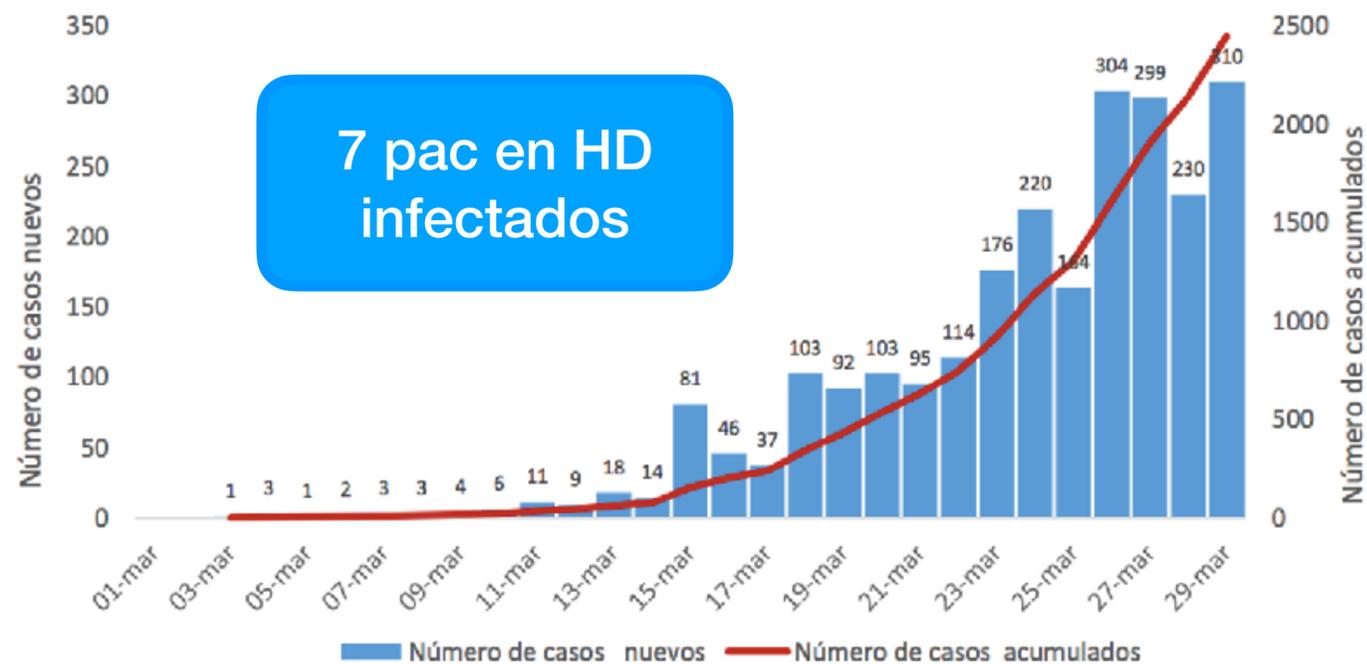
- **30.500 km<sup>2</sup>**
- **Pob: 11.000.000 habitantes**
- **PIB Bélgica 2019: 533.000 Mill US\$**



Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Creación y resultados de la FUTAC (Fuerza de Tarea Conjunta) Renal Anticovid19 en Chile

Figura 1. Casos confirmados y acumulados de COVID-19 según fecha de confirmación por laboratorio. Chile, del 1 al 29 de marzo de 2020.



## 29 de MARZO 2020 - OBJETIVOS

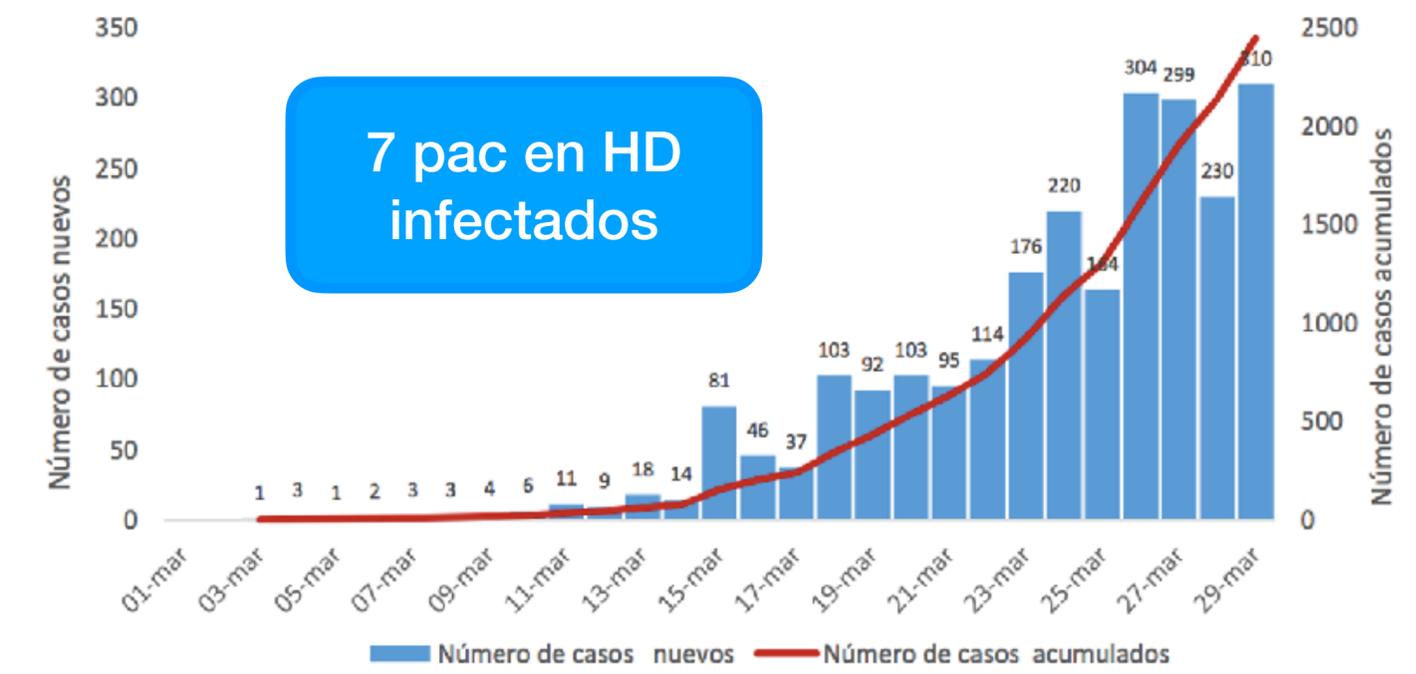
- 1.-Potenciar la instalación de **Barreras Sanitarias antiCOVID19** en todas las Unidades y equipos de Salud Renal del país.
- 2.-Optimizar el **Diagnóstico Precoz de Infección por COVID19 de los pacientes renales crónicos**, en especial en aquellos que deben someterse a terapia de HD.
- 3.-Instalar los **mejores Modelos de Atención de Salud**, en todas las Unidades y Equipos de Salud Renal del país para la atención de pacientes con Sospecha de Infección por COVID-19 como de aquellos con Infección comprobada por COVID-19.



Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Como nos organizamos frente Pandemia Covid19 en la Soc Ch de Nefrología

Figura 1. Casos confirmados y acumulados de COVID-19 según fecha de confirmación por laboratorio. Chile, del 1 al 29 de marzo de 2020.



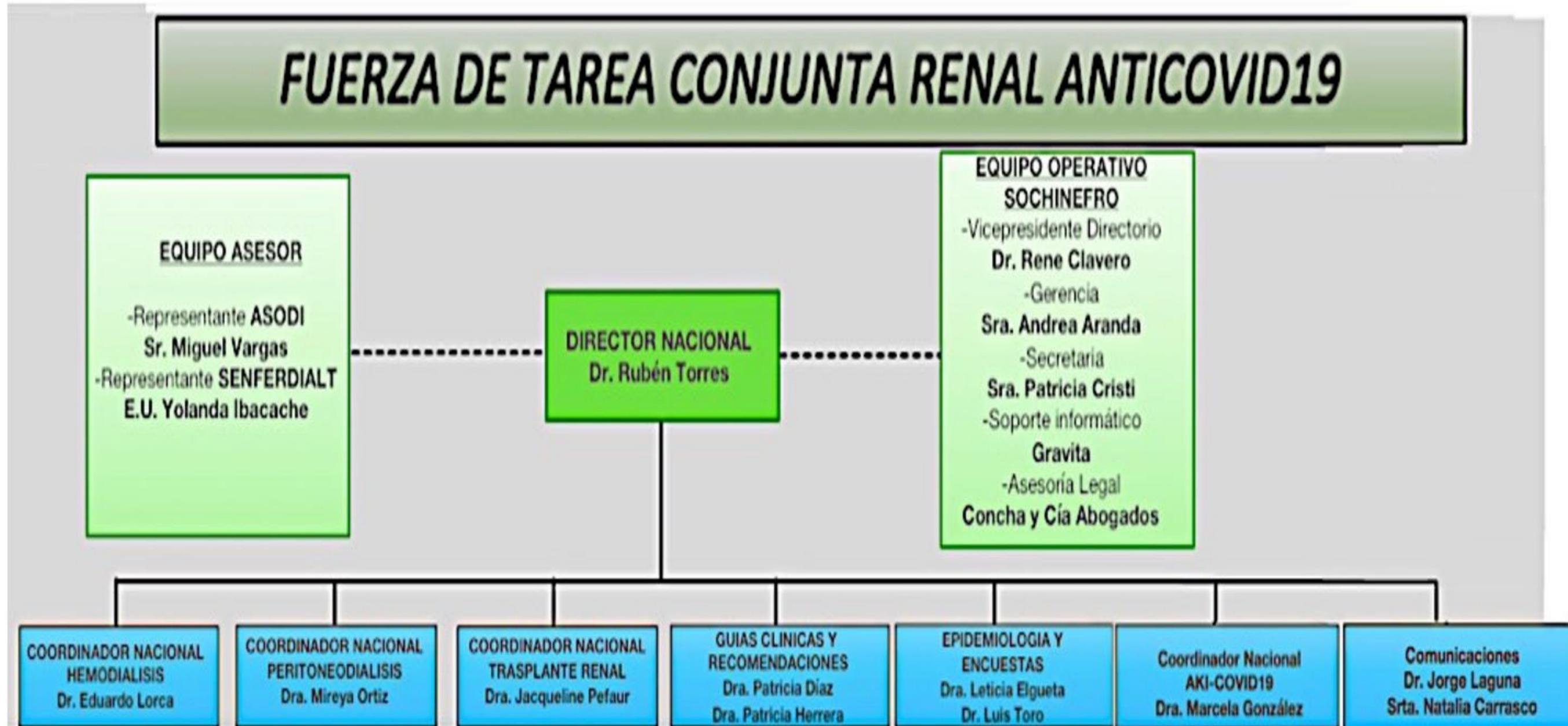
4.-Realizar un Seguimiento Epidemiológico de los pacientes con ERCT en HD, PD y trasplantados renales y al personal que atiende. **Tener datos resultará fundamental para llegar a las autoridades**, y conseguir apoyo para nuestros pacientes.

5.-**Evidenciar las eventuales Brechas (Ej: Accesos a EPP) en las Unidades y Equipos de Salud Renal del país**, que atienden a pacientes en HD y PD, con objeto de ayudar en subsanarlas o al menos a disminuirlas.

6.-Dar Apoyo y Crear un sentido de **Trabajo en Equipo apoyado en la evidencia médica pero a la vez empático** a todas las Unidades y Equipos de Salud Renal del país, y a nuestros pacientes en HD, DP y Tx Renales, en estos momentos en que esta Pandemia nos afecta y **nos une solidariamente a todas(os)**.



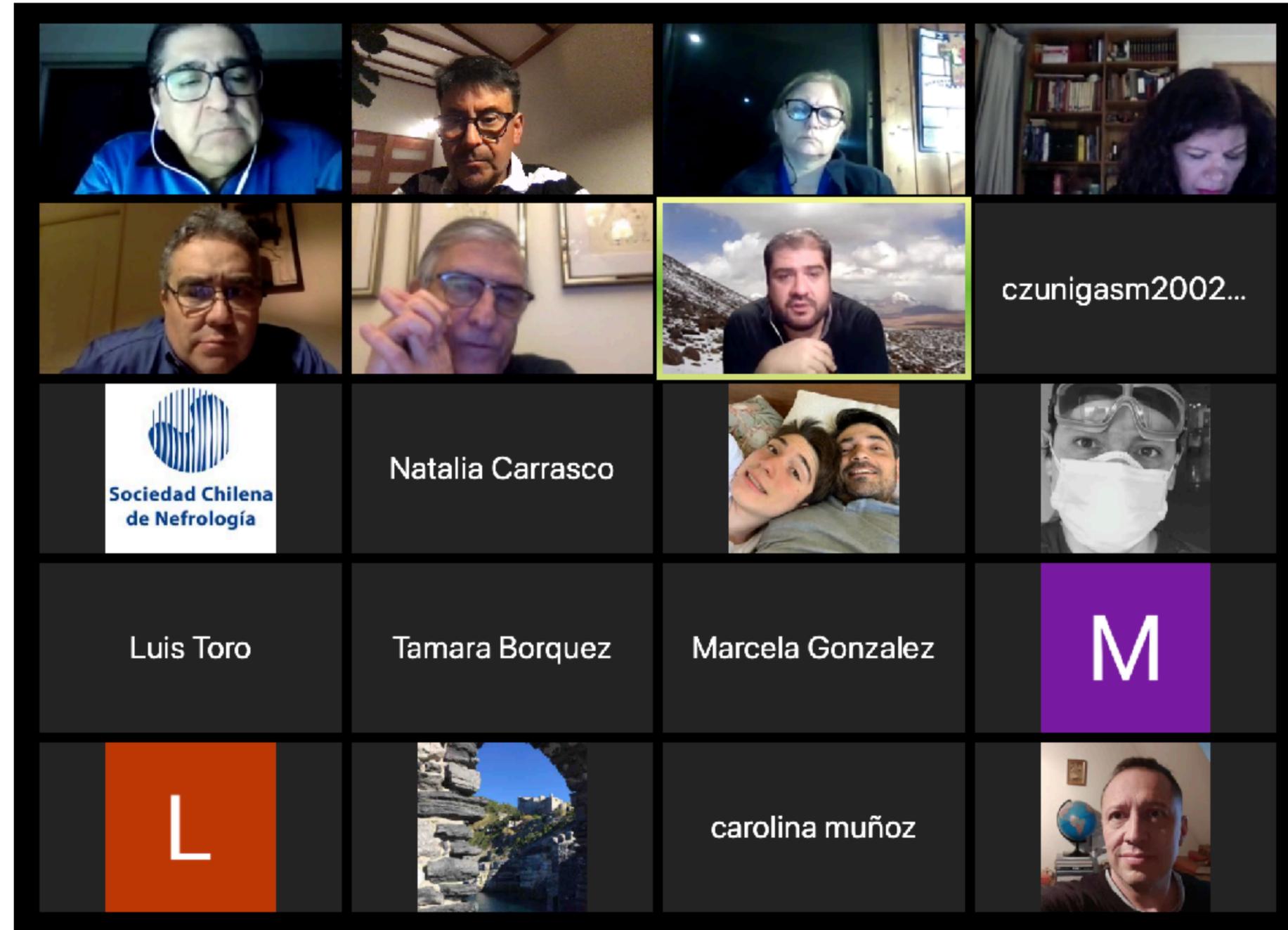
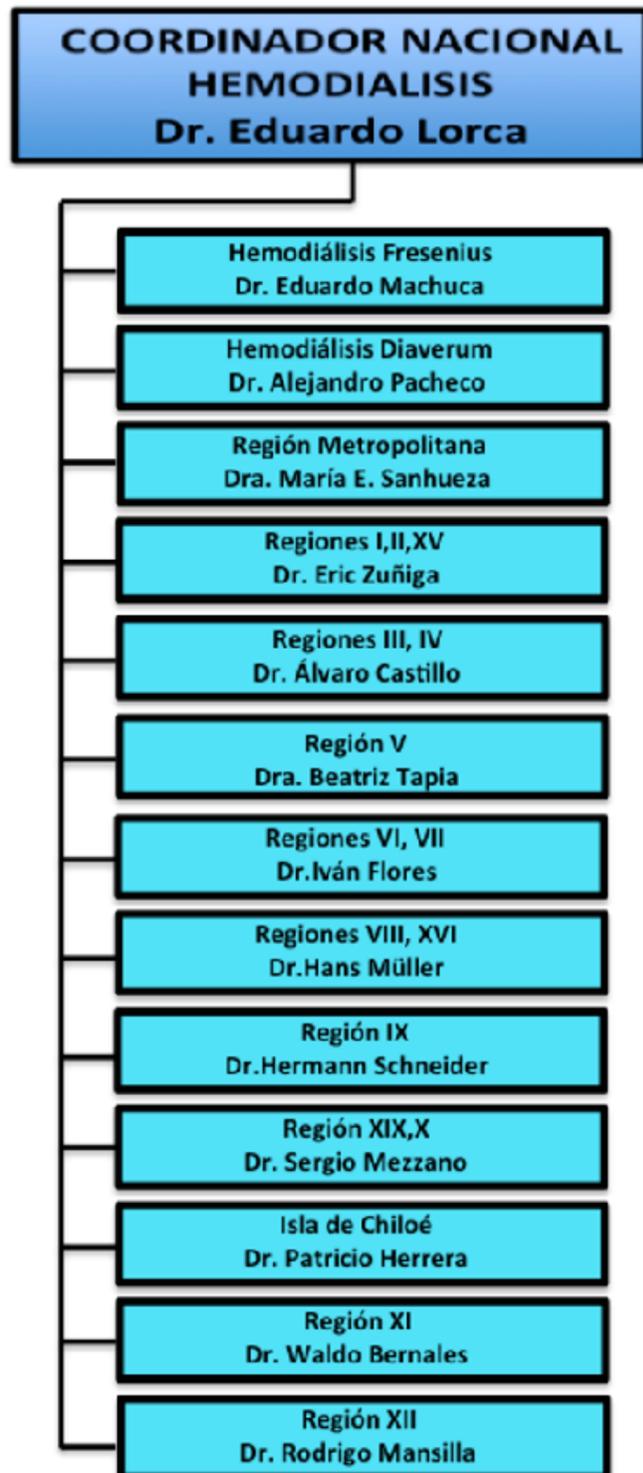
# Creación y resultados de la FUTAC (Fuerza de Tarea Conjunta) Renal Anticovid19 en Chile





Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Creación y resultados de la FUTAC (Fuerza de Tarea Conjunta) Renal Anticovid19 en Chile





Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Creación y resultados de la FUTAC (Fuerza de Tarea Conjunta) Renal Anticovid19 en Chile

## Publicación de Encuestas Nacionales en relación a COVID19





Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Creación y resultados de la FUTAC (Fuerza de Tarea Conjunta) Renal Anticovid19 en Chile

## Publicación de Recomendaciones en relación a COVID19 (20)



### Recomendaciones para el Manejo de Epidemia COVID-19 en Pacientes en Programa de Hemodiálisis

Dr. Patricia Herrera Rosal, Dr. Ricardo Velásquez, Dr. Juan Garrido, Dra. María Eugenia Santelices, Dr. Juan Carlos Arángel, Dr. Iván Cárdeno, Comité de Úlceras, Sociedad Chilena de Nefrología.

26-02-2021 Nueva actualización de las "Recomendaciones para el manejo de epidemia Covid-19 en pacientes en programas de hemodiálisis"

Introducción de la patología más frecuente entre los...

11-08-2020 Recomendaciones de prevención para pacientes trasplantados durante el desconfinamiento paso a paso.



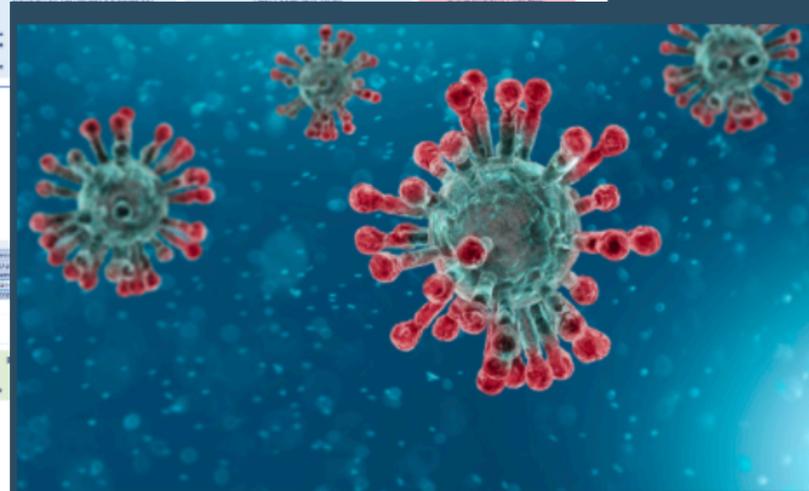
Esquema - Diálisis de agudo en paciente COVID 19

INDICACIONES	TIPO DE TERAPIA	TÍPICO ACUDO	COMPLEMENTARIOS OPCIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas de infección respiratoria aguda o síntomas de COVID-19.</li> <li>• Análisis molecular confirmatorio.</li> <li>• Españamiento severo afectado.</li> <li>• Asma.</li> <li>• Neumonopatías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemodiálisis.</li> <li>• HDV.</li> <li>• HD.</li> <li>• HDV.</li> <li>• HD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemodiálisis.</li> <li>• HDV.</li> <li>• HD.</li> <li>• HDV.</li> <li>• HD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el paciente presenta síntomas de infección respiratoria aguda o síntomas de COVID-19, se debe considerar el uso de antibióticos empíricos de amplio espectro.</li> <li>• Si el paciente presenta síntomas de infección respiratoria aguda o síntomas de COVID-19, se debe considerar el uso de antivirales.</li> <li>• Si el paciente presenta síntomas de infección respiratoria aguda o síntomas de COVID-19, se debe considerar el uso de corticoides.</li> </ul>

07-07-2020 ESQUEMA DIALISIS PERITONEAL DE AGUDOS

DIALISIS PERITONEAL DE AGUDOS
<p>PACIENTE COVID 19 QUE REQUIERA TSR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colar mecánico de aislamiento.</li> <li>• Colar mecánico de protección o quirúrgico.</li> </ul>

04/20 - Consideraciones Éticas para la toma de decisiones ante PCR



[VER RECOMENDACION](#)



Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Creación y resultados de la FUTAC (Fuerza de Tarea Conjunta) Renal Anticovid19 en Chile

## Entrega EPP en U de Diálisis de Chile

- A través de la **Fundación Pro Salud Renal** se presentó un proyecto a una Fundación privada para ir en ayuda directa de pacientes y del personal clínico de las 262 unidades de hemodiálisis de Chile, haciendo entrega de Elementos de Protección Personal (EPP).
- Se consiguió una **donación por US\$ 1.000.000**
- Se distribuyeron **EPP a todos los centros de hemodiálisis del país públicos y privados**, a lo largo de todo Chile entre Abril a Junio 2020.





Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Creación y resultados de la FUTAC (Fuerza de Tarea Conjunta) Renal Anticovid19 en Chile

**Lunes 15 de Junio 2020: Reunión vía Zoom con Subsecretaria de Salud Dra. Paula Daza / R Torres - R Clavero**



1.-Por qué la población de pacientes en Hemodiálisis (HD) constituye **un grupo especialmente vulnerable** al contagio y desarrollo de enfermedad severa por COVID19.

2.-Qué problemas especiales o distintivos presentaban en su **estructura y organicidad los Centros de Diálisis** para la atención de sus pacientes en tiempos de Pandemia por COVID19

3.-En qué áreas la **Soc Ch de Nefrología y la FUTAC RENAL podían ayudar a las Autoridades Sanitarias y al Minsal** en relación al manejo de los pacientes en HD en tiempos de Pandemia COVID19



Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Creación y resultados de la FUTAC (Fuerza de Tarea Conjunta) Renal Anticovid19 en Chile

## Priorización de Vacunación AntiCOVID19 en pacientes con ERCT en terapias de Diálisis y Trasplantados Renales



Secciones  **LATERCERA**

LE CE HECHOS IMORTAN

NACIONAL

### Subsecretaria Daza anuncia que trasplantados se sumarán a dializados para adquirir vacunación contra el Covid-19 esta semana

Según informó el titular de la cartera de Salud esta mañana, la decisión se tomó junto a la Sociedad Chilena de Nefrología. Actualmente, indicó, hay 24 mil personas que están dializadas por insuficiencia renal.

Daniela Silva 24 FEB 2021 00:35 PM



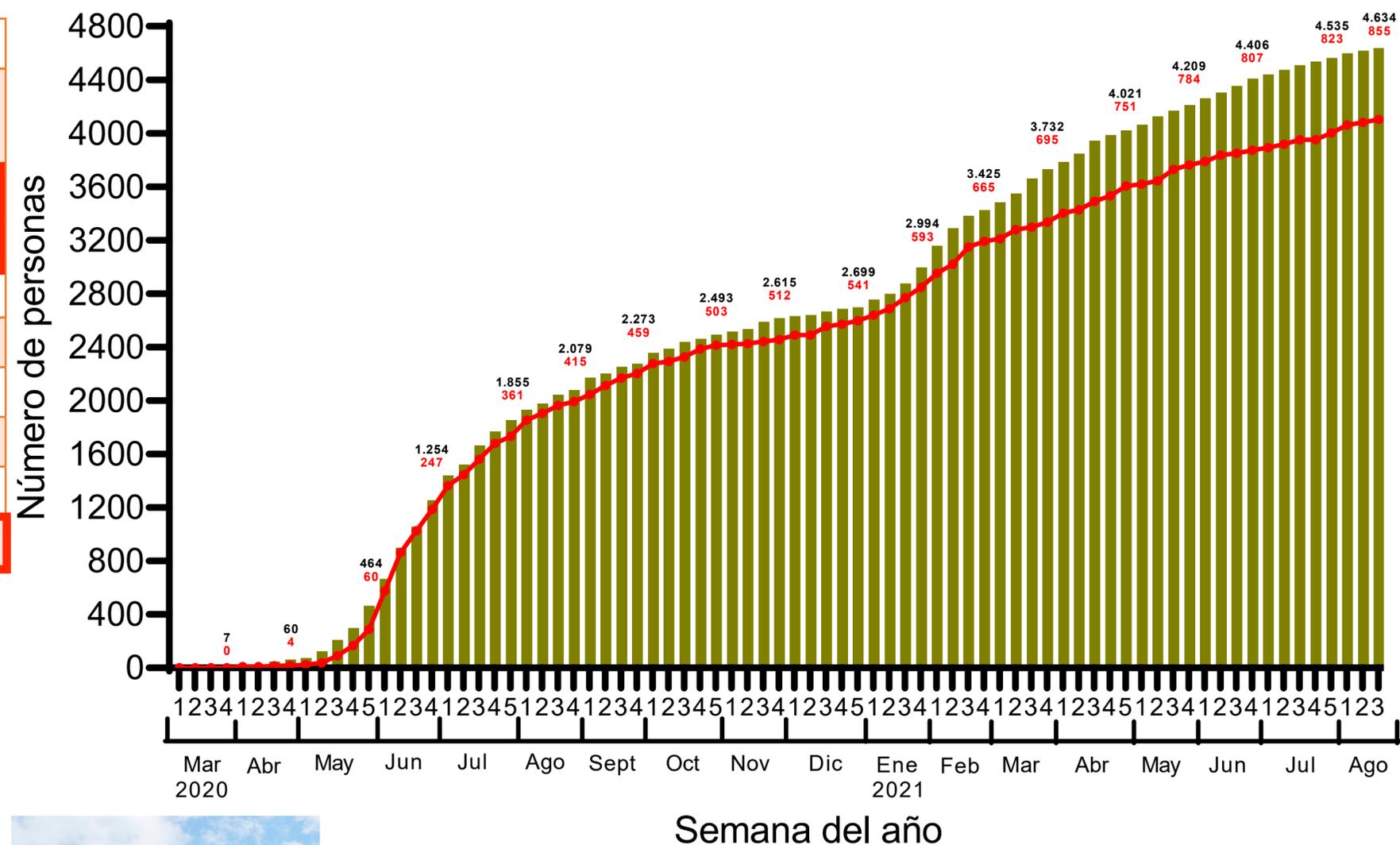
Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Resultados de la FUTAC Renal Anticovid19 en Chile

## ¿Cómo nos ha ido en Pandemia durante el 2020 - 2021?

Casos totales

Datos al 20 de Agosto de 2021	Total
Número de unidades de hemodiálisis que entregaron datos	223/262 (85,1%)
Número estimado de pacientes evaluados	21.021
Número de pacientes infectados con COVID-19	4.634
Número de pacientes sospechosos de infección por COVID-19	20
Número de pacientes recuperados de COVID-19	3.657
Número de personal infectado con COVID-19	704
Número de personal sospechoso de infección por COVID-19	1
Número de personal recuperado de COVID-19	679
Número de fallecidos secundario a COVID-19	855

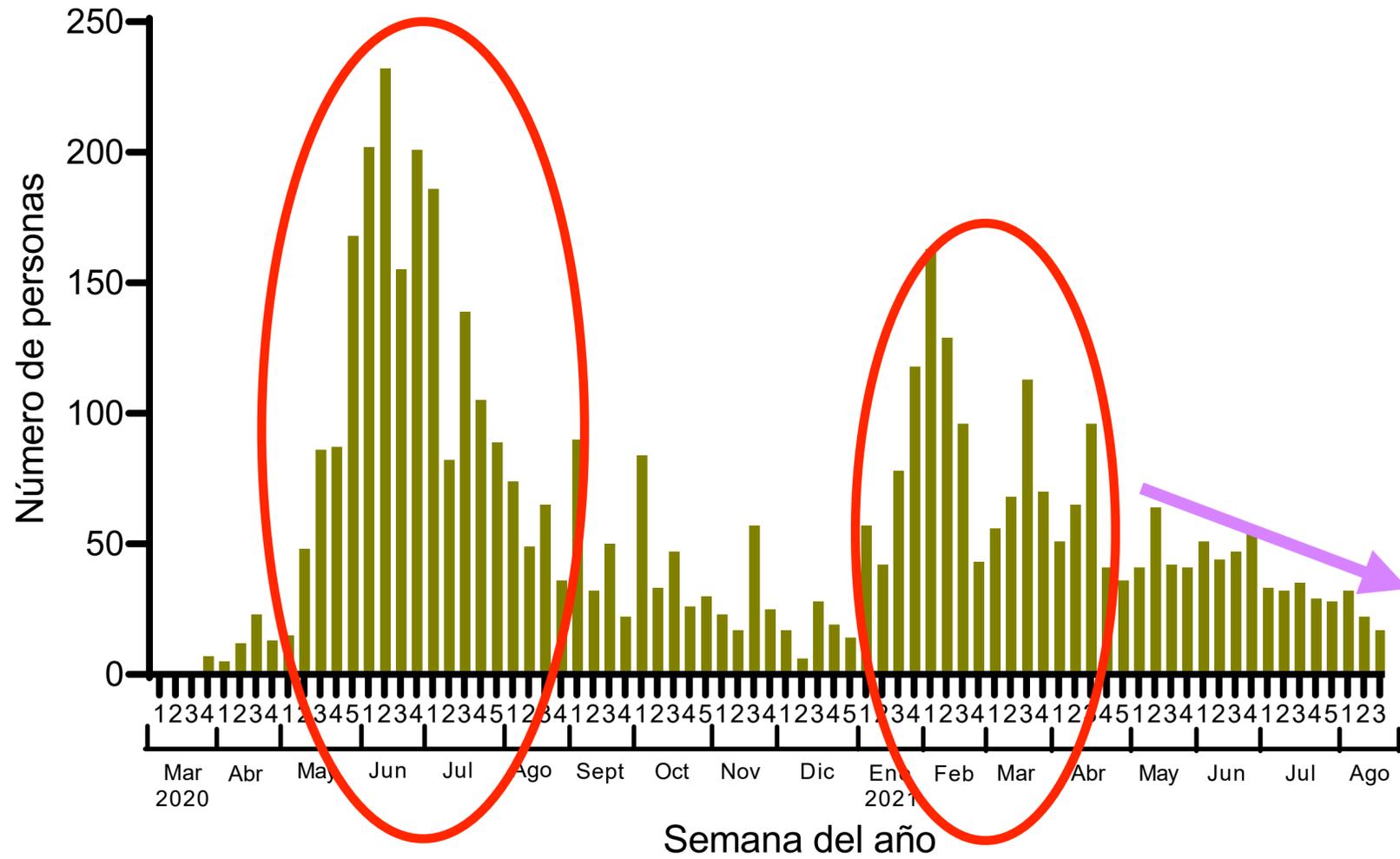




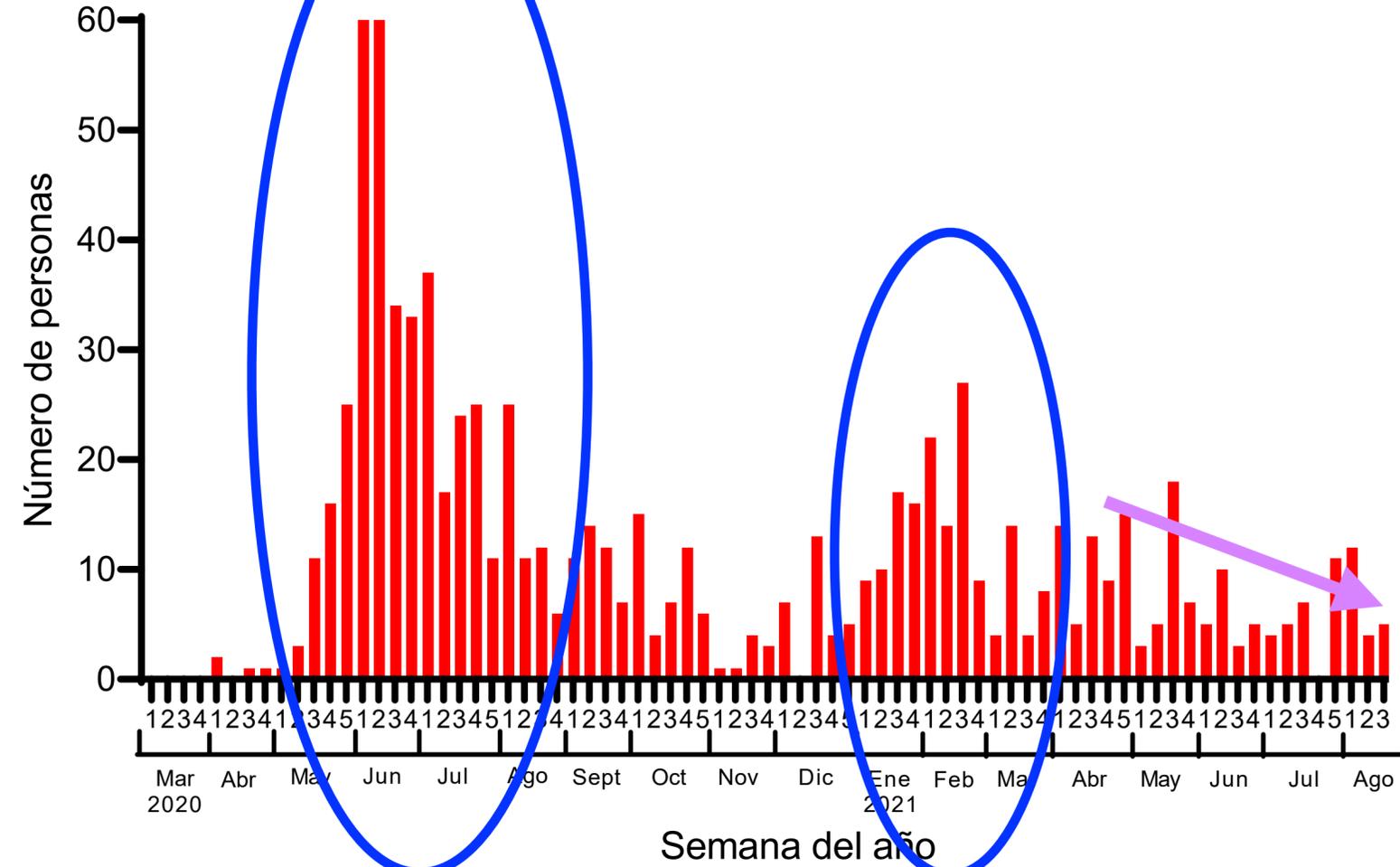
Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Resultados de la FUTAC Renal Anticovid19 en Chile

### Casos nuevos



### Fallecidos nuevos

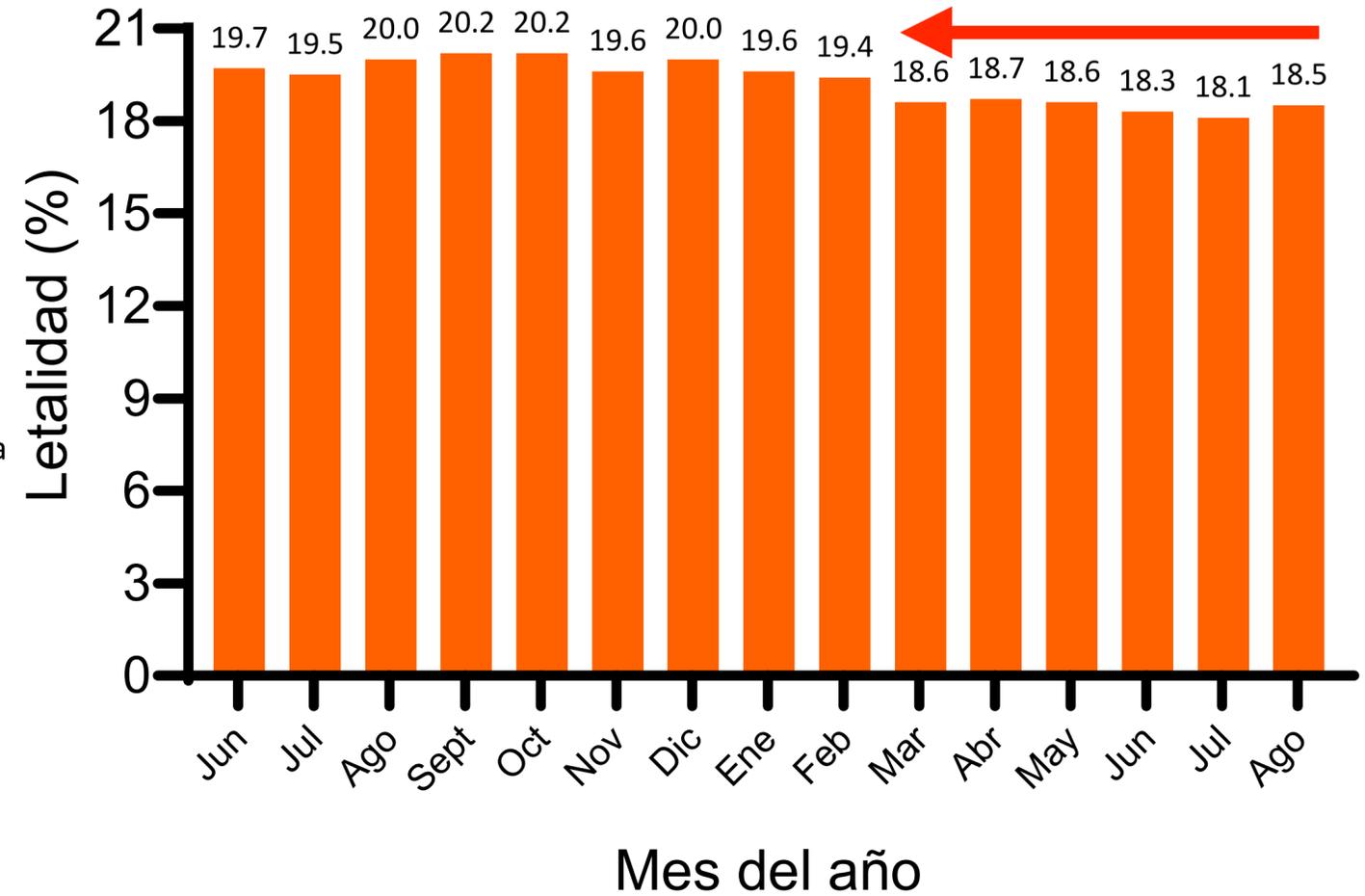
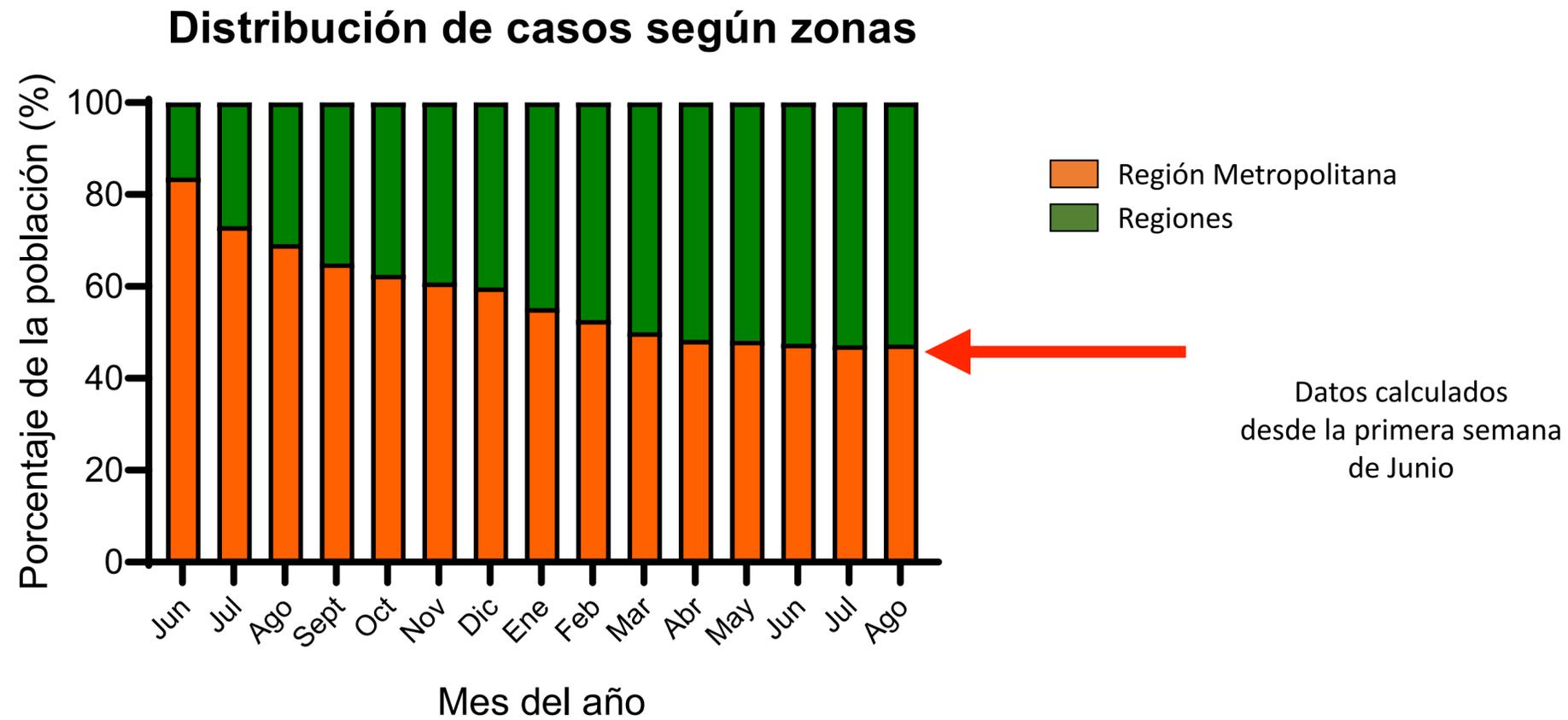




Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Resultados de la FUTAC Renal Anticovid19 en Chile

## Tasa de letalidad acumulada

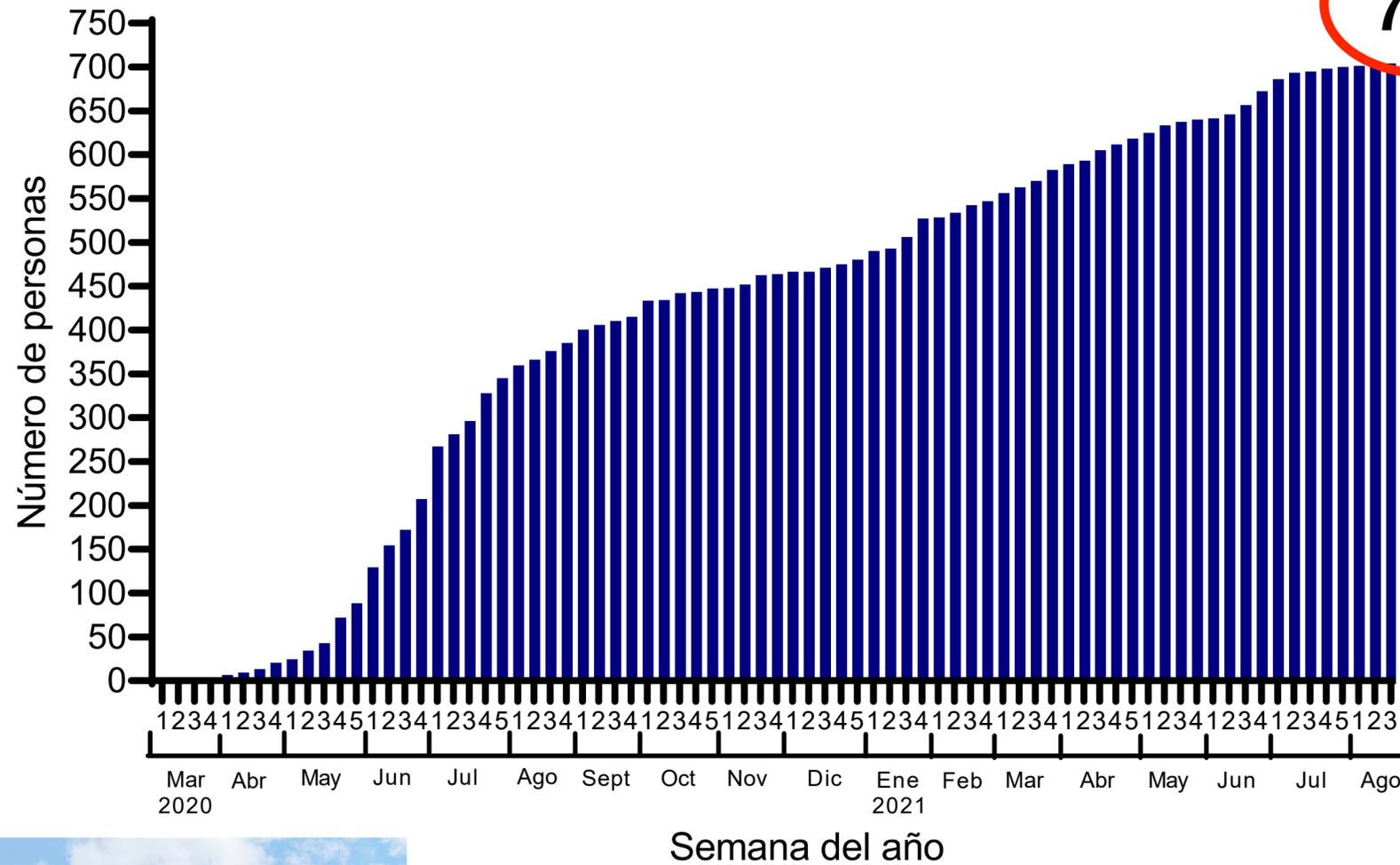




Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Resultados de la FUTAC Renal Anticovid19 en Chile

### Personal infectado



704

Fallecidos: 2

Médico – 3° semana diciembre 2020

- TENS - 3° semana marzo 2021



QUE EN PAZ DESCANSE

DR. ANDRÉS BOLTANSKY

# Resultados de la FUTAC Renal Anticovid19 en Chile



## COMPARACIÓN CHILE V/S ARGENTINA AL 9 ABRIL 2021



	POBLACIÓN GENERAL		PACIENTES EN HEMODIÁLISIS
TOTAL POBLACIÓN	19.458.310	21.021	36.918
TOTAL DE CASOS INFECTADOS POR COVID-19	1.060.421	3.848	3.709
TOTAL DE FALLECIDOS POR COVID-19	24.108	714	1.307
TASA DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN (por 100.000 habitantes)	5.449,71	18.305,50	10.046.6
TASA DE MORTALIDAD (por 100.000 habitantes)	123,90	3.396,60	3.540.2
TASA DE LETALIDAD (por 100 personas)	2,27%	18,56%	35,2 %
TASA DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN: número de casos con COVID / número de población expuesta			
TASA DE MORTALIDAD: número de fallecidos / número de población expuesta (incluye sanos y enfermos por COVID)			
TASA DE LETALIDAD: número de fallecidos por COVID / número de enfermos con COVID			
DATOS DE POBLACIÓN GENERAL OBTENIDOS DE MINSAL (REGISTRO DEL 09/04/2021)			



# Resultados de la FUTAC Renal Anticovid19 en Chile

## Incidence, Characteristics, and Outcome of COVID-19 in Adults on Kidney Replacement Therapy: A Regionwide Registry Study

Johan De Meester,<sup>1</sup> Dirk De Bacquer,<sup>2</sup> Maarten Naesens ,<sup>3,4</sup> Bjorn Meijers ,<sup>3,4</sup> Marie M. Couttenye ,<sup>5</sup> and An S. De Vriese ,<sup>6,7</sup> for the NBNV Kidney Registry Group\*

Due to the number of contributing authors, the affiliations are listed at the end of this article.



- 26 U de Diálisis de Región Flandes
- 7767 pac (HD: 4158 PD: 313 TR: 3293)
- T Letalidad HD: 29,6%
- T Letalidad TR: 14%

## COMPARACIÓN ENTRE POBLACIÓN GENERAL Y PACIENTES CON TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL (DIÁLISIS Y TRASPLANTE)\*

	POBLACIÓN GENERAL	PACIENTES EN HEMODIÁLISIS	PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL	PACIENTES EN PERITONEODIÁLISIS
TOTAL DE PERSONAS	19.458.310	21.021	4.305*	1.498
TOTAL DE CASOS INFECTADOS POR COVID-19	1.361.381	4.209	375	156
TOTAL DE FALLECIDOS POR COVID-19	28.928	784	46	27
TASA DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN (por 100.000 personas)	6.996,40	20.022,83	8.710,80	10.413,89
TASA DE MORTALIDAD (por 100.000 personas)	148,67	3.729,60	1068,52	1.802,40
TASA DE LETALIDAD (por 100 personas)	2,12%	18,63%	12,27%	17,31%

TASA DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN: número de casos con COVID-19 / número de personas expuestas

TASA DE MORTALIDAD: número de fallecidos / número de personas expuestas (incluye sanos y enfermos por COVID-19)

TASA DE LETALIDAD: número de fallecidos por COVID-19 / número de enfermos con COVID-19

\*TRASPLANTADOS CON RIÑÓN FUNCIONANTE AL 01/03/2020

DATOS DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS, PERITONEODIALISIS Y TRASPLANTE RENAL OBTENIDOS DE FUTAC (REGISTRO AL 28/05/2021)

DATOS DE POBLACIÓN GENERAL OBTENIDOS DE MINSAL (REGISTRO DEL 28/05/2021)



Sociedad Chilena de Nefrología  
Fundada en 1964

# Resultados de la FUTAC Renal Anticovid19 en Chile

## RESULTADOS EN CHILE AL 20 de AGOSTO 2021

	POBLACIÓN GENERAL	PACIENTES EN HEMODIÁLISIS
TOTAL POBLACIÓN	19.458.310	21.021
TOTAL DE CASOS INFECTADOS POR COVID-19	1.632.441	4.634
TOTAL DE FALLECIDOS POR COVID-19	36.556	855
TASA DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN (por 100.000 habitantes)	8.389,43	22.044,62
TASA DE MORTALIDAD (por 100.000 habitantes)	187,87	4.067,36
TASA DE LETALIDAD (por 100 personas)	2,24%	18,45%
TASA DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN: número de casos con COVID / número de población expuesta		
TASA DE MORTALIDAD: número de fallecidos / número de población expuesta (incluye sanos y enfermos por COVID)		
TASA DE LETALIDAD: número de fallecidos por COVID / número de enfermos con COVID		
DATOS DE POBLACIÓN GENERAL OBTENIDOS DE MINSAL (REGISTRO DEL 20/08/2021)		

### PACIENTES EN HEMODIÁLISIS VERSUS POBLACIÓN GENERAL

Aumento de tasa cruda → aumento de tasa ajustada\*

**Aumento de tasa de infección: 2,6x → 2,1x**

**Aumento de tasa de mortalidad: 21,6x → 17,3x**

**Aumento de tasa de letalidad: 8,2x → 6,6x**

\*Ajuste por edad y sexo



Análisis de datos:  
Dr. Luis Toro

**Para el 20/08/2021:**  
**1 de cada 5 pacientes en HD se ha infectado por COVID-19**  
**1 de cada 25 pacientes en HD ha muerto por COVID-19**



Sociedad Chilena  
de Nefrología

# Experiencia de TTA en 3 Unidades de Hemodiálisis en la V Región de Chile

## Desafíos:

- Mantener continuidad en la atención de los pacientes en Unidades de HD que son lugares con riesgo significativo de contagio: **Las 3 C: Cerrados/Cercanos/Congestionados**



UNIVERSIDAD SAN SEBASTIAN | **IPSUSS** Instituto de Políticas Públicas en Salud

Conócenos | Preguntas

Actualidad | Estudios | Columnas | Paciente Empoderado | Noticias USS | Enciclopedia

Usted está en: [Portada](#) / [Columnas de Opinión](#) / [Sylvia Fierro](#)

Comparte en:  

### Prevención de Covid: Cuidado con las Tres C

*Las Tres C son lugares congestionados donde hay muchas personas en contacto cercano; situaciones de contacto cerca, en especial si las personas conversan con cercanía física y espacios confinados y cerrados que no tienen buena ventilación.*

Martes 24 de noviembre de 2020

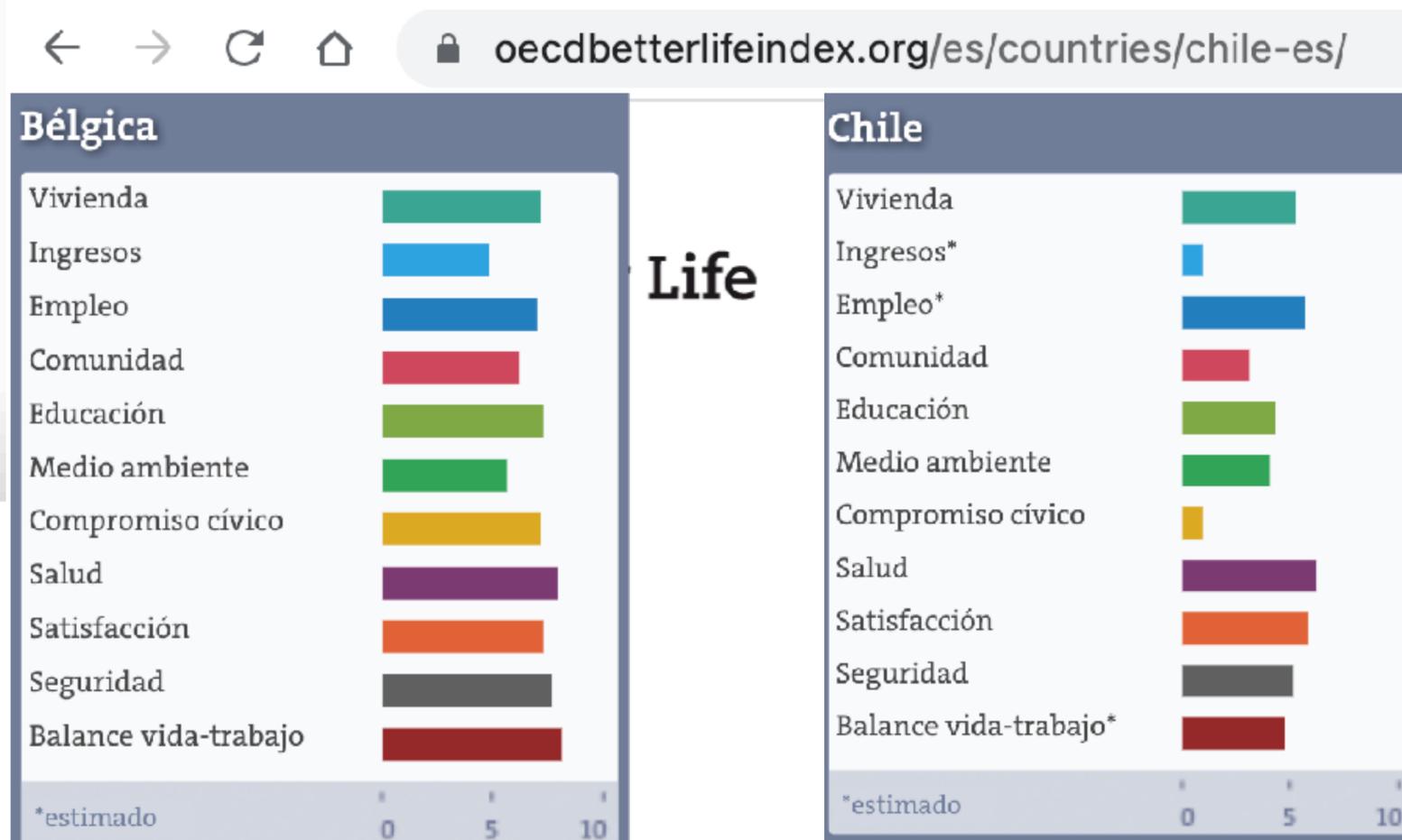
# Desafíos y Fortalezas de las Unidades de Diálisis en Chile frente a la Pandemia por Covid19

## Desafíos:

- Mantener una atención de calidad de los pacientes en HD en Pandemia por Covid19 con el **mismo presupuesto de pago por atención de pacientes en HD en tiempos de NO Covid19.**



Sesión HD en Bélgica US\$:  
447



Sesión HD en Chile US\$: 84



Sociedad Chilena  
de Nefrología

# Experiencia de TTA en 3 Unidades de Hemodiálisis en la V Región de Chile

## Medidas implementadas para enfrentar Pandemia a Covid19 en C Renal:

- **INFRAESTRUCTURA:**

Ampliación de Sede Viña del Mar, Barreras físicas, 2dos Comedores

- **ORGANIZACIÓN:**

Reorganización Sistema de turnos, **Contratación personal para 2do triage de Pac y Colaboradores**, Protocolos de acción AntiCovid19, Mejoras en nuestros sistemas de comunicación, Teletrabajo en Colaboradoras Embarazadas

- **EDUACIÓN:**

A Pacientes y Colaboradores (cambio en la forma de educar)

- **TRANSPORTE:**

Pacientes y funcionarios a HD

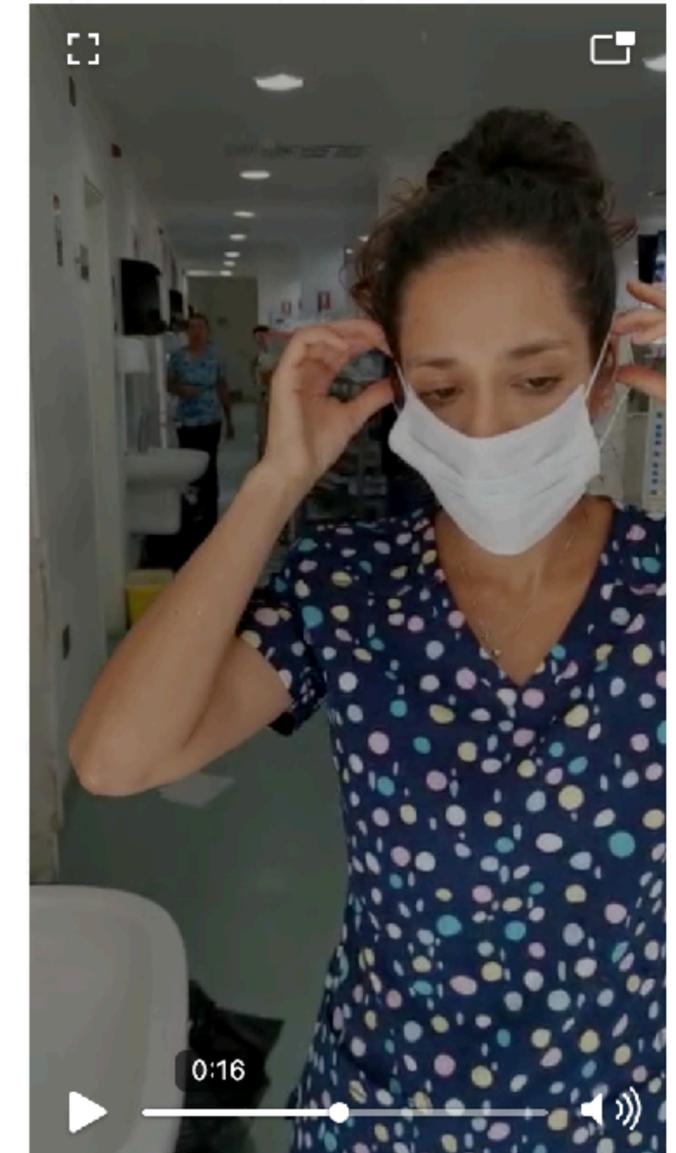




Sociedad Chilena  
de Nefrología

# Experiencia de TTA en 3 Unidades de Hemodiálisis en la V Región de Chile

## Medidas Comunicacionales para enfrentar Pandemia en C Renal :



1.- Informarnos, Comunicarnos y Prepararnos para realizar la atención mas segura de pacientes Sospechosos o Positivos a Covid-19.

2.- Buscar estrategias que minimicen el Miedo!! y mantengan el foco en la protección de los mas vulnerables: Nuestros Pacientes.

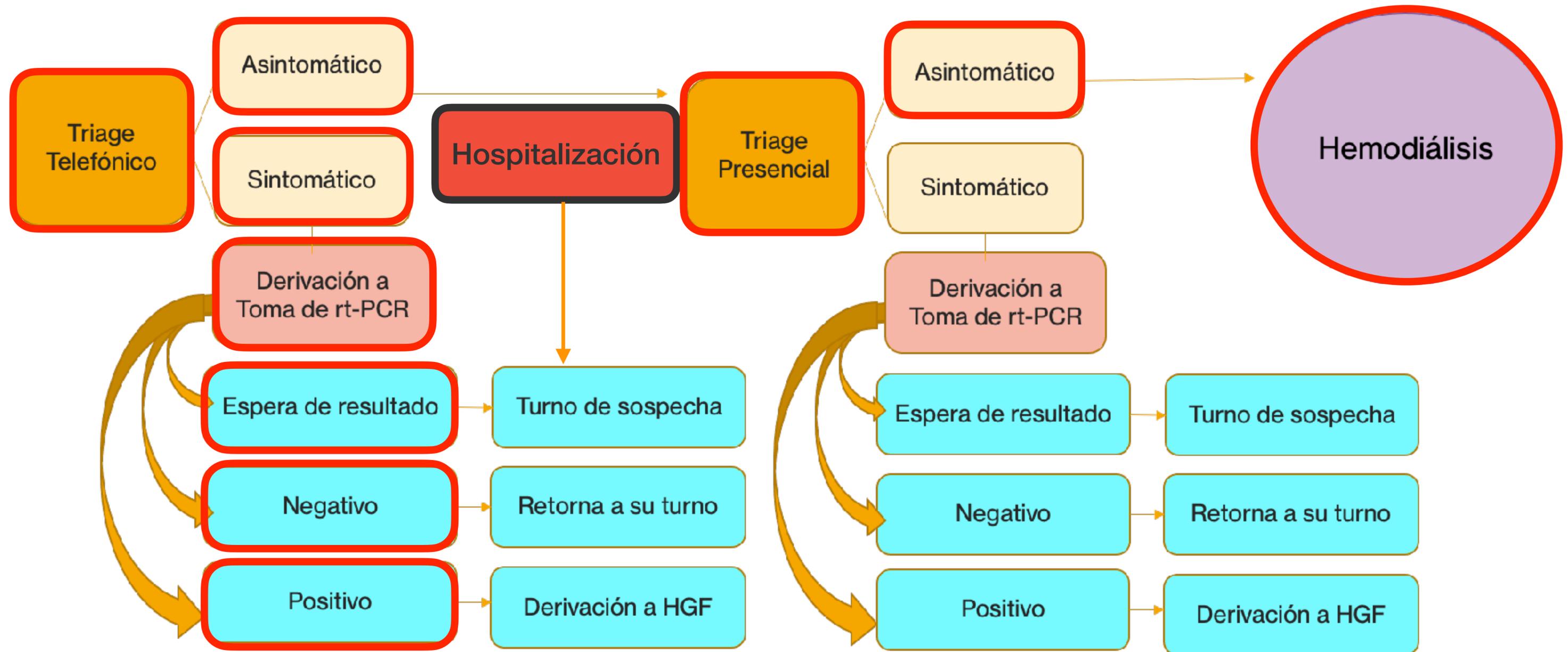
3.-Lograr socializar de manera permanente el uso correcto de los EPP y de todas las medidas implementadas para evitar contagios en nuestras sedes.

4.- Mantener actitudes de apoyo, empatía y colaboración entre todo el equipo de salud de C Renal. Si tengo dudas: Siempre puedo Preguntar.



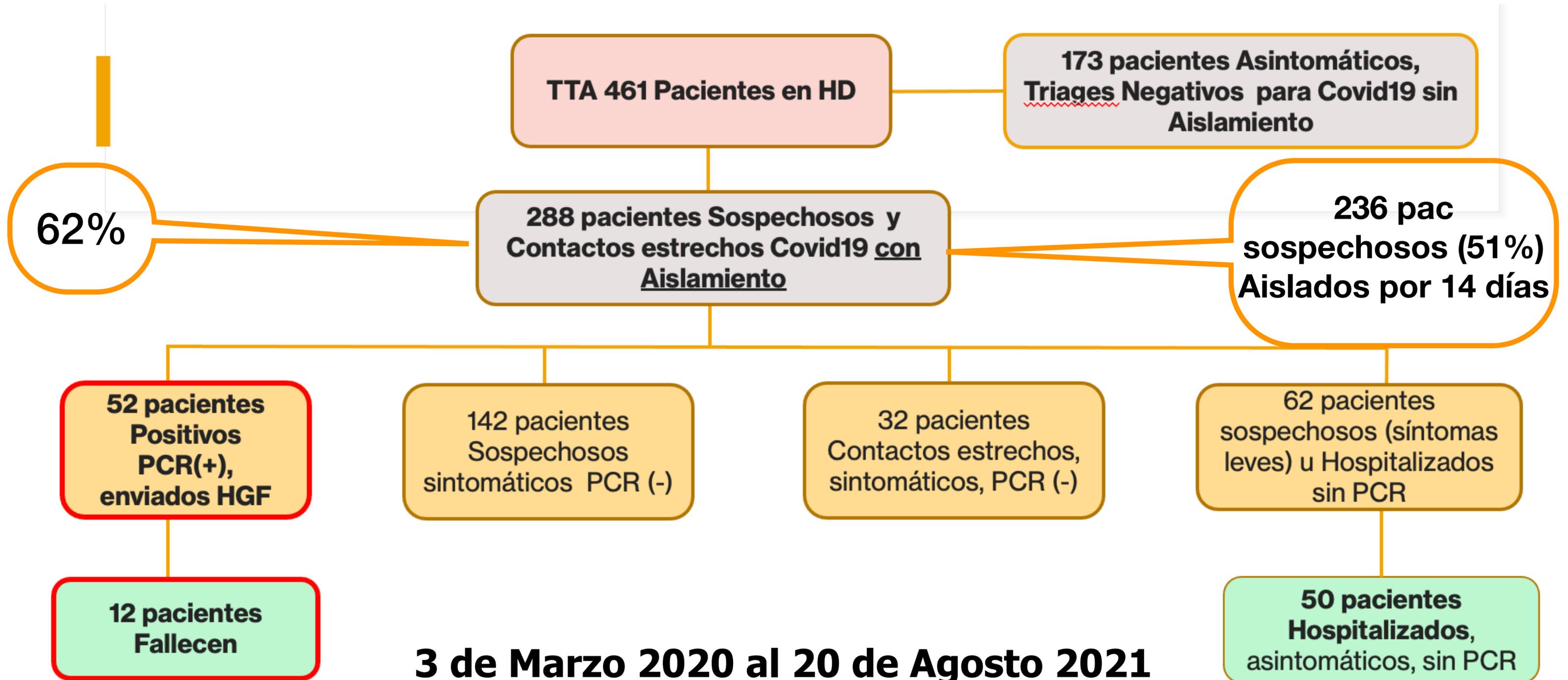
# Experiencia de TTA en 3 Unidades de Hemodiálisis en la V Región de Chile

## Protocolo de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento en Centro Renal :





# Experiencia de TTA en 3 Unidades de Hemodiálisis en la V Región de Chile





Sociedad Chilena  
de Nefrología

# Experiencia de TTA en 3 Unidades de Hemodiálisis en la V Región de Chile

## Resultados seguimiento de pacientes en Centro Renal entre 3 de Marzo 2020 al 30 de Junio 2021:

Población	Resultados C. Renal al 20 de Agosto 2021	Resultados FUTAC al 20 de Agosto 2021
Nº Total de Pacientes en HD	461	21.021
Nº de pacientes Infectados por Covid-19	52	4.634
Total de Fallecidos por Covid-19	12	855
Tasa de incidencia de Infección (por 100.000 habitantes)	11.280	22.044
Tasa de Mortalidad asociada Covid19 (por 100.000 habitantes)	2.603	4.067
Tasa de Letalidad asociada Covid19 (por 100 personas)	23 %	18 %



# Conclusiones:

1. **La FUTAC Renal creada por Soc Ch de Nefrología**, ha resultado una organización altamente eficiente, eficaz y empática que ha dado apoyo a los equipos clínicos nefrológicos públicos-privados y a las autoridades sanitarias para enfrentar de la mejor manera la Epidemia por Covid19 en nuestro país.
2. **Las Unidades de Hemodiálisis en Chile** han debido enfrentar desafíos significativos, en ámbitos de Infraestructura, Organizacional y comunicacional, con objeto de dar continuidad en la atención de sus pacientes, con resultados en tasas de Infección por Covid19, Mortalidad y Letalidad comparables a países de la OCDE, como Bélgica, que cuentan con estándares económicos y de salud mas altos que los de nuestro país.



# Conclusiones:

- 3. Protocolos de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento específicos** desarrollados por los equipos clínicos de Unidades de Diálisis han sido un aporte significativo en disminuir los contagios por Covid19 y las graves consecuencias Zarias en los pacientes en Hemodiálisis en Chile.
- 4. A la fecha, existen incertidumbres** respecto del futuro de la Pandemia por Covid19 en Chile y en el mundo, especialmente por la aparición de nuevas variantes así como por la efectividad de la vacunación en el control final del virus.



Sociedad Chilena  
de Nefrología

**...Un especial reconocimiento a los equipos clínicos en Chile por ser la "primera línea" en el Cuidado de sus Pacientes en Hemodiálisis !!!**



**MUCHAS  
GRACIAS**