



Sociedad
Española
de Farmacia
Familiar
y Comunitaria

Streaming

Miércoles, 29 de abril de 2020

18:00 h



RIESGO CARDIOVASCULAR Y COVID19. Aportación desde la farmacia comunitaria

Con la colaboración de



RIESGO CARDIOVASCULAR Y COVID19.

Aportación desde la farmacia comunitaria

Enfermedad cardiovascular

MORTALIDAD CARDIOVASCULAR EN ESPAÑA EN 2018

La enfermedad cardiovascular continúa siendo la primera causa de muerte en España

1. Enfermedades del sistema circulatorio



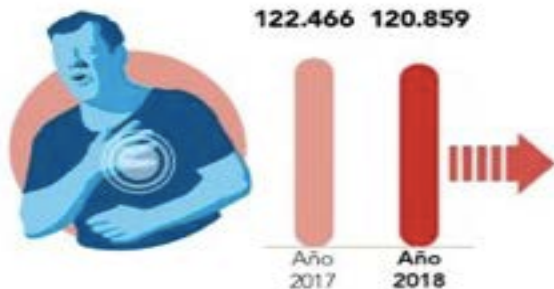
2. Tumores



3. Enfermedades del sistema respiratorio



Muertes en números absolutos por año



Mueren casi 9.000 mujeres más que hombres por enfermedad cardiovascular al año



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (Datos publicados el 19 de diciembre de 2019 referentes al año 2018).

Estructura

1. Introducción. Situación actual de la pandemia.
2. Influencia de la ECV en el pronóstico de los pacientes
3. Control de los factores de riesgo.
 - Adherencia al tratamiento y estilos de vida cardiosaludables.
 - Problemática de los IECA/ARA2.
 - Problemática de los iSGLT2.
4. Interacciones de los tratamientos para /COVID19, con fármacos mas empleados en la patología CV
5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.
6. Coagulopatías
7. Resumen.

Ponentes

- **Francisco Valls Roca.** Médico de Familia. Centro de Salud de Benigànim. Valencia. Miembro del Grupo de Trabajo de Hipertensión Arterial y Enfermedad Cardiovascular de SEMERGEN.
- **Jordi Rosinach Bonet.** Farmacéutico Comunitario en Juneda. (Lleida). Miembro del Grupo de HTA y RV de SEFAC. Vocal de SEFAC Catalunya.
- **Óscar Penín Álvarez.** Farmacéutico comunitario en Celanova (Ourense) Miembro del Grupo de HTA y RV de SEFAC. Tesorero de SEFAC Galicia.

Introducción.

Situación actual de la pandemia.

1. Introducción. Situación actual de la pandemia.



Casos notificados de COVID-19 en España

Tabla 1. Distribución por CCAA. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE

CCAA	Casos ¹	Casos notificados a la RENAVE ²	%
Andalucía	11845	11810	100
Aragón	5237	3152	60
Asturias	2453	841	34
Baleares	1861	1854	100
Canarias	2113	2120	100
Cantabria	2206	2102	95
Castilla-La Mancha	17557	13184	75
Castilla y León	17402	15852	91
Cataluña	44892	1928	4
C. Valenciana	10692	10645	100
Extremadura	3260	3468	100
Galicia	8805	8346	95
Madrid	60487	52736	87
Murcia	1721	1684	98
Navarra	4994	4080	82
País Vasco	13436	10684	80
La Rioja	3839	3351	87
Ceuta	118	124	100
Melilla	106	102	96
Total	213024	148063	70

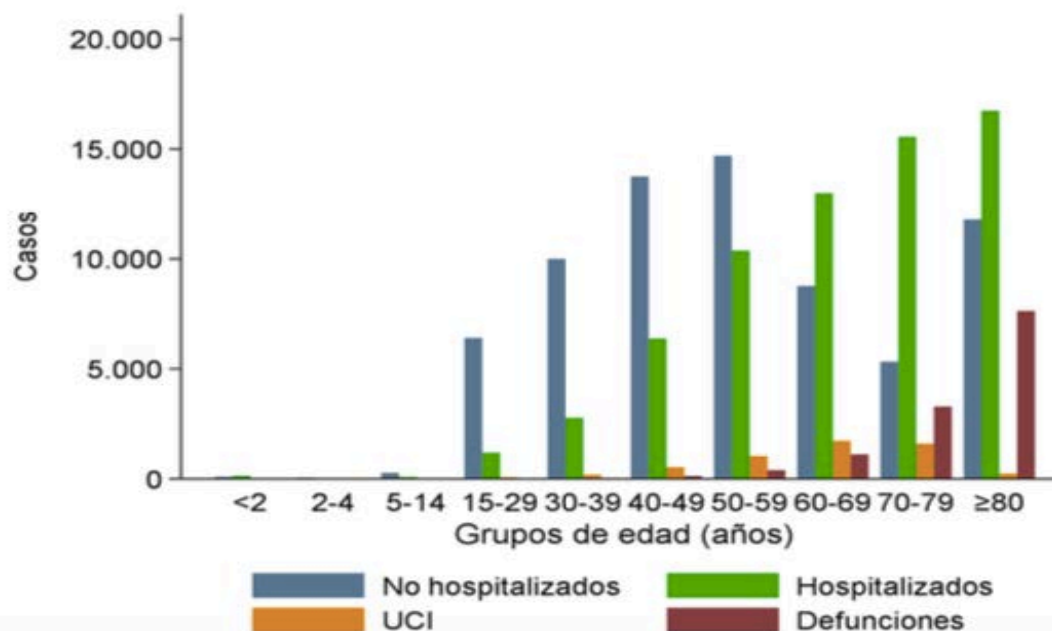
¹Notificación agregada de casos de COVID-19 hasta las 21:00 h del 22-04-2020.

²Extracción de datos de SiViES a las 12:00 h del 23-04-2020.

1. Introducción. Situación actual de la pandemia.



Figura 4. Distribución por grupos de edad y situación clínica. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE

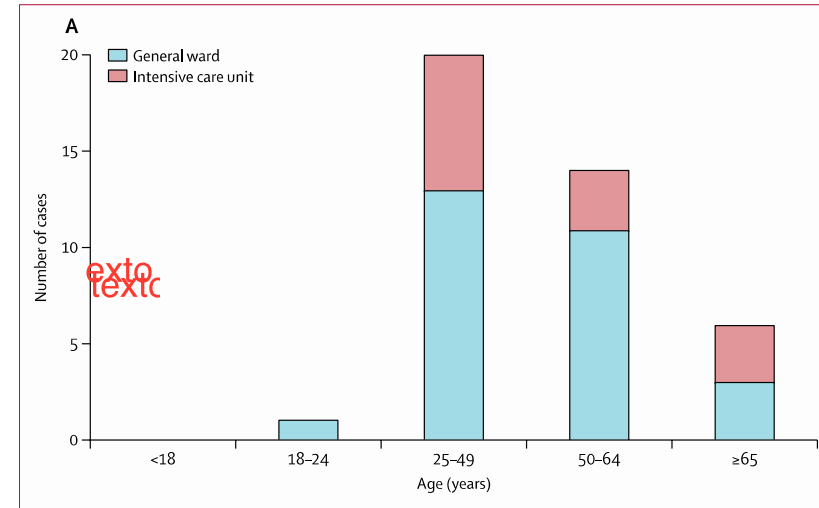


Fuente: CNE, ISCIII, Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Datos actualizados a 23-04-2020.

Influencia de la ECV en el pronóstico de los pacientes

Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China.

	Total (n=191)	Non-survivor (n=54)	Survivor (n=137)	p value
Demographics and clinical characteristics				
Age, years	56.0 (46.0–67.0)	69.0 (63.0–76.0)	52.0 (45.0–58.0)	<0.0001
Sex	..	..	..	0.15
Female	72 (38%)	16 (30%)	56 (41%)	..
Male	119 (62%)	38 (70%)	81 (59%)	..
Exposure history	73 (38%)	14 (26%)	59 (43%)	0.028
Current smoker	11 (6%)	5 (9%)	6 (4%)	0.21
Comorbidity	91 (48%)	36 (67%)	55 (40%)	0.0010
Hypertension	58 (30%)	26 (48%)	32 (23%)	0.0008
Diabetes	36 (19%)	17 (31%)	19 (14%)	0.0051
Coronary heart disease	15 (8%)	13 (24%)	2 (1%)	<0.0001
Chronic obstructive lung disease	6 (3%)	4 (7%)	2 (1%)	0.047
Carcinoma	2 (1%)	0	2 (1%)	0.37
Chronic kidney disease	2 (1%)	2 (4%)	0	0.024
Other	22 (12%)	11 (20%)	11 (8%)	0.016



Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, Cheng Z, Yu T, Xia J, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020; 395:497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5) PMID:31986264

Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis.

Table 2. Results of meta-analysis and subgroup analysis.

	No. of studies	OR(95% CI)	P-Value	Heterogeneity		Model used
				I ²	P _h	
Hypertension	6	2.29(1.69-3.10)	<0.001	4.0%	0.391	Fixed
ICU care	2	2.97(0.70-12.55)	<0.001	55.7%	0.133	Random
Clinical symptoms	4	2.03(1.45-2.85)	<0.001	0	0.947	Fixed
Diabetes	6	2.47(1.67-3.66)	<0.001	39.3%	0.144	Fixed
ICU care	2	1.24(0.07-22.98)	0.883	82.0%	0.018	Random
Clinical symptoms	4	2.66(1.73-4.10)	<0.001	0	0.429	Fixed
COPD	6	5.97(2.49-14.29)	<0.001	0	0.995	Fixed
ICU care	2	8.30(1.26-54.43)	0.027	0	0.885	Fixed
Clinical symptoms	4	5.37(1.99-14.46)	0.001	0	0.973	Fixed
Liver disease	5	0.67(0.30-1.49)	0.326	0	0.573	Fixed
ICU care	2	0.41(0.05-3.53)	0.713	0	0.416	Fixed
Clinical symptoms	3	0.74(0.31-1.75)	0.492	16.9%	0.300	Fixed
Malignancy	4	2.29(1.00-5.23)	0.049	0	0.627	Fixed
ICU care	2	1.67(0.49-5.61)	0.410	0	0.547	Fixed
Clinical symptoms	2	3.18(1.05-9.64)	0.041	0	0.370	Fixed
Renal disease	4	2.51(0.93-6.78)	0.070	0	0.501	Fixed
ICU care	1	2.94(0.40-21.69)	0.290	-	-	-
Clinical symptoms	3	2.38(0.76-7.50)	0.237	15.0%	0.308	Fixed
Cardiovascular disease	4	2.93(1.73-4.96)	<0.001	0	0.989	Fixed
ICU care	2	2.69(1.14-6.34)	0.023	0	0.924	Fixed
Clinical symptoms	2	3.10(1.59-6.02)	0.001	0	0.834	Fixed
Cerebrovascular disease	3	3.89(1.64-9.22)	0.002	44.8%	0.163	Fixed
ICU care	1	20.20(2.34-174.44)	0.006	-	-	-
Clinical symptoms	2	2.07(0.70-6.12)	0.189	0	0.852	Fixed



Tabla 5. Características de los casos según presencia de neumonía¹. Casos de COVID-19 notificados a la RENAME

Características ¹		Con neumonía n (%)	Sin neumonía n (%)	p-valor
Total		45538 (57)	34784 (43)	
Sexo	Mujeres	19343 (42)	21098 (61)	
	Hombres	26195 (58)	13681 (39)	<0,001
Edad, mediana (RIC) ²		67 (54-78)	54 (41-69)	<0,001
Grupo de edad (años)	<2	21 (0)	124 (0)	
	2-4	14 (0)	40 (0)	
	5-14	41 (0)	154 (0)	
	15-29	820 (2)	3010 (9)	
	30-39	2175 (5)	4727 (14)	
	40-49	5093 (11)	6384 (18)	
	50-59	7928 (17)	6995 (20)	
	60-69	9059 (20)	4630 (13)	
	70-79	10379 (23)	3425 (10)	
	>80	9999 (22)	5249 (15)	<0,001
Enfermedades y factores de riesgo	Una o más	31802 (75)	18069 (56)	<0,001
Enfermedad cardiovascular	Sí	16462 (40)	6767 (23)	<0,001
Enfermedad respiratoria	Sí	5279 (13)	2493 (9)	<0,001
Diabetes	Sí	8702 (21)	3132 (11)	<0,001
Otra	Sí	21626 (47)	10470 (30)	<0,001
Hospitalización	Sí	41409 (91)	7931 (24)	<0,001
Ventilación mecánica	Sí	2533 (11)	216 (1)	<0,001
Admisión UCI	Sí	3914 (10)	414 (2)	<0,001
Defunción	Sí	7261 (16)	1452 (4)	<0,001

¹Análisis sobre los casos de COVID-19 de los que se dispone de información sobre la presencia o ausencia de neumonía. ²Rango Inter cuartilico. Datos actualizados a 23-04-2020.



Tabla 5. Características de los casos según presencia de neumonía¹. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE

Características ¹		Con neumonía n (%)	Sin neumonía n (%)	p-valor
Total		45538 (57)	34784 (43)	
Sexo	Mujeres	19343 (42)	21098 (61)	
	Hombres	26195 (58)	13681 (39)	<0,001
Edad, mediana (RIC) ²		67 (54-78)	54 (41-69)	<0,001
Grupo de edad (años)	<2	21 (0)	124 (0)	
	2-4	14 (0)	40 (0)	
	5-14	41 (0)	154 (0)	
	15-29	820 (2)	3010 (9)	
	30-39	2175 (5)	4727 (14)	
	40-49	5093 (11)	6384 (18)	
	50-59	7928 (17)	6995 (20)	
	60-69	9059 (20)	4630 (13)	
	70-79	10379 (23)	3425 (10)	
	≥80	9999 (22)	5249 (15)	<0,001
Enfermedades y factores de riesgo	Una o más	31802 (75)	18069 (56)	<0,001
Enfermedad cardiovascular	Sí	16462 (40)	6767 (23)	<0,001
Enfermedad respiratoria	Sí	5279 (13)	2493 (9)	<0,001
Diabetes	Sí	8702 (21)	3132 (11)	<0,001
Otra	Sí	21626 (47)	10470 (30)	<0,001
Hospitalización	Sí	41409 (91)	7931 (24)	<0,001
Ventilación mecánica	Sí	2533 (11)	216 (1)	<0,001
Admisión UCI	Sí	3914 (10)	414 (2)	<0,001
Defunción	Sí	7261 (16)	1452 (4)	<0,001

¹Análisis sobre los casos de COVID-19 de los que se dispone de información sobre la presencia o ausencia de neumonía. ²Rango Intercuartílico. Datos actualizados a 23-04-2020.

2. Influencia de la ECV en el pronóstico de los pacientes

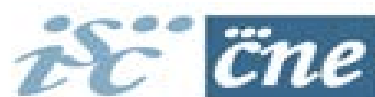


Tabla 6. Características según hospitalización en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)¹. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE

Características ¹		Hospitalizados UCI n (%)	Hospitalizados no UCI n (%)	p-valor
Total		5396 (10)	49643 (90)	
Sexo	Mujeres	1597 (30)	21784 (44)	
	Hombres	3799 (70)	27855 (56)	<0,001
Edad, mediana (RIC) ²		64 (56-72)	69 (55-80)	<0,001
Grupo de edad (años)	<2	18 (0)	101 (0)	
	2-4	3 (0)	19 (0)	
	5-14	10 (0)	64 (0)	
	15-29	66 (1)	945 (2)	
	30-39	183 (3)	2188 (4)	
	40-49	511 (9)	4832 (10)	
	50-59	1052 (20)	7731 (16)	
	60-69	1725 (32)	9143 (18)	
	70-79	1600 (30)	11485 (23)	
	≥80	224 (4)	13121 (26)	<0,001
Enfermedades y factores de riesgo	Una o más	3803 (81)	32922 (79)	<0,001
Enfermedad cardiovascular	Sí	1958 (45)	17607 (43)	0,054
Enfermedad respiratoria	Sí	620 (14)	5819 (14)	0,833
Diabetes	Sí	1134 (26)	9159 (23)	<0,001
Otra	Sí	2101 (39)	22107 (45)	<0,001
Neumonía (radiológica o clínica)	Sí	3909 (91)	33125 (84)	<0,001
Síndrome de distrés respiratorio agudo	Sí	1342 (48)	1726 (8)	<0,001
Defunción	Sí	1336 (25)	7904 (16)	<0,001

¹Porcentaje sobre los casos de COVID-19 de los que se dispone de información sobre las variables señaladas. ²Rango Intercuartílico. Datos actualizados a 23-04-2020.

2. Influencia de la ECV en el pronóstico de los pacientes

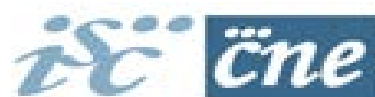


Tabla 6. Características según hospitalización en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)¹. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE

Características ¹		Hospitalizados UCI n (%)	Hospitalizados no UCI n (%)	p-valor
Total		5396 (10)	49643 (90)	
Sexo	Mujeres	1597 (30)	21784 (44)	
	Hombres	3799 (70)	27855 (56)	<0,001
Edad, mediana (RIC) ²		64 (56-72)	69 (55-80)	<0,001
Grupo de edad (años)	<2	18 (0)	101 (0)	
	2-4	3 (0)	19 (0)	
	5-14	10 (0)	64 (0)	
	15-29	66 (1)	945 (2)	
	30-39	183 (3)	2188 (4)	
	40-49	511 (9)	4832 (10)	
	50-59	1052 (20)	7731 (16)	
	60-69	1725 (32)	9143 (18)	
	70-79	1600 (30)	11485 (23)	
	≥80	224 (4)	13121 (26)	<0,001
Enfermedades y factores de riesgo	Una o más	3803 (81)	32922 (79)	<0,001
Enfermedad cardiovascular	Sí	1958 (45)	17607 (43)	0,054
Enfermedad respiratoria	Sí	620 (14)	5819 (14)	0,833
Diabetes	Sí	1134 (26)	9159 (23)	<0,001
Otra	Sí	2101 (39)	22107 (45)	<0,001
Neumonía (radiológica o clínica)	Sí	3909 (91)	33125 (84)	<0,001
Síndrome de distrés respiratorio agudo	Sí	1342 (48)	1726 (8)	<0,001
Defunción	Sí	1336 (25)	7904 (16)	<0,001

¹Porcentaje sobre los casos de COVID-19 de los que se dispone de información sobre las variables señaladas. ²Rango Intercuartilico. Datos actualizados a 23-04-2020.

En conclusión:

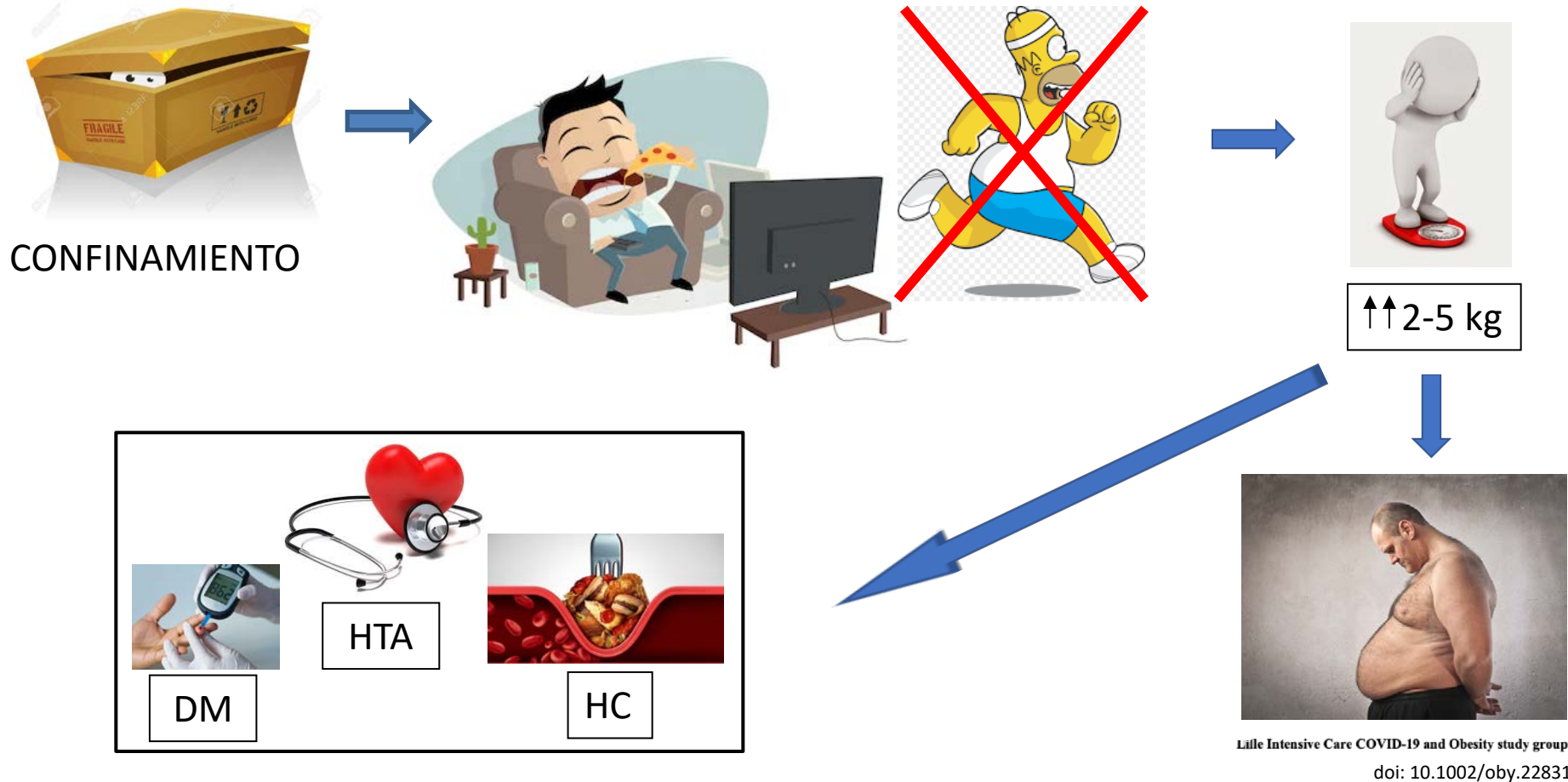
COVID-19 no es principalmente una enfermedad metabólica, pero el control metabólico de la glucosa, los niveles de lípidos en sangre y la presión arterial son clave en estos pacientes. El control efectivo de estos parámetros metabólicos podría **mejorar los efectos agudos de este virus al reducir la respuesta inflamatoria local y bloquear su entrada en las células.**

Confinamiento:

Control de factores de riesgo.

**Adherencia al tratamiento y
estilos de vida
cardiosaludables.**

1. ADHERENCIA MEDIDAS HIGIENICO-DIETÉTICAS



1. Adherencia a los estilos de vida saludables

1. ADHERENCIA MEDIDAS HIGIENICO-DIETÉTICAS



1.



2.



3.



4.



5.



1. Adherencia a los estilos de vida saludables



TABAQUISMO



HTA



DM



HC



OMS < 2g
Na⁺/día



¿ADHERENCIA?

¿Qué sabemos de los IECA/ARA2?

33

50

¿Los antihipertensivos agravan la infección del COVID-19?

En los últimos días han aparecido algunas publicaciones procedentes de China, rápidamente compartidas en las redes sociales. **En ellas se afirmaba que los fármacos antihipertensivos empeoran la infección del COVID-19** y que, incluso, aumentaría la mortalidad en aquellos pacientes internados por presión alta.

El argumento se basa en que, como en algunas experiencias realizadas in vitro, se había evidenciado una mayor producción de la enzima ACE-2. Esta es una enzima a la que el virus se une muy rápidamente, de ello se deduce **que hay más área para contaminar y los daños respiratorios serán mayores**.

Esta hipótesis no tiene base científica alguna. En cambio existen evidencias, de algunos estudios realizados en animales, que este tipo de fármacos podrían tener, incluso, un efecto protector.

En cualquier caso y hasta el momento, **no existen estudios clínicos realizados en seres humanos** que hayan estudiado en profundidad la evolución que pueda tener el COVID-19 en pacientes hipertensos tratados con medicación IECA o ARA II.

Los tratamientos para la hipertensión pueden agravar la infección por coronavirus: al igual que el ibuprofeno, fármacos como losartán o irbesartán pueden empeorar los síntomas | IDOVEN



mar. 14, 2020

LA RAZÓN | SALUD

Última actualización: 15-03-2020 | 23:13 H / Creada: 13-03-2020

¿Son seguros los tratamientos hipertensivos?

Entre las principales dudas que genera actualmente el contagio del coronavirus sobresale el miedo a que el virus pueda resultar especialmente dañino en conjunción con algunos medicamentos orientados a las patologías crónicas. En este sentido, se ha sembrado la duda respecto a ciertos tratamientos antihipertensivos, hasta el punto de que últimamente se han difundido por redes sociales noticias relacionadas con el **posible efecto perjudicial de determinados fármacos usados en el tratamiento de la hipertensión arterial y de la insuficiencia cardíaca** (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina-IECA, y de los antagonistas del receptor de angiotensina-ARA) en personas infectadas por el Covid-19. "Esta hipótesis proviene de observaciones efectuadas durante la antigua epidemia del SARS causada por otro coronavirus distinto al COVID-19", reconoce el doctor Macaya.



AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS
Y PRODUCTOS SANITARIOS

NOTA DE SEGURIDAD

Medicamentos antihipertensivos que actúan sobre el sistema renina angiotensina e infección por COVID-19

Fecha de publicación: 16 de marzo de 2020

Categoría: medicamentos de uso humano, farmacovigilancia

Referencia: MUH (FV) 05/2020

Ante la aparición de algunas publicaciones sugiriendo que el tratamiento con antihipertensivos del tipo IECA y/o ARAII podría ser un factor de riesgo de gravedad para pacientes hospitalizados infectados con el COVID-19 o que el tratamiento con ARAII podría actuar como factor de protección, la AEMPS recomienda:

- Los pacientes en tratamiento con medicamentos de estos grupos deben continuar con el tratamiento, sin que actualmente esté justificada una modificación del mismo.
- En los pacientes con infección por COVID-19 con síntomas severos o sepsis, tanto los antihipertensivos que actúan sobre el sistema renina angiotensina como otro tipo de antihipertensivos, deben de manejarse de acuerdo con las guías clínicas, teniendo en cuenta la situación hemodinámica del paciente.



Table 1
Hypertension, diabetes and other co-morbidities in COVID-19, world-wide data.

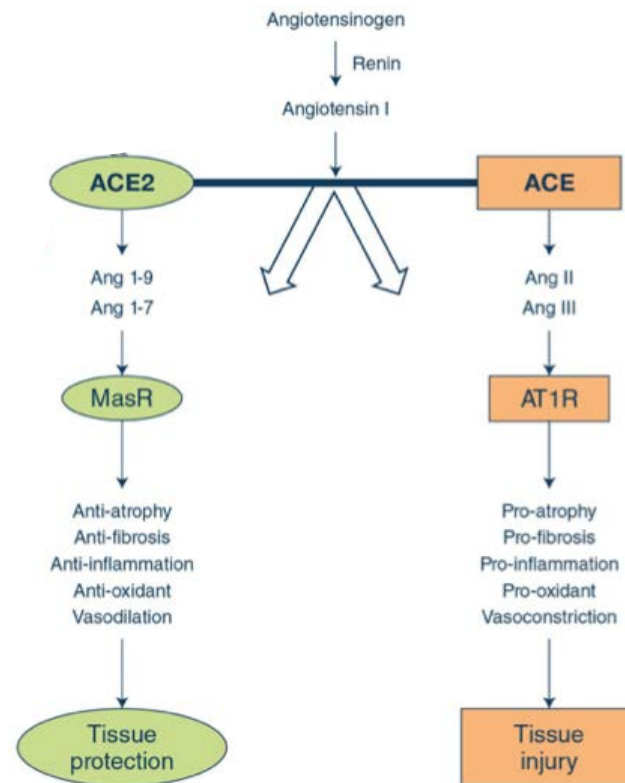
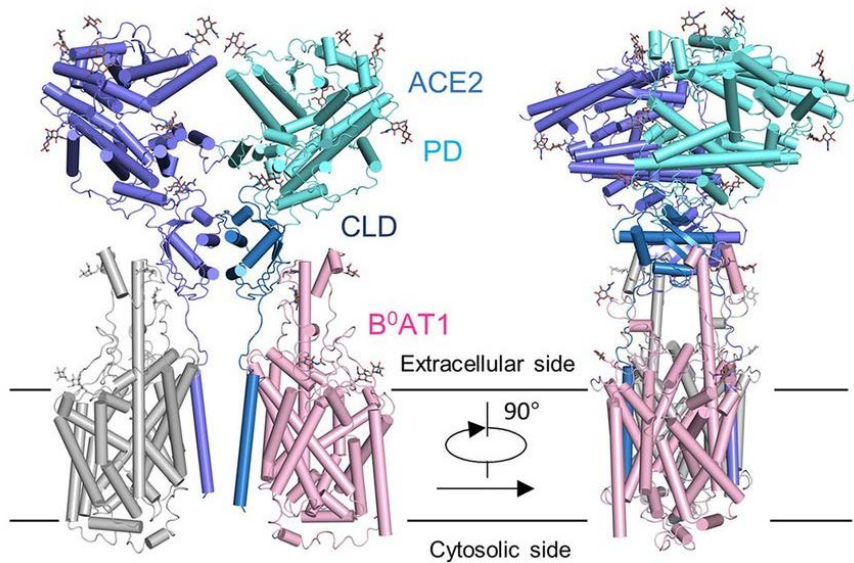
First author	n	Smokers, %	HTN, %	Diabetes, %	CVD, %	COPD, %	CKD, %	CLD, %	Ref.
COVID-19 in China									
Liu et al.	61	6.6	19.7	8.2	1.6	8.2	NR	NR	3
Guan et al.	1099	12.6	15.0	7.4	3.8	1.1	0.7	NR	4
Huang et al.	41	7.3	14.6	19.5	15.0	2.4	NR	2.4	5
Chen et al.	99	NR	NR	12.1	40.0	1.0	NR	NR	6
Wang et al.	138	NR	31.2	10.1	19.6	2.9	2.9	2.9	7
Zhou et al.	191	6.0	30	19	8.0 [#]	3.0	1.0	NR	8
Zhang et al.	140	NR	30	12.1	8.6	1.4	1.4	NR	9
Yang et al.	52	4.0	NR	17.0	23.0	8.0	NR	NR	10
Wu et al.	201	NR	19.4	10.9	4.0	2.5	1.0	3.5	11
Guo et al.	187	9.6	32.6	15.0	11.2 [#]	2.1	3.2	NR	14
Overall, China, N = 2209		10.7%	20.7%	10.5%	7.4%	2.0%	1.2%	3.2%	

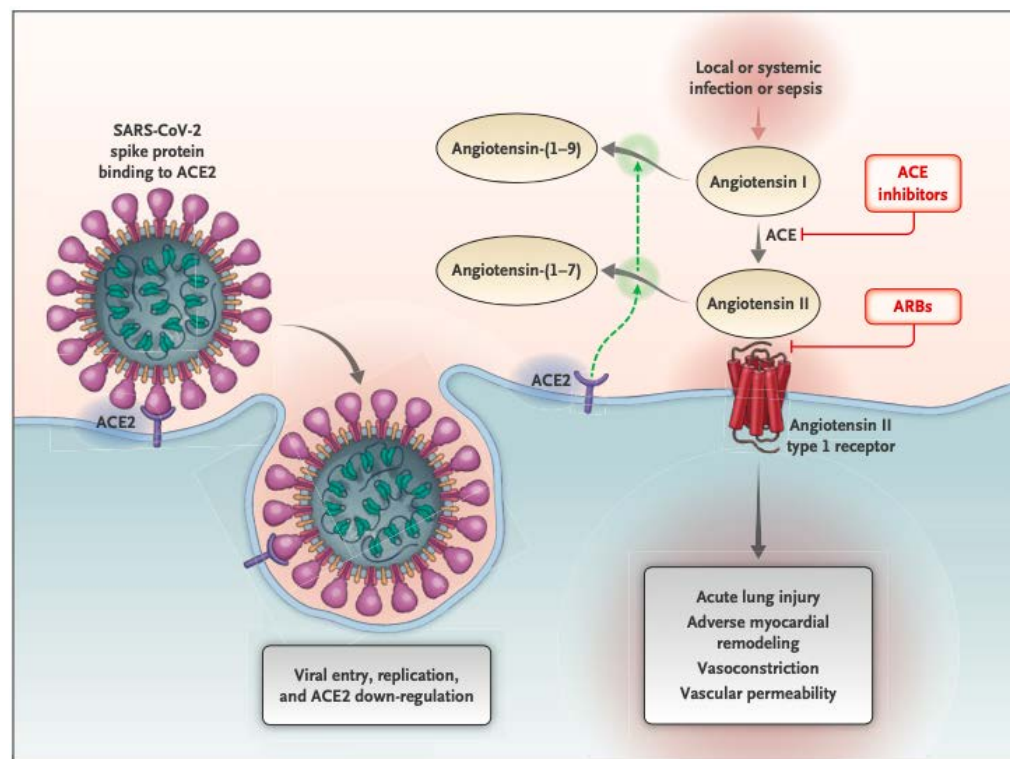


A.K. Singh et al. / Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews 14 (2020) 283–287
<https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.03.016>

↑↑↑↑ IECA/ARA-2

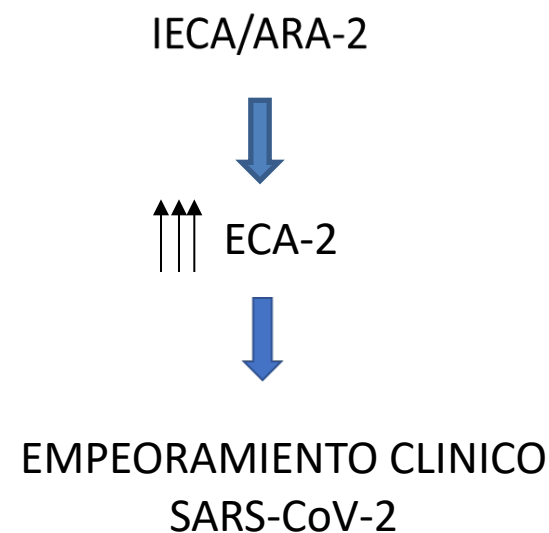
2. Adherencia a los IECA/ARA-2: EL PROTAGONISTA

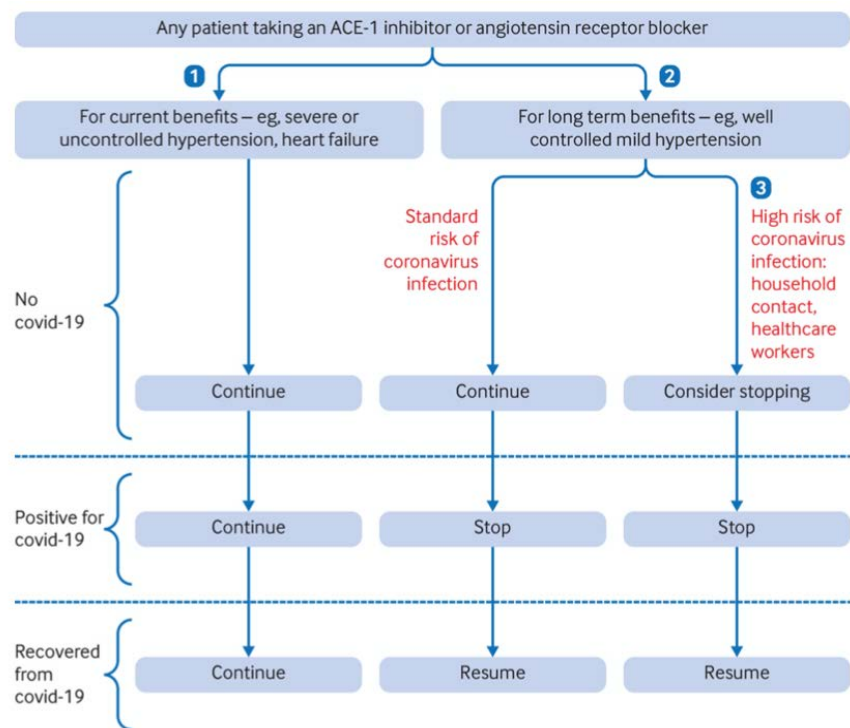




DOI: 10.1056/NEJMSr2005760

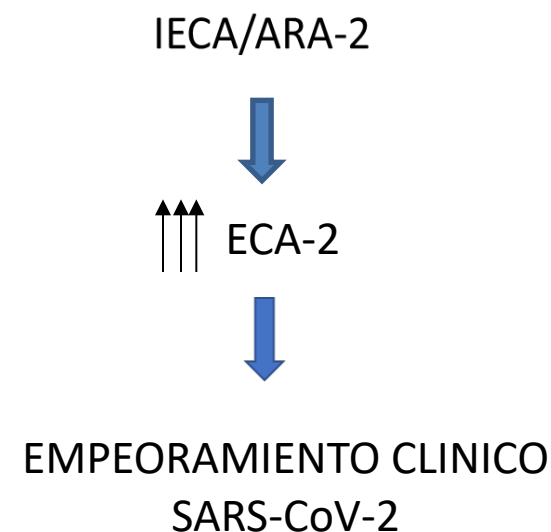
HIPÓTESIS DE TRABAJO 1

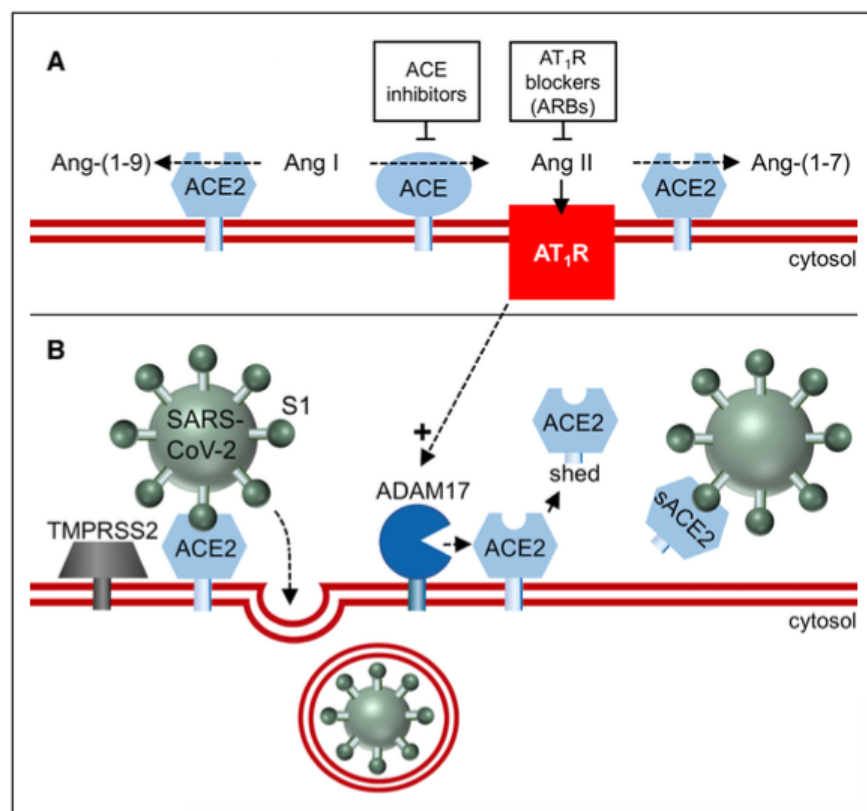




BMJ 2020;369:m1313 doi: 10.1136/bmj.m1313 (Published 2 April 2020)

HIPÓTESIS DE TRABAJO 1



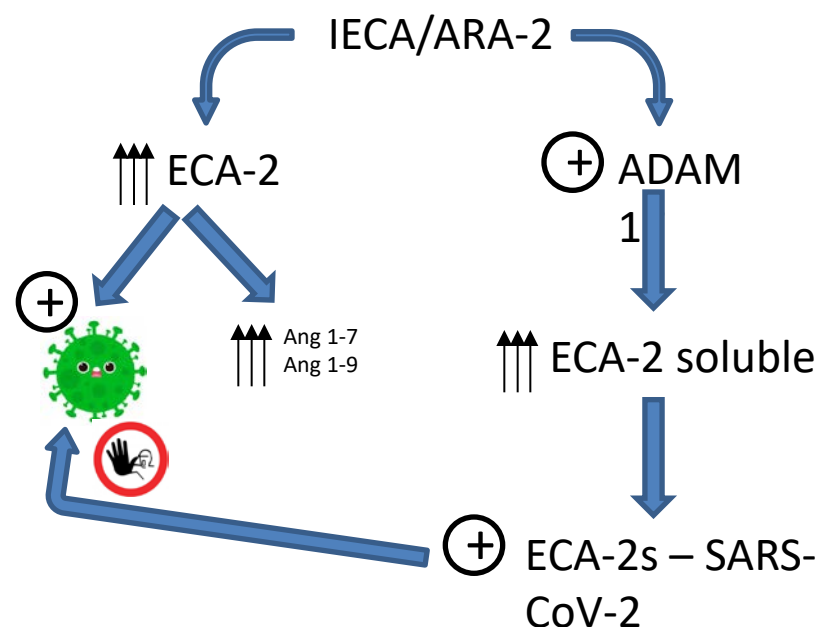


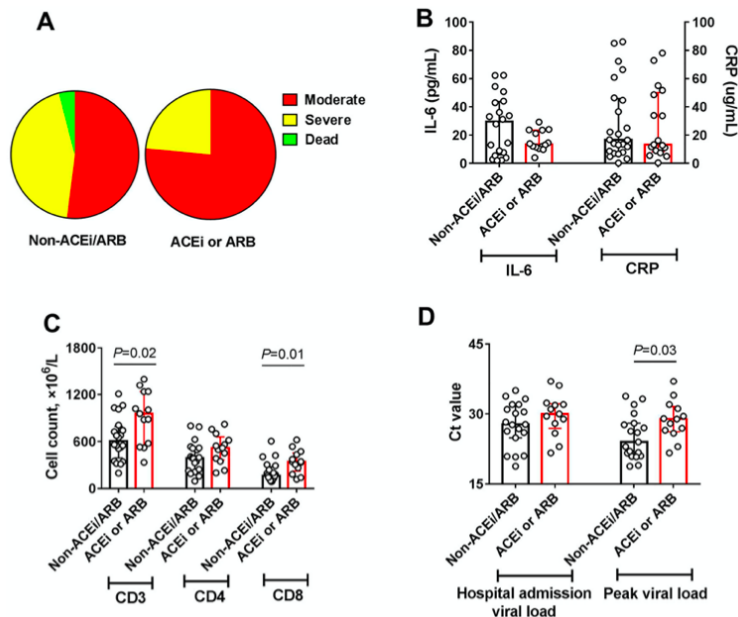
Danser et al

Hypertension is available at <https://www.ahajournals.org/journal/hyp>

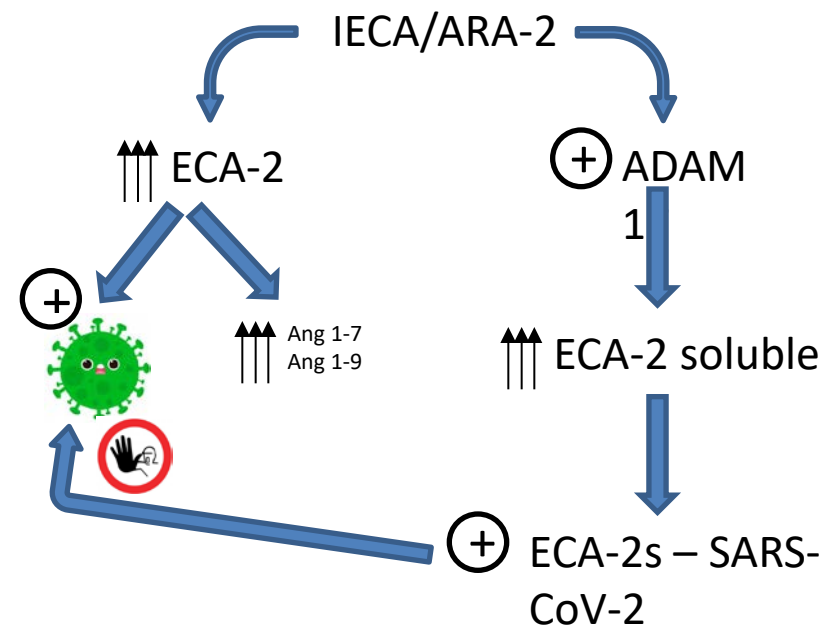
DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15082

HIPÓTESIS DE TRABAJO 2

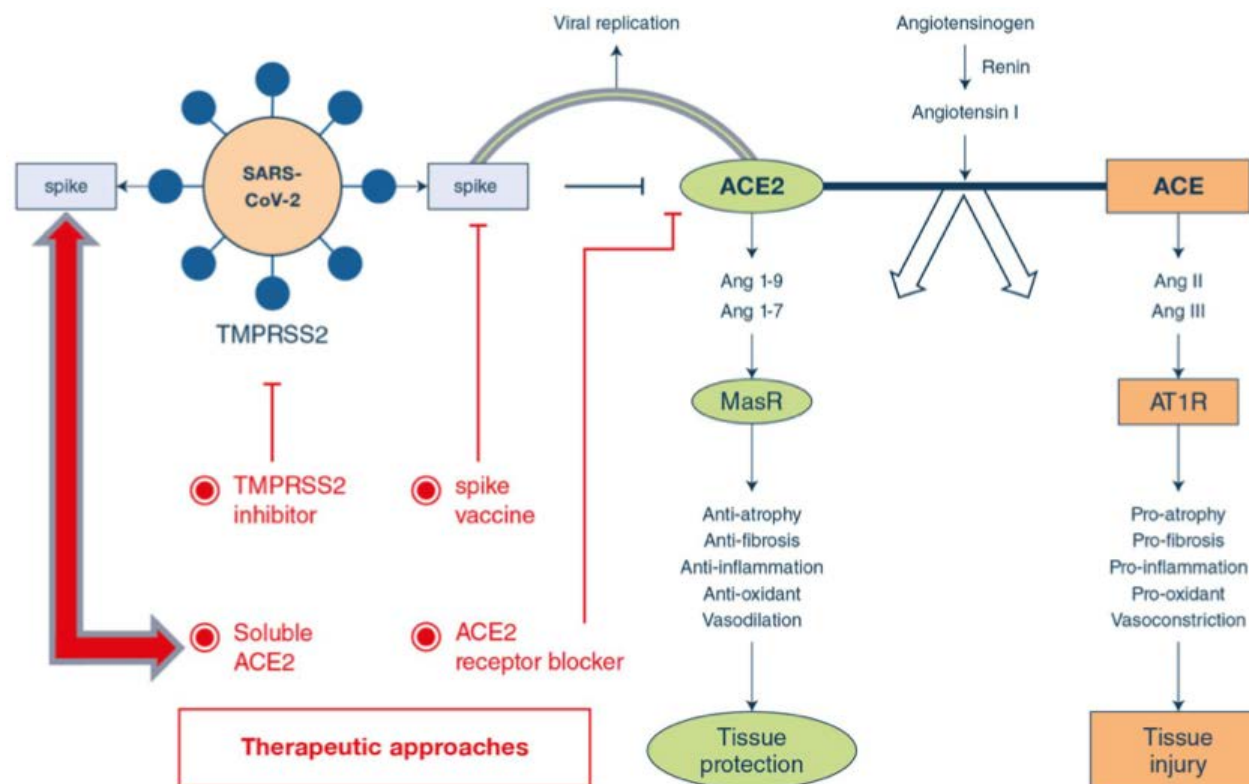




HIPÓTESIS DE TRABAJO 2



Juan Meng, Guohui Xiao, Juanjuan Zhang, Xing He, Min Ou, Jing Bi, Rongqing Yang, Wencheng Di, Zhaoqin Wang, Zigang Li, Hong Gao, Lei Liu & Guoliang Zhang (2020) Renin-angiotensin system inhibitors improve the clinical outcomes of COVID-19 patients with hypertension, *Emerging Microbes & Infections*, 9:1, 757-760, DOI: 10.1080/22221751.2020.1746200



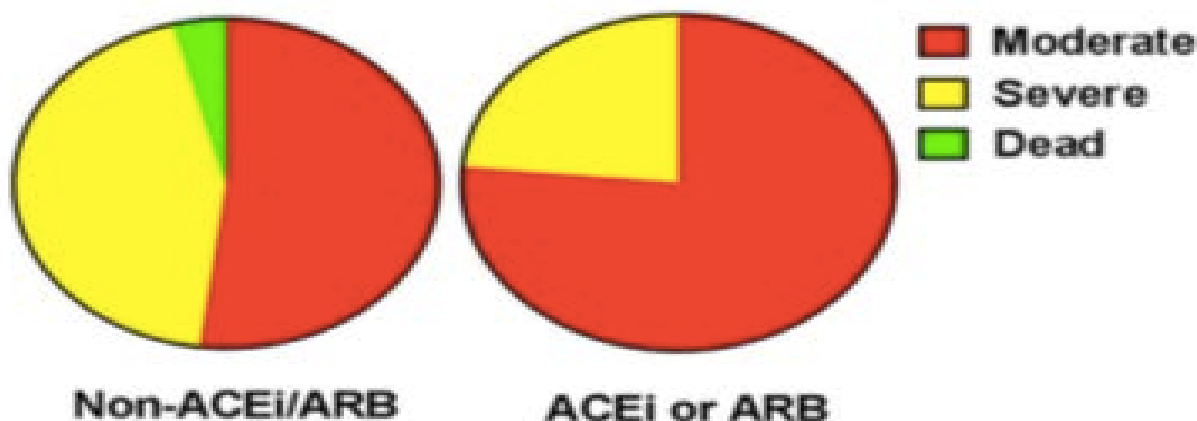
Treatment with ACE-inhibitors is associated with less severe disease with SARS-Covid-19 infection in a multi-site UK acute Hospital Trust.

Model	Adjustments	OR (95% CI) on ACEi vs Not on ACEi	p
Baseline	-	0.42 (0.14-1.00)	0.058
Model 1	Age, sex	0.34 (0.11-0.86)	0.02
Model 2	Age, sex, hypertension	0.28 (0.09-0.73)	<0.01
Model 3	Age, sex, hypertension, diabetes mellitus, ischaemic heart disease, heart failure	0.29 (0.10-0.75)	<0.01

Table 2. Summary of odds ratios for ACE inhibitor drug exposure and primary endpoint. Odds ratios and p-values calculated from logistic regressions applying Firth's correction (Firth, 1993). Baseline no adjustments; Model 1 adjusted for age and gender; Model 2 additionally adjusted for hypertension; Model 3 additionally adjusted for hypertension, diabetes mellitus, ischaemic heart disease or heart failure. ACEi = Angiotensin converting enzyme inhibitor. OR = Odds ratio.

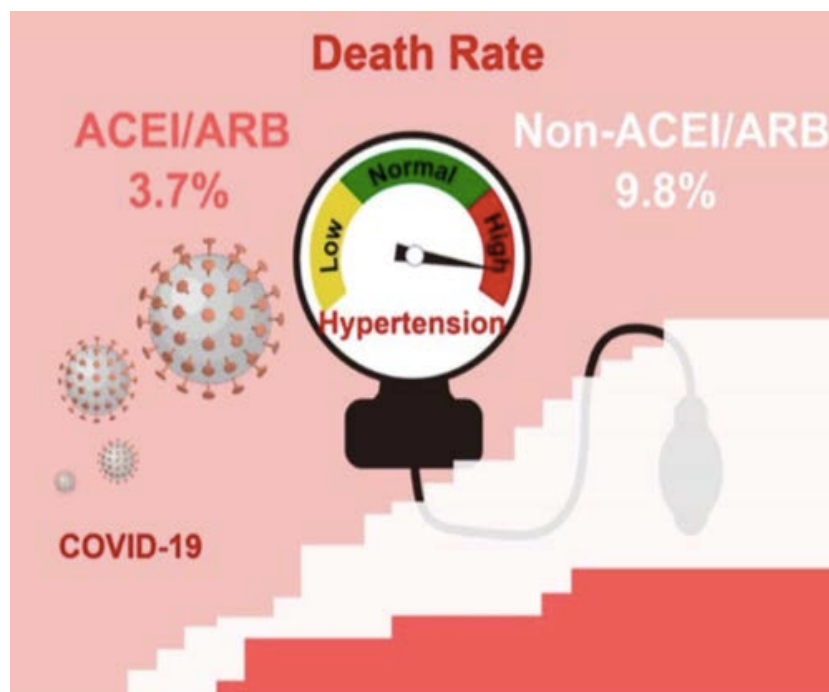
Renin-angiotensin system inhibitors improve the clinical outcomes of COVID-19 patients with hypertension.

A



Juan Meng, Guohui Xiao, Juanjuan Zhang, Xing He, Min Ou, Jing Bi, Rongqing Yang, Wencheng Di, Zhaoqin Wang, Zigang Li, Hong Gao, Lei Liu & Guoliang Zhang (2020) Renin-angiotensin system inhibitors improve the clinical outcomes of COVID-19 patients with hypertension, *Emerging Microbes & Infections*, 9:1, 757-760, Disponible DOI: 10.1080/22221751.2020.1746200

ACEI/ARB on COVID-19 in patients with hypertension.



Entre los pacientes hospitalizados con COVID-19 con hipertensión, el uso hospitalario de IECA / BRA se asoció con un menor riesgo de mortalidad por todas las causas en comparación con los no usuarios de IECA / BRA.

Peng Zhang, Lihua Zhu, Jingjing Cai et al. Association of Inpatient Use of Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin II Receptor Blockers with Mortality Among Patients With Hypertension Hospitalized With COVID-19

•(circulation research) 17 Apr 2020. disponible <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.120.317134>

Actualmente, ESH vuelve a confirmar nuestras recomendaciones anteriores:

- **No existe evidencia clara de que la hipertensión per se esté asociada con un mayor riesgo de infección por COVID-19.** (<https://www.ecdc.europa.eu/en>).
- En pacientes estables con infecciones por COVID-19 o en riesgo de infecciones por COVID-19, el tratamiento con IECA y BRA debe realizarse de acuerdo con las recomendaciones de las guías ESC / ESH 2018.2
- **Los datos actualmente disponibles sobre las infecciones por COVID-19 no respaldan el uso diferencial de los bloqueadores RAS (IECA o BRA) en pacientes con COVID-19.**
- **En pacientes con COVID-19 con síntomas graves, sepsis o inestabilidad hemodinámica, los bloqueadores de RAS y otros medicamentos para bajar la presión arterial deben usarse o discontinuarse caso por caso, teniendo en cuenta las pautas actuales.**
- Se justifica una investigación adicional que analice los datos continuamente crecientes sobre el impacto de los medicamentos para la hipertensión y la disminución de la presión arterial, particularmente los bloqueadores de RAS, en el curso clínico de las infecciones por COVID-19.

Comunicado del Council de Hipertensión de la Sociedad Europea de Cardiología

“Basado en comunicaciones iniciales provenientes de China, y en la evidencia subsecuente de que la hipertensión arterial puede asociarse con un aumento de mortalidad en personas hospitalizadas infectadas por el COVID-19, se han elaborado hipótesis que sugieren un potencial efecto adverso de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina-IECA, y de los antagonistas del receptor de angiotensina-ARA. Se ha sugerido, especialmente en redes sociales, que estos fármacos, muy utilizados, pueden aumentar el riesgo de infección y la severidad del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) causado por el CoV-2. Esta hipótesis surge de la observación de que, de forma similar al coronavirus causante del SARS, el COVID-19 se une a una enzima específica llamada ACE-2 en las células infectadas, y que los niveles de ACE-2 aumentan después del tratamiento con los IECA y ARA.

Debido a la amplificación relacionada con las redes sociales, los pacientes que toman estos fármacos para su hipertensión arterial y sus médicos tienen una preocupación creciente y, en algunos casos, han dejado de tomar estas medicaciones. Esta especulación sobre la seguridad de los IECA y ARA en relación con el COVID-19 no tiene base científica ni evidencia que la soporte. Por el contrario, existe evidencia en estudios en animales que sugiere que estos fármacos pueden tener un efecto protector contra las complicaciones pulmonares graves de los pacientes con infección por el COVID-19, aunque hasta la fecha no existen datos en humanos.

El “Council on Hypertension” de la Sociedad Europea de Cardiología quiere destacar la falta de evidencia que apoye el efecto perjudicial de los IECA y ARA en el contexto de este brote pandémico de COVID-19.

El “Council on Hypertension” recomienda con fuerza que los médicos y los pacientes deben continuar el tratamiento con sus medicaciones antihipertensivas habituales ya que no hay evidencia clínica ni científica que sugiera que los IECA y ARA deban ser dejados de tomar debido a la infección por el COVID-19”.

AEMPS recomienda:

- **Los pacientes en tratamiento con medicamentos de estos grupos deben continuar con el tratamiento, sin que actualmente esté justificada una modificación del mismo.**
- En los pacientes con infección por COVID-19 con síntomas severos o sepsis, tanto los antihipertensivos que actúan sobre el sistema renina angiotensina como otro tipo de antihipertensivos, deben de manejarse de acuerdo con las guías clínicas, teniendo en cuenta la situación hemodinámica del paciente.

¿Qué sabemos de los ISGLT2?

2. ¿qué sabemos de los ISGLT2?

NHS Urgent Safety Notice Use of SGLT2 Inhibitors During the Covid 19 crisis

Según el documento del Royal United Hospital Bath:

- 1.- A los pacientes con DM1 en tratamiento con iSGLT2 se les debe aconsejar interrumpir inmediatamente este tratamiento y ajustar las dosis de insulina (INS).
- 2.- En aquellos pacientes con DM2 en tratamiento con INS que han tenido experiencias previas de cetoacidosis en situaciones de enfermedad deben interrumpir inmediatamente el tratamiento con iSGLT2.
- 3.- En pacientes con DM2 y antidiabéticos orales pueden continuar con el tratamiento con iSGLT-2.- siempre y cuando no hayan síntomas de enfermedad por COVID-19 en cuyo caso deben interrumpirlos inmediatamente.
- 4.- En individuos sin DM (o con prediabetes) que tienen un alto riesgo cardiovascular (RCV) y a los que se les prescribió iSGLT-2 para reducir su RCV deben interrumpir el tratamiento inmediatamente (incluso encontrándose bien).
- 5.- A ningún paciente ingresado por sintomatología del COVID-19 se le debe prescribir un iSGLT2.

Serveis Catalan Salut

https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/seguretat-inhibidors-cotransportador-sodi-glucosa-2.pdf

Redgedaps

Recomendación en cuidados críticos retirada de metformina, ISGLT2 y aGLP1

Hypothesis for the control of COVID-19 acute lung injury with Glucagon like peptide-1 (GLP1)

Hipótesis

La respuesta inmunitaria, inflamatoria y oxidativa descontrolada del huésped al COVID-19 causa una cascada de cambios moleculares en las células alveolares tipo 2, macrófagos y células dendríticas que favorecen el estrés del retículo endoplásmico, deterioro metabólico que causa daño a las células pulmonares. **GLP-1 puede recuperar el equilibrio y regular la inflamación, la oxidación y el metabolismo disminuyendo el riesgo de lesión pulmonar en grupos vulnerables infectados con COVID-19. Además, GLP-1 puede regular la respuesta inmune al virus.**

Discusión

Existen receptores de GLP-1 en varios órganos, incluidos los pulmones. **Los agonistas de GLP-1 y posiblemente los inhibidores de DPP-4 (que aumentan el nivel de GLP-1) median el efecto antiinflamatorio con la reducción de las citocinas proinflamatorias mediante el bloqueo de vías moleculares como PKC y NF-kB.** Se ha demostrado que GLP-1 reduce la polarización de macrófagos M1 y contribuye a los macrófagos antiinflamatorios M2. Además, GLP-1 tiene un efecto regulador sobre las células inmunes dendríticas.

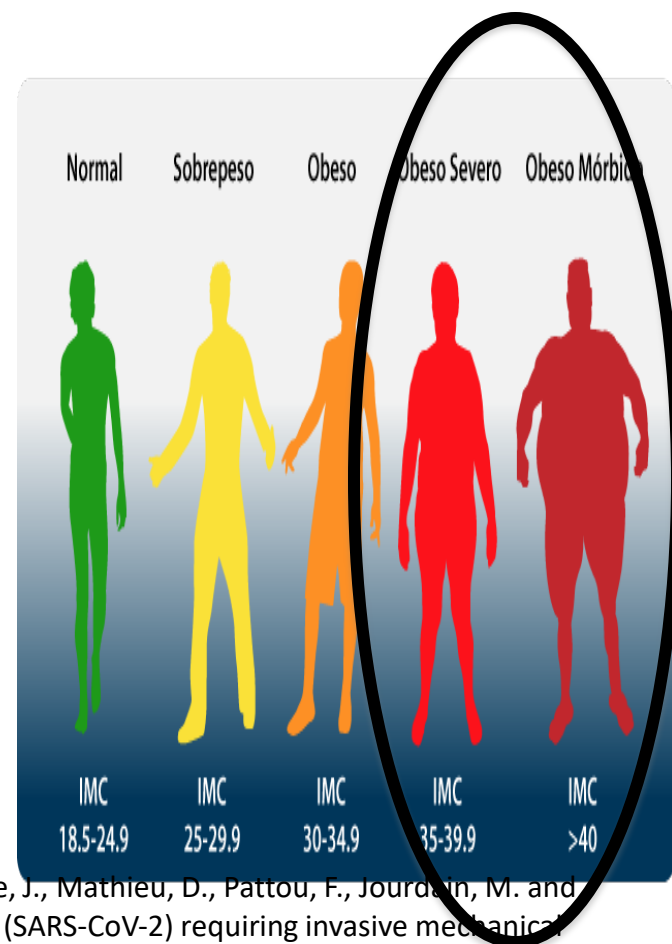
Conclusión

El análogo de GLP-1 y posiblemente los inhibidores de DPP-4 merecen ser probados en pacientes vulnerables con COVID-19 que comienzan a mostrar daño pulmonar agudo.

Obesidad y COVID 19

En 124 pacientes consecutivos ingresados en cuidados intensivos por SARS-CoV-2, en un solo centro francés.

Resultados: Obesidad ($\text{IMC} > 30 \text{ kg} / \text{m}^2$) y obesidad severa ($\text{IMC} > 35 \text{ kg} / \text{m}^2$) estuvieron presentes en 47.6% y 28.2% de los casos, respectivamente. En general, 85 pacientes (68,6%) requirieron VMI. La proporción de pacientes que requirieron VMI aumentó con las categorías de IMC ($p < 0.01$, prueba de Chi cuadrado para la tendencia), y fue mayor en pacientes con $\text{IMC} > 35 \text{ kg} / \text{m}^2$ (85.7%). En la regresión logística multivariada, la necesidad de VMI se asoció significativamente con el sexo masculino ($p < 0.05$) y el IMC ($p < 0.05$), independientemente de la edad, diabetes e hipertensión. El odds ratio para IMV en pacientes con $\text{IMC} > 35 \text{ kg} / \text{m}^2$ frente a pacientes con $\text{IMC} < 25 \text{ kg} / \text{m}^2$ fue 7.36 (1.63-33.14; $p = 0.02$)



Tabaco y COVID 19



El tabaco se asocia con una progresión negativa de la enfermedad de COVID19

- Cai G. Tobacco-Use Disparity in Gene Expression of ACE2, the Receptor of 2019-nCov [Internet]. LIFE SCIENCES; 2020 Feb [cited 2020 Apr 2]. Available from: <https://www.preprints.org/manuscript/202002.0051/v1>
- Liu W, Tao Z-W, Lei W, Ming-Li Y, Kui L, Ling Z, et al. Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease: Chin Med J (Engl). 2020 Feb;1.
- Vardavas C, Nikitara K. COVID-19 and smoking: A systematic review of the evidence. Tob Induc Dis [Internet]. 2020 Mar 20 [cited 2020 Mar 30];18(March). Available from: <http://www.journalssystem.com/tid/COVID-19-and-smoking-A-systematic-review-of-the-evidence,119324,0,2.html>

Interacciones de los tratamientos para COVID19 con fármacos más empleados en la patología CV

4. Interacciones tratamiento covid-19 con fármacos frecuentes en patología CV

Liverpool Drug Interactions Group



Interactions with Experimental COVID-19 Therapies

Please check www.covid19-druginteractions.org for updates

Key to abbreviations

ATV	Atazanavir	CLQ	Chloroquine
LPV/r	Lopinavir/ritonavir	HCLQ	Hydroxychloroquine
RDV	Remdesivir	RBV	Ribavirin
FAVI	Favipiravir	TCZ	Tocilizumab
		IFN-β	Interferon beta

Text Legend

- ↑ Potential increased exposure of the comedication
- ↓ Potential decreased exposure of the comedication
- ↑↑ Potential increased exposure of COVID drug
- ↓↓ Potential decreased exposure of COVID drug
- ↔ No significant effect

Colour Legend

	These drugs should not be coadministered
	Potential interaction which may require a dose adjustment or close monitoring.
	Potential interaction likely to be of weak intensity. Additional action/monitoring or dosage adjustment unlikely to be required.
	No clinically significant interaction expected



Cloroquina/Hidroxiclороquina

Dosis Adultos

Inicialmente tratar durante 5 días, según la gravedad del paciente (duración máxima de 10 días).

4. Interacciones tratamiento covid-19 con fármacos frecuentes en patología CV

Liverpool Drug Interactions Group



Interactions with Experimental COVID-19 Therapies

Antiarrhythmics

	ATV	LPV/r ♥	RDV	FAVI	CLQ ♥	HCLQ ♥	RBV	TCZ	IFN-β
Amiodarone ♥	↑	↑♥	↔	↔	↑♥	↑♥	↔	↓	↔
Bepidil ♥	↑	↑♥	↔	↔	↑♥	↑♥	↔	↔	↔
Disopyramide ♥	↑	↑♥	↔	↔	↔♥	↔♥	↔	↔	↔
Dofetilide ♥	↑	↑♥	↔	↔	↔♥	↔♥	↔	↔	↔
Flecainide ♥	↑	↑♥	↔	↔	↑♥	↑♥	↔	↔	↔
Lidocaine (Lignocaine)	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Mexiletine	↔	↑	↔	↔	↑♥	↑♥	↔	↔	↔
Propafenone	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Quinidine ♥	↑	↑♥	↔	↔	↔♥	↔♥	↔	↓	↔

Cloroquina/Hidroxiclороquina: precauciones y vigilancia de posibles reacciones adversas en pacientes con COVID-19

Fecha de publicación: 22 de abril de 2020

Categoría: medicamentos de uso humano, farmacovigilancia

Referencia: MUH (FV) 07/2020

 UNIVERSITY OF
LIVERPOOL UNIVERSITY OF
LIVERPOOL

Calcium Channel Blockers

	ATV	LPV/r ♥	RDV	FAVI	CLQ ♥	HCLQ ♥	RBV	TCZ	IFN-β
Amlodipine	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Diltiazem	↑125%	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Felodipine	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Nicardipine ♥	↑	↑♥	↔	↔	↔♥	↔♥	↔	↔	↔
Nifedipine	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Nisoldipine	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Nitrendipine	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Verapamil	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔

Beta Blockers

	ATV	LPV/r ♥	RDV	FAVI	CLQ ♥	HCLQ ♥	RBV	TCZ	IFN-β
Atenolol	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Bisoprolol	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Carvedilol	↑	↑↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Metoprolol	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Nebivolol	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Oxprenolol	↑	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Pindolol	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Propranolol	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Timolol	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

Anti-hypertensives – Other agents

[illegible]

4. Interacciones tratamiento covid-19 con fármacos frecuentes en patología CV

Liverpool Drug Interactions Group



Interactions with Experimental COVID-19 Therapies

Anti-diabetics

	ATV	LPV/r ♥	RDV	FAVI	CLQ ♥	HCLQ ♥	RBV	TCZ	IFN-β
Acarbose	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Canagliflozin	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Dapagliflozin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Dulaglutide	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Empagliflozin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Exanatide	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Glibenclamide (Glyburide)	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Gliclazide	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Glimepiride	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Glipizide	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Insulin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Linagliptin	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Liraglutide	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Metformin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Nateglinide	↑	↑↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Pioglitazone	↑	↑	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Repaglinide	↑	↑	↔	↑ 52%	↔	↔	↔	↔	↔
Rosiglitazone	↔	↓	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔
Saxagliptin	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Sitagliptin	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Tolbutamide	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Vildagliptin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

Lipid Lowering Agents

	ATV	LPV/r ♥	RDV	FAVI	CLQ ♥	HCLQ ♥	RBV	TCZ	IFN-β
Atorvastatin	↑	↑ 490%	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Bezafibrate	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Clofibrate	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Evolocumab	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Ezetimibe	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Fenofibrate	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Fish oils	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Fluvastatin	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Gemfibrozil	↔	↓ 41%	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Lovastatin	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Pitavastatin	↑ 31%	↓ 20%	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Pravastatin	↑	↑ 33%	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Rosuvastatin	↑	↑ 108%	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Simvastatin	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔

4. Interacciones tratamiento covid-19 con fármacos frecuentes en patología CV

Liverpool Drug Interactions Group



Interactions with Experimental COVID-19 Therapies

Anti-coagulant, Anti-platelet and Fibrinolytic

	ATV	LPV/r ♥	RDV	FAVI	CLQ ♥	HCLQ ♥	RBV	TCZ	IFN-β
Acenocoumarol	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↔
Apixaban	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↓	↔
Argatroban	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Aspirin (anti-platelet)	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Betrixaban ♥	↑	↑♥	↔	↔	↑♥	↑♥	↔	↔	↔
Clopidogrel	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↔
Dabigatran	↑	↔ or ↓	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔
Dalteparin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Dipyridamole	↑	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Edoxaban	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔
Eltrombopag	↔	↓ 17%	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Enoxaparin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Fondaparinux	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Heparin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Phenprocoumon	↑	↑↓	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↔
Prasugrel	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↔
Rivaroxaban	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↓	↔
Streptokinase	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Ticagrelor	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↔
Warfarin	↑	↓	↔	↔	↔	↔	↓	↓	↔

El paciente anticoagulado.

Un caso especial

ANTICOAGULACIÓN EN ESPAÑA

TABLA 20. PACIENTES Y CUOTAS DE USO DE FÁRMACOS PARA LA FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR.

FÁRMACOS	ESPAÑA		EUROPA (UE-15)
	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE	
Antivitamina K	605.715	63,7%	32,1%
ACODs	345.032	36,3%	67,9%
TOTAL	950.747	100%	100%

Fuente para número de pacientes: INE, 2018^[16], Gómez-Doblas et al., 2014^[30], Zoni-Berisso et al., 2014^[31] y IQVIA, 2018^[26].

Fuente para cuotas de uso en España: IQVIA, 2018^[26].

Fuente para cuotas de uso en Europa (UE-15): IQVIA, 2018^[29].

ANTICOAGULACIÓN EN ESPAÑA

Existe un déficit de control de los pacientes anticoagulados con Anti Vitamina K:

- 40 % Estudio PAULA ⁽¹⁾
- 42 % Estudio ANFAGAL ⁽²⁾
- 47 % Estudio CALIFA. ⁽³⁾

1. Barrios V y cols. Control de la anticoagulación en pacientes con fibrilación auricular no valvular asistidos en atención primaria en España. Estudio PAULA . V. Barrios et al. Rev Esp Cardiol. 2015;68(9):769–776 .

2. Evaluación del grado de anticoagulación de pacientes con fibrilación auricular en el ámbito de atención primaria de Galicia. Estudio ANFAGAL. S. Cinza-Sanjurjo et al. Rev Esp Cardiol. 2015;68(9):753–760.

3. Calidad de la anticoagulación con antagonistas de la vitamina K en España: prevalencia de mal control y factores asociados. Anguita M y cols. Rev Esp Car . 2015; 68(9): 761-768.

5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.



Sociedad Española de
Hematología y Hemoterapia



SETH

Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia

RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL DE ANTICOAGULACIÓN

EN LA SITUACION ACTUAL DE EPIDEMIA POR CORONAVIRUS

24 de marzo de 2020

1. Toda actuación en la consulta de anticoagulación se hará con la intención de que no se generen visitas sucesivas en los siguientes 2 meses, para lo cual se propone que los pacientes con fibrilación auricular no valvular tratados con fármacos antivitaminas K que puedan requerir visitas cercanas por incertidumbre en la dosis (lo que incluye los inicios) y que no tengan contraindicación, se valorará pasarlos a anticoagulantes orales de acción directa. Para ello se precisa que las inspecciones médicas autoricen el uso financiado del fármaco con una posterior revisión a los 4-6 meses, cuando lo permita la situación de alto riesgo por la movilidad de pacientes y sanitarios.
2. Los pacientes con enfermedad tromboembólica venosa tratados con fármacos antivitaminas K y que se considere que pueden requerir visitas cercanas por incertidumbre en la dosis (lo que incluye los inicios) y que no tengan contraindicación, se valorará pasarlos a heparina de bajo peso molecular (indicación actualmente financiada).
3. Se intentará prolongar lo más posible el control de los fármacos antivitaminas K en los pacientes bien controlados, llegando a controles cada 6-8 semanas si el hematólogo o su médico de atención primaria lo valora indicado. Se intentará, en la medida de lo posible, ampliar las horas en que se realizan las determinaciones analíticas de INR para evitar las aglomeraciones.
4. Hay que considerar las posibles interacciones de los anticoagulantes de acción directa y de los cumarínicos con los fármacos que se están empezando a usar para el coronavirus, como antirretrovirales o cloroquina. *The Liverpool Drug Interaction Group* publica un documento en el que se actualizan estas interacciones (<http://www.covid19-druginteractions.org/>). En los casos en que no pueda resolverse la interacción cambiando de fármaco, considerar la heparina de bajo peso molecular, si estuviese indicada.

SITUACIÓN DE PACIENTES ANTICOAGULADOS



INFORME DE POSICIONAMIENTO TERAPÉUTICO
UT_ACOD/V5/21112016

**Criterios y recomendaciones
generales para el uso de los
anticoagulantes orales directos
(ACOD) en la prevención del ictus y
la embolia sistémica en pacientes
con fibrilación auricular no valvular**

Fecha de publicación: 21 de noviembre de 2016

4. ELECCIÓN DEL ANTICOAGULANTE EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR QUE REQUIEREN TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL

4.2.2. Situaciones relacionadas con el control de INR

- **Pacientes que han iniciado tratamiento con AVK en los que no es posible mantener un control de INR dentro de rango (2-3) a pesar de un buen cumplimiento terapéutico.** Se considerará que el control de INR es subóptimo cuando el porcentaje de tiempo en rango terapéutico (TRT) sea inferior al 65% [27], calculado por el método de Rosendaal [28]. En los casos en los que este método no esté disponible, se considerará que el control de INR es subóptimo cuando el porcentaje de valores de INR dentro de rango terapéutico (TRT directo) sea inferior al 60%. En cualquiera de los supuestos, el periodo de valoración es de al menos los últimos 6 meses, excluyendo los INR del primer mes (en caso de ajuste inicial de dosis) o periodos de cambio debidos a intervenciones quirúrgicas o dentales u otros procedimientos invasivos, etc. que conlleven la modificación de la pauta de AVK.
- **Imposibilidad de acceso al control de INR convencional.**

- **Imposibilidad de acceso al control de INR convencional.**

MEDIDAS EXCEPCIONALES EN EL MARCO DE VISADO-ACODs EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID19

8 ABRIL 2020

VISADO

- Eliminación del Visado:
Preautorización (Autovisado) de todas las prescripciones que requieren Visado
- ACODs: Ampliación de criterios De Visado.
 - Inicio de novo
 - Pacientes con Sintrom de "difícil Control"
- Flexibilidad Criterios Visado (inicio de novo)-
Confirmado en práctica clínica



MUFACE, MUGEJU e ISFAS:
Eliminación del Visado

◆ Grupo Quirón: ACODs de elección en FANV: inicio de novo y pacientes mal anticoagulados con Sintrom

★ Eliminación de requerimiento del sello de inspección en Visados Manuales (papel)*

* Visados Manuales: Volumen residual (1%)

- **MUTUALIDADES (MUFACE/ISFAS/MUGEJU)**

Exención de visados “excepcionar transitoriamente la obligación de estampillar el sello de visado de recetas de aquellos medicamentos sometidos”.

- **SISTEMAS AUTONÓMICOS DE SALUD**



SITUACIÓN ACTUAL DE CONTROL DE ANTICOAGULACIÓN POR COMUNIDADES



EJEMPLOS:

- **CASTILLA LA MANCHA:** ENFERMERÍA HACE CONTROLES EN CS.
- **EUSKADI:** CENTROS DE SALUD.
- **MADRID:** ENFERMERÍA VA A DOMICILIO.
- **CATALUÑA:** ENFERMERÍA VA A DOMICILIO.
- **VALENCIA:** HABILITACIÓN ESPACIOS (zonas acceso diferentes)/domicilio para pacientes vulnerables

A DESTACAR PROYECTO VALENCIANO: “realización de prueba en farmacia comunitaria y envío de resultados a hematólogo”

- **GALICIA:** CONTROL EN CS. “nueva situación”



F
L
E
X
I
B
I
L
I
Z
A
C
I
Ó
N

5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.

Comunidad valenciana:

- + Habilitación espacios diferenciados.
- + Domicilio para pacientes más vulnerables.
- + Pacientes de bajo riesgo/buen control (TRT>65%): revisión en 6 semanas.
- + Resultado por vía telemática/telefónica.
- + Nuevos tratamientos : ACODs (3 meses)



Comunidad gallega:

- + Control en CS (espacios diferenciados).
- + Domicilio para pacientes más vulnerables.
- + Espaciar controles INR (6-8 semanas/FA/buen control/<75 años).
- + Cambio a ACODs según criterio:
 - Desviación importante INR.
 - Pacientes con FANV aislados por covid 19.



5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.

Anticoagulación desde FC

INCORPORACIÓN DE LA FARMACIA COMUNITARIA A LA MONITORIZACIÓN DE LOS PACIENTES ANTICOAGULADOS CON DICUMARÍNICOS EN EL DEPARTAMENTO CLÍNICO MALVARROSA



Conclusiones:

Aunque el periodo de seguimiento es todavía corto, podemos afirmar que la incorporación del farmacéutico comunitario al circuito asistencial es segura, e incluso probablemente contribuya a mejorar el TTR en rango de los pacientes anticoagulados.

5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.

PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE LAS FARMACIAS COMUNITARIAS EN LA MONITORIZACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE CON DICUMARÍNICOS EN EL DEPARTAMENTO VALENCIA CLÍNICO MALVARROSA

RESULTADOS: Características de la muestra

- Actualmente participan 86 pacientes, 46 (53,5%) varones y 40 (46,5%) mujeres.
- La mediana de edad es de 71 años (DE 16,85) (rango 19-91 años).
- La mediana de tiempo anticoagulado fue de 3 años (rango 0-37).
- El diagnóstico más frecuente para la indicación de anticoagulación fue la fibrilación auricular seguido de la enfermedad tromboembólica
- Según la escala de riesgo trombótico CHA₂ DS₂ VASc 31 de 43 tenían más de 3 puntos

CONCLUSIONES

- Los resultados confirman que el programa ofrece garantías de seguridad y aporta beneficios en términos de calidad de vida.
- Las personas que están siendo atendidas en las oficinas de farmacia, poseen mejores puntuaciones en la escala de calidad que en el estudio de referencia, seguramente debido a la confianza con el profesional, y la mayor posibilidad horaria para acudir a los controles de INR
- La incorporación del farmacéutico comunitario debe ser voluntaria, pues precisa una actitud proactiva para que su esfuerzo repercuta en beneficios reales en los usuarios.
- Los resultados obtenidos nos ha permitido ampliar la oferta a otras farmacias (en la actualidad 18 farmacias adheridas y 190 pacientes incluidos en el proyecto).

5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.

En qué nivel de la cuarentena van?



5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.

Pandemia Covid ➡ modificaciones en rutinas/
hábitos ➡ nuevas NECESIDADES:

- EXPLICACIÓN AL PACIENTE



- CONOCIMIENTOS DEL FARMACEUTICO



5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.

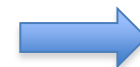
Siempre que los resultados del Sintrom® estén dentro de los rangos establecidos, se intentará mantener la misma rutina diaria que antes del período de confinamiento.



mayor estreñimiento



Inhibe efecto
anticoagulante

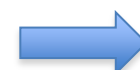


↑ INR



↑ Vit K ↓

anticoagulante



↓ INR

(cambios bruscos en la dieta)

***Informar al profesional sanitario ante :
golpes/color heces/ hemorragia gingival.***

5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.

Siempre que los resultados del Sintrom® estén dentro de los rangos establecidos, se intentará mantener la misma rutina diaria que antes del período de confinamiento



Se tomará el medicamento anticoagulante a la misma hora que antes del confinamiento



Olvido de dosis: Si han pasado menos de 12 h tomar y si son más de 12 h no tomar y seguir con la dosis habitual al día siguiente.

- Lee JH, Kim HE, Kang JH, Shin JY, Song YM. Factors associated with hemorrhoids in korean adults: korean national health and nutrition examination survey. Korean J Fam Med. 2014;35(5):227-36
- Ficha técnica de Sintrom. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios.
https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/25670/FT_25670.html

5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.



CONTROL DEL SINTROM® DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19

Siempre que los resultados del Sintrom® estén dentro de los rangos establecidos, se intentará mantener la misma rutina diaria que antes del periodo de confinamiento.



Los controles deberían realizarse con la periodicidad habitual



Se tomará el medicamento a la misma hora que antes del confinamiento, tal y como indicó el médico



Olvido de dosis: se tomará cuanto antes el mismo día, y NO el doble de dosis el día siguiente.



No automedicarse: consulta al farmacéutico

ALIMENTACIÓN

No realizar cambios bruscos de dieta, especialmente con aquellos alimentos con elevado contenido en vitamina K

✓ Verduras y hortalizas



✓ Legumbres y frutos secos



✓ Frutas



✓ Vísceras



✓ Bebidas

- té verde y negro

✓ Aceites, grasas y salsas

- mayonesa
- margarina
- soja



SIGNOS DE ALARMA

Si aparecen algunos de estos síntomas, contactar telefónicamente con su médico y/o farmacéutico:

- hemorragias (sangrado nasal, en la conjuntiva, en encías, sangre en heces o en orina, hematomas o moratones en la piel, sangrado menstrual excesivo)
- síntomas que la acompañan (mareos, hipotensión, palidez, dolor de cabeza).



ANTE LA APARICIÓN DE SÍNTOMAS DE ALARMA RELACIONADOS CON COVID-19, QUÉDESE EN CASA, CONTACTE TELEFÓNICAMENTE CON EL CENTRO DE SALUD E INFÓRMELES DE QUE ESTÁ EN TRATAMIENTO CON SINTROM®.



ANTE CUALQUIER DUDA, CONSULTE CON SU FARMACÉUTICO.

Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria



SEFAC

GRUPO DE NUTRICIÓN Y DIGESTIVO

Que tenemos que saber/explicar:

- Instauración de ACODs según filtrado glomerular/peso/edad/características paciente.
- Cambios ANTIVIT K A NACOs y viceversa.

5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.



MEDICAMENTO	DABIGATRAN (PRADAXA®)	RIVAROXABAN (XARELTO®)	APIXABAN, (ELIQUIS®)	EDOXABAN (LIXIANA®)
DOSIS HABITUALES	150 MG	20 MG	5 MG	60 MG
AJUSTE DOSIS	110 mg >80 AÑOS o Acr 30-50 ml/min	15 mg IR moderada: 30-50 ml/min IR grava: 15-30 ml/min	2,5 mg >80 años Peso ≤60 kg Creatinina ≥1,5mg/dl	30 mg IR moderada: 30-50 ml/min ≤60 kg



[i] Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, Eikelboom J, Oldgren J, Parekh A, et al., for the RE-LY Steering Committee and Investigators. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2009;361:1139–51.

[ii] Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, Pan G, Singer DE, Hacke W, et al., for the ROCKET AF Investigators. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011;365:883–91.

[iii] Granger CB, Alexander JH, McMurray JJ, Lopes RD, Hylek EM, Hanna M, et al., for the ARISTOTLE Committees and Investigators. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011;365:981–92.

[iv] Connolly SJ, Eikelboom J, Joyner C, Diener HC, Hart R, Golitsyn S, et al., for the AVERROES Steering Committee and Investigators. Apixaban in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011;364:806–17.

[v] Giugliano RP, Ruff CT, Braunwald E, Murphy SA, Wiviott SD, Halperin JL, et al., ENGAGE AF-TIMI 48 Investigators. Edoxaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2013;369:2093–104.



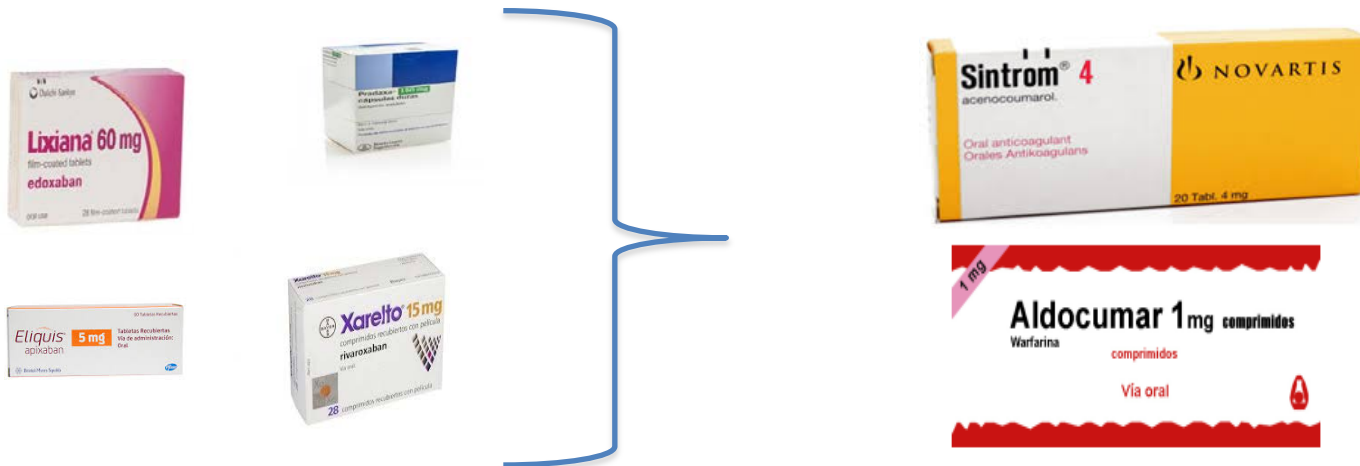
5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.



MEDICAMENTO	DABIGATRAN ⁱ (DG) (PRADAXA [®])	RIVAROXABAN ⁱⁱ (R) (XARELTO [®])	APIXABAN ⁱⁱⁱ (A) (ELIQUIS [®])	EDOXYBAN ^{iv} (E) (LIXIANA [®])
AVK	INR≤2 suspender AVK e iniciar DG INR(2-3), suspender AVK e iniciar DG 48H. Después iniciar DG cuando INR<2. Si INR>3, suspender AVK y repetir INR a 24-48 h. Iniciar DG cuando INR<2.	Suspender AVK e iniciar R cuando INR≤3.	INR≤2 suspender AVK e iniciar A	INR≤2,5 suspender AVK e iniciar E

^[i] Ficha técnica de Pradaxa. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios.
https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/08442007/FT_08442007.html
^[ii] Ficha técnica de Xarelto. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios.
https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/08472012/FT_08472012.pdf
^[iii] Ficha técnica de Eliquis. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios.
https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/111691009/FT_111691009.pdf
^[iv] Ficha técnica de Lixiana. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios.
https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/115993005/FT_115993005.html

5. El paciente anticoagulado. Un caso especial.



	AVK
DABIGATRANⁱ (DG) (PRADAXA®)	Si ACr ≥ 50 ml/min., iniciar el acenocoumarol 2 días antes de la suspensión de dabigatran. En el caso de warfarina iniciarlo 3 días antes. Si ACr 31-50 ml/min., iniciar el acenocoumarol 1 día antes y la warfarina 2 días antes de la suspensión del dabigatran. Si ACr < 30 ml/min., suspender el dabigatran, efectuar a las 24 h estudio de hemostasia y si el cociente del TTPa es < 2 iniciar el AVK
RIVAROXABANⁱⁱ (R) (XARELTO®)	Administrar rivaroxabán y AVK a la vez hasta que el valor del INR sea $\geq 2,0$. Durante los dos primeros días del periodo de cambio se debe usar la posología inicial estándar del AVK, y después, la posología del AVK guiada por los valores del INR.
APIXABANⁱⁱⁱ (A) (ELIQUIS®)	se deben administrar ambos fármacos durante dos días. Después de dos días de coadministración debe medirse el INR (antes de la siguiente dosis de apixaban). Se puede suspender apixaban cuando el INR sea $> 2,0$. Debe tenerse en cuenta que el apixaban puede elevar falsamente el INR, por lo que dicho parámetro puede no ser completamente fiable hasta suspender apixaban.
EDOXABAN^{iv} (E) (LIXIANA®)	La mayoría de pacientes (85%) debe poder alcanzar un INR $\geq 2,0$ en los 14 días siguientes a la administración concomitante de E y AVK. Tras 14 días se recomienda interrumpir la administración de E y continuare ajustando el tratamiento con AVK hasta alcanzar un INR de entre 2 y 3.

^[i] Ficha técnica de Pradaxa. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios.

https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/08442007/FT_08442007.html

^[ii] Ficha técnica de Xarelto. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios.

https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/08472012/FT_08472012.pdf

^[iii] Ficha técnica de Eliquis. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios.

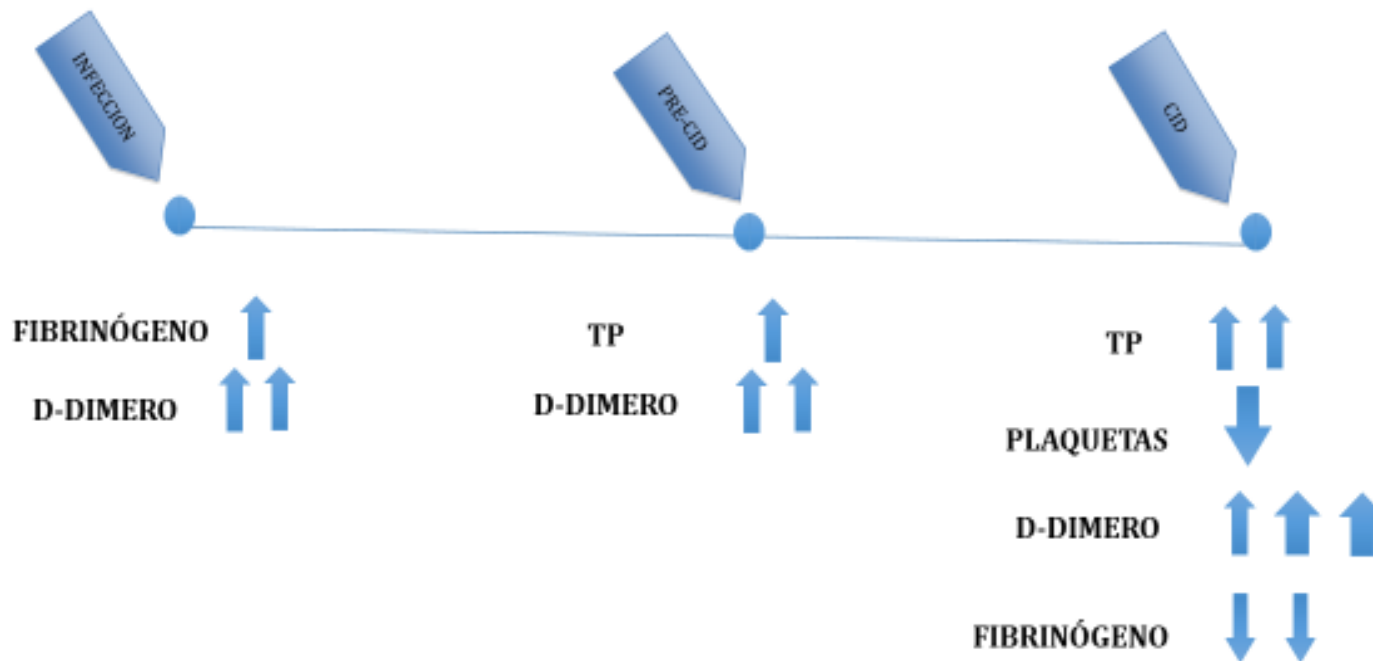
https://cima.aemps.es/cima/pdfs/ft/111691009/FT_111691009.pdf

^[iv] Ficha técnica de Lixiana. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios.

https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/115993005/FT_115993005.html

Coagulopatías

COAGULOPATÍA



- Gupta, N., Zhao, Y.-Y., & Evans, C. E.. *The stimulation of thrombosis by hypoxia. Thrombosis Research.*2019;181:77-83
- Tang N, Li D, Wang X, Sun Z. *Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. J Thromb Haemost*

Profilaxis HBPM en coagulopatías:

Peso < 80 Kg: Enoxaparina 40 mg/día
 Bemiparina: 3500 ui/día

Peso > 80 Kg: Enoxaparina 60 mg/día
 Bemiparina 5000 ui/día

Peso ≥ 100 Kg Enoxaparina 40 mg/12

ANTICOAGULACIÓN EN ESPAÑA

Existe un déficit de control de los pacientes anticoagulados con Anti Vitamina K:

- 40 % Estudio PAULA ⁽¹⁾
- 42 % Estudio ANFAGAL ⁽²⁾
- 47 % Estudio CALIFA. ⁽³⁾

1. Barrios V y cols. Control de la anticoagulación en pacientes con fibrilación auricular no valvular asistidos en atención primaria en España. Estudio PAULA . V. Barrios et al. Rev Esp Cardiol. 2015;68(9):769–776 .
2. Evaluación del grado de anticoagulación de pacientes con fibrilación auricular en el ámbito de atención primaria de Galicia. Estudio ANFAGAL. S. Cinza-Sanjurjo et al. Rev Esp Cardiol. 2015;68(9):753–760.
3. Calidad de la anticoagulación con antagonistas de la vitamina K en España: prevalencia de mal control y factores asociados. Anguita M y cols. Rev Esp Car . 2015; 68(9): 761-768.

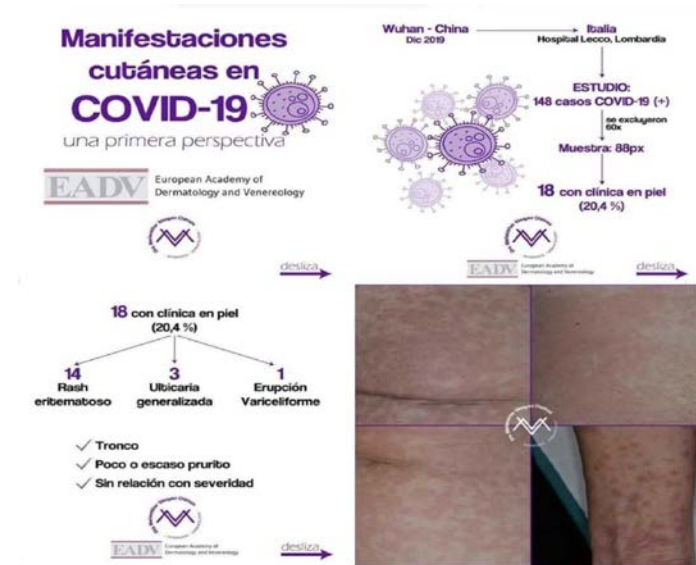
Interactions with Experimental COVID-19 Therapies

Anti-coagulant, Anti-platelet and Fibrinolytic

	ATV	LPV/r ♥	RDV	FAVI	CLQ ♥	HCLQ ♥	RBV	TCZ	IFN-β
Acenocoumarol	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↔
Apixaban	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↓	↔
Argatroban	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Aspirin (anti-platelet)	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Betrixaban ♥	↑	↑♥	↔	↔	↑♥	↑♥	↔	↔	↔
Clopidogrel	↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↔
Dabigatran	↑	↔ or ↓	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔
Dalteparin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Dipyridamole	↑	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Edoxaban	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔
Eltrombopag	↔	↓ 17%	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Enoxaparin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Fondaparinux	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Heparin	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Phenprocoumon	↑	↑↓	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↔
Prasugrel	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↔
Rivaroxaban	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↓	↔
Streptokinase	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Ticagrelor	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↔
Warfarin	↑	↓	↔	↔	↔	↔	↓	↓	↔

SÍNTOMAS CORONAVIRUS

FIEBRE, TOS, DISNEA, DIARREA, SECRECIÓN NASAL, ASTENIA... **ACRO-ISQUEMIA**



NO CONFUNDIR CON “SABAÑONES”

Mazzotta F, Troccoli T. Monday´s case. Acute acro-ischemia in the child at the time of COVID-19. [Internet.] Dermatologia Pediatrica, Bari. Disponible en: [<https://drive.google.com/file/d/1ehu5OIthQLwntuDiKpfKUwixcQF-Dh6/view>]

RIESGO CARDIOVASCULAR Y COVID19.

Aportación desde la farmacia comunitaria



Sociedad
Española
de Farmacia
Familiar
y Comunitaria

RESUMEN

Puntos clave (1)

- Los pacientes con factores de riesgo cardiovascular (FRCV) o enfermedad cardiovascular (ECV) NO tienen más riesgo de contagio.
- La presencia de estos FRCV y/o RCV condiciona un mayor riesgo de peor pronóstico SI NO ESTÁN DEBIDAMENTE CONTROLADOS.
- Es, por tanto, fundamental mantener adecuadamente controlados a estos pacientes, según las Guías de Práctica Clínica.
- El SRA, tan popular entre los amantes del HTA, tiene papel clave en la infección de las células por parte del virus.
- Actualmente no se dispone de evidencia suficiente para demostrar que la toma de IECAs/ARA-2 empeore o mejore el pronóstico de los pacientes con COVID. AEMPS y Sociedades Científicas recomiendan NO retirar

Puntos clave (2)

- Los pacientes con $IMC \geq 35$ presentan una peor evolución en caso de contagio. Por tanto se debe aconsejar un aislamiento preventivo más intenso.
- En pacientes diabéticos existe controversia, en los tratados con aGLP1 y/o iSGLT2, sobre la retirada o mantenimiento de los mismos. Se precisarán más datos de evolución y/o retrospectivos para obtener evidencias.
- Estar atentos a la aparición de acroisquemias como síntoma de Coronavirus.
- Necesidad de explicación a los pacientes con tratamiento con antivitaminas K del cumplimiento de hábitos higiénico dietéticos y adherencia para su buen control.

RIESGO CARDIOVASCULAR Y COVID19.

Aportación desde la farmacia comunitaria

PREGUNTAS

Muchas gracias

Con la colaboración de:

