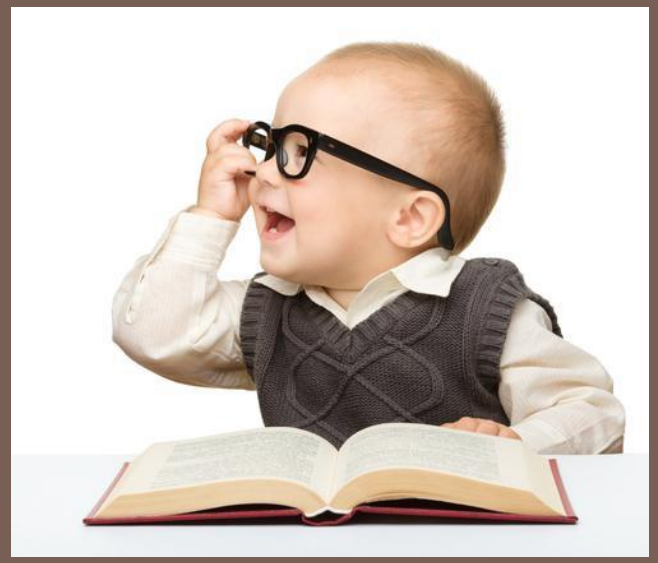
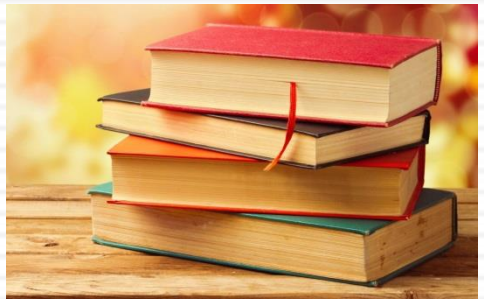
SESIÓN BIBLIOGRÁFICA



ALEJANDRO BROCH. R2 M. INTERNA
MAR GOMEZ. R2 M. INTERNA



ÍNDICE

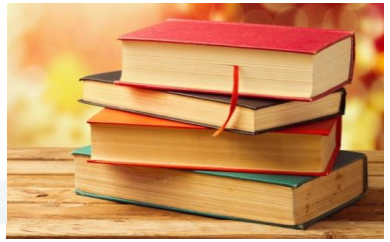
1. Comanejo de la fractura de cadera del anciano en un hospital de tercer nivel: un estudio de cohortes
2. Early High-Dose Vitamin D3 for Critically Ill, Vitamin-D Deficient Patients
3. Treating Hypertension in COPD
4. Soluble Urokinase Receptor and AKI
5. Plasma Exchange and Glucorticoids in Severe ANCA-Asociated Vasculitis
6. The SGLT2 inhibitor empaglifozin reduces mortality and prevents progression in experimental pulmonary hypertension
7. Effect of Vancomycin or Daptomycin With vs Without an Antistahylococcal B-Lactam on Mortality, Bacteriemia, Relapse or Treatment Failure in Patients With MRSA Bacteremia. A Randomized Clinical Trial
8. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus- Infected Pneumonia
9. Effects of Intermitent Fasting on Health, Aging and Disease

Rev Clin Esp. 2020;220(1):1–7

ELSEVIER

Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



ORIGINAL

Comanejo de la fractura de cadera del anciano en un hospital de tercer nivel: un estudio de cohortes

M. Rincón Gómez*, C. Hernández Quiles, M. García Gutiérrez, J. Galindo Ocaña, R. Parra Alcaraz, V. Alfaro Lara, R. González León, M. Bernabeu Wittel y M. Ollero Baturone

¿¿¿COMANEJO???

Cohorte HIST + COFRAC

471 + 230

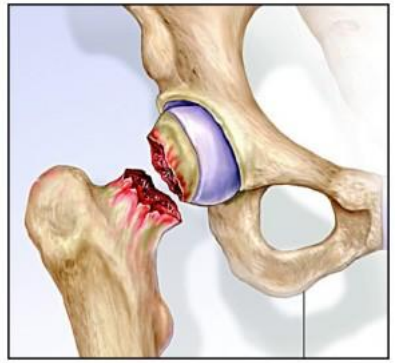


Tabla 3 Complicaciones hospitalarias

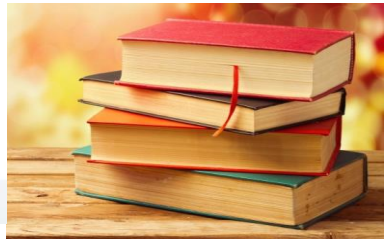
	HIST n (%)	COFRAC n (%)	p
Mortalidad	22 (4,6)	3 (1,3)	0,02
Duración del ingreso, días (media ± desviación estándar)	9,5 ± 4,41	9,39 ± 7,9	0,865
Delirium	73 (15,6)	48 (20,9)	0,048
Insuficiencia cardiaca	16 (3,5)	12 (5,1)	0,208
Enfermedad coronaria aguda	13 (2,7)	26/ (0,9)	0,084
Crisis de EPOC	10 (2,1)	7 (3)	0,305
Neumonía	8 (1,7)	6 (2,6)	0,293
Infección de la herida quirúrgica	6 (<0,1)	1 (<0,1)	0,02
Flebitis	3 (<0,1)	2 (<0,1)	
Infección del tracto urinario	1 (<0,1)	8 (<0,1)	
Anemia	377 (78,2)	215 (90,3)	<0,01
Caída de hemoglobina >2 mg/dl	330 (87,8)	192 (91,1)	0,144
Pérdida de datos de anemización (%)	17,4	5,5	<0,01
Transfusión	105 (22,3)	84 (36,6)	0,011
Transfusión preoperatoria	20 (19)	20 (23,8)	<0,01
Transfusión tras cirugía	85 (81)	64 (76,2)	
Creatinina en el ingreso	0,99 ± 0,84	0,96 ± 0,72	0,1
Insuficiencia renal aguda	61 (12,7)	70 (30,3)	<0,01
Pérdida de datos de función renal (%)	66,2	3,8	<0,01
Estreñimiento	378 (80,3)	109 (47,7)	<0,01
Terapia médica			
Prescripción de opioides	83 (17,6)	78 (33,8)	<0,01
Petidina	225 (47,8)	9 (4)	<0,01
Morfina	34 (7,2)	166 (72)	<0,01
Fluido intravenoso	257 (54,5)	150 (65,3)	0,04
Antiinflamatorios no esteroideos			
Uso esporádico	216 (45,9)	45 (19,7)	<0,01
Prescrito	446 (94,2)	134 (58,3)	<0,01

Rev Clin Esp. 2020;220(1):1–7

ELSEVIER

Revista Clínica Española

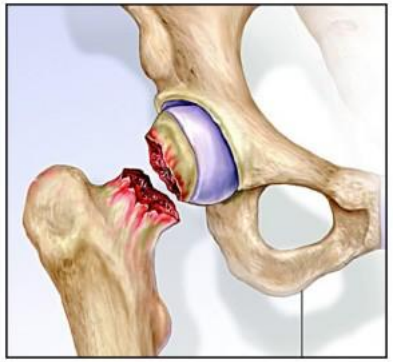
www.elsevier.es/rce



ORIGINAL

Comanejo de la fractura de cadera del anciano en un hospital de tercer nivel: un estudio de cohortes

M. Rincón Gómez*, C. Hernández Quiles, M. García Gutiérrez, J. Galindo Ocaña, R. Parra Alcaraz, V. Alfaro Lara, R. González León, M. Bernabeu Wittel y M. Ollero Baturone



¿¿¿COMANEJO???

Cohorte HIST + COFRAC

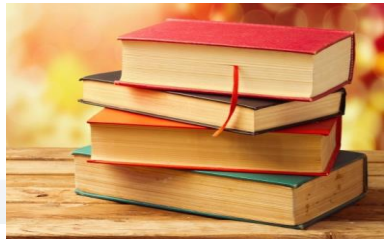
471 + 230

Tabla 4 Impacto clínico en el momento del alta hospitalaria y a los 30 días desde el alta

	HIST n (%)	COFRAC n (%)	p
Mortalidad global	35 (7,5)	9 (3,8)	0,036
Mortalidad hospitalaria	21 (4,4)	3 (1,3)	0,028
Mortalidad a los 30 días	14 (3,1)	6 (2,5)	0,543
Visitas a urgencias a los 30 días	32 (7,5)	18 (12,6)	0,09
Ingresos a los 30 días	14 (3,3)	4 (2,8)	0,512
Movilidad en el alta			
En cama	19 (3,9)	13 (5,1)	0,516
50% del tiempo en cama	263 (55,7)	115 (50)	
Andador ortopédico	189 (40,2)	102 (44,4)	
Tratamiento de osteoporosis			
Suplementos de calcio/vitamina D	31 (6,5)	196 (85,1)	<0,01
Bisfosfonatos	43 (9,2)	110 (47,9)	<0,01

Early High-Dose Vitamin D_3 for Critically Ill, Vitamin D–Deficient Patients

The National Heart, Lung, and Blood Institute PETAL Clinical Trials Network*

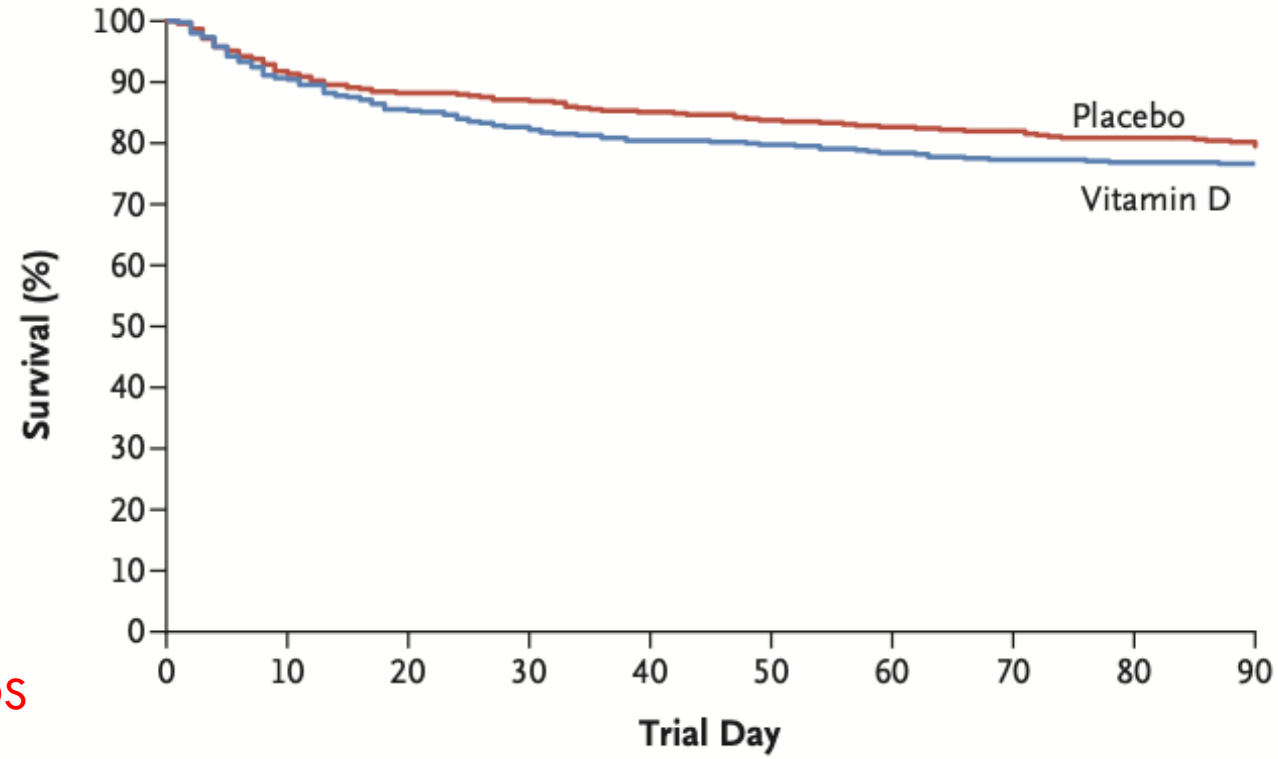


1360 pacientes

668 asignados a placebo

690 asignados a Vitamina D

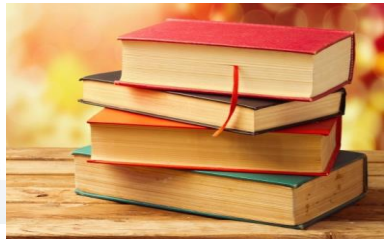
1078 tenían déficit de vitamina D



HIPERCALCEMIA IGUAL EN AMBOS GRUPOS

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

REVIEW ARTICLE



Julie R. Ingelfinger, M.D., *Editor*

Treating Hypertension in Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Shannon W. Finks, Pharm.D., Mark J. Rumbak, M.D., and Timothy H. Self, Pharm.D.

TIAZIDAS

IECA Y ARA II

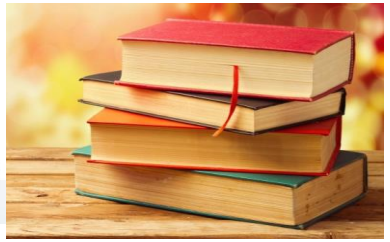
¿¿¿BETA-BLOQUEANTES???

CALCIOANTAGONISTAS

DIURETICOS AHORRADORES DE K

ALFA-BLOQUEANTES

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE



REVIEW ARTICLE

Julie R. Ingelfinger, M.D., *Editor*

Treating Hypertension in Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Shannon W. Finks, Pharm.D., Mark J. Rumbak, M.D., and Timothy H. Self, Pharm.D.

TIAZIDAS

IECA Y ARA II

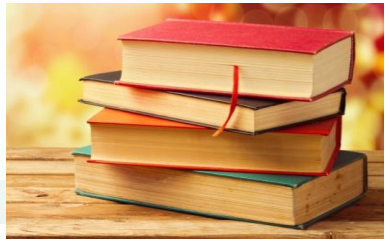
BETA-BLOQUEANTES CARDIOSELECTIVOS

CALCIOANTAGONISTAS

DIURETICOS AHORRADORES DE K

ALFA-BLOQUEANTES

ORIGINAL ARTICLE



Soluble Urokinase Receptor and Acute Kidney Injury

Salim S. Hayek, M.D., David E. Leaf, M.D., Ayman Sami
Mohamad Raad, M.D., Shreyak Sharma, M.

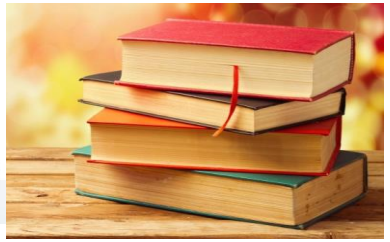
3827 pacientes en angiografía
250 pacientes en cx cardíaca
692 shock en UCI

Table 1. Demographic and Clinical Characteristics of Patients Who Underwent Coronary Angiography, Stratified According to Incidence of Postprocedural Acute Kidney Injury.*

Characteristic	No Acute Kidney Injury (N=3509)	Acute Kidney Injury (N=318)	P Value
Age — yr	66±12	68±12	<0.001
Male sex — no. (%)	2413 (69)	224 (70)	0.54
Black race — no. (%)†	467 (13)	37 (12)	0.40
Body-mass index‡	29±6	30±7	0.26
Smoking — no. (%)	2314 (66)	196 (62)	0.12
Type 2 diabetes mellitus — no. (%)	1206 (34)	139 (44)	0.001
Hypertension — no. (%)	2783 (79)	261 (82)	0.24
History of myocardial infarction — no. (%)	959 (27)	87 (27)	0.99
History of heart failure — no. (%)	1147 (33)	135 (42)	<0.001
Estimated glomerular filtration rate§			
Mean — ml/min/1.73 m^2 of body-surface area	71±22	62±22	<0.001
<60 ml/min/1.73 m^2 — no. (%)	1098 (31)	157 (49)	<0.001
Median suPAR level (IQR) — pg/ml	3162 (2451–4115)	3937 (2935–5070)	<0.001
Percutaneous coronary intervention — no. (%)	1905 (54)	143 (45)	0.001
Acute myocardial infarction — no. (%)	449 (13)	47 (15)	0.10
Median volume of contrast material (IQR) — ml	157 (95–230)	136 (77–210)	0.002

* Plus–minus values are means ±SD. IQR denotes interquartile range, and suPAR soluble urokinase plasminogen activator receptor.
† Race was reported by the patient.
‡ The body-mass index is the weight in kilograms divided by the square of the height in meters.
§ The estimated glomerular filtration rate was calculated with the use of the Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration equation.

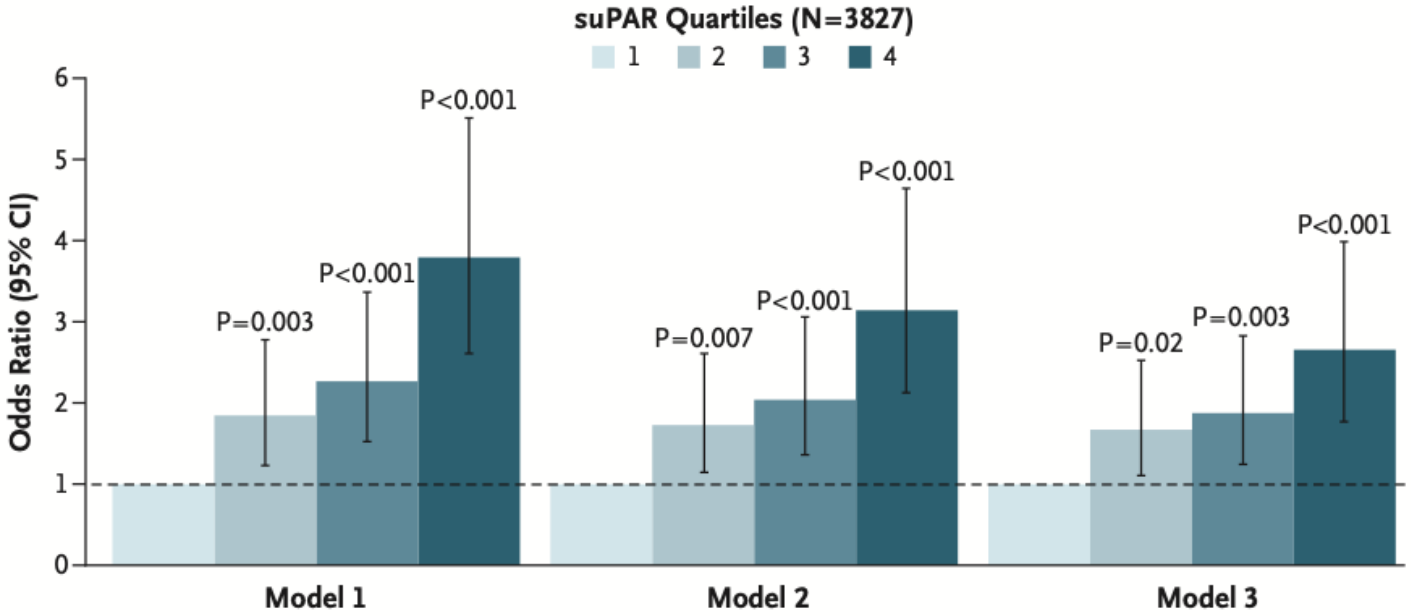
ORIGINAL ARTICLE



Soluble Urokinase Receptor and Acute Kidney Injury

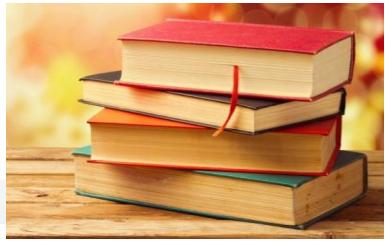
Salim S. Hayek, M.D., David E. Leaf, M.D., Ayman Samman Tahhan, M.D., Mohamad Raad, M.D., Shreyak Sharma, M.B., B.S.,

A Odds Ratio for Acute Kidney Injury after Angiogram



	Model 1	Model 2	Model 3
Quartile 1	Reference	Reference	Reference
Quartile 2	1.85 (1.23–2.78)	1.73 (1.15–2.61)	1.67 (1.11–2.53)
Quartile 3	2.27 (1.53–3.36)	2.04 (1.36–3.06)	1.88 (1.25–2.83)
Quartile 4	3.79 (2.61–5.51)	3.14 (2.13–4.64)	2.66 (1.77–3.99)

ORIGINAL ARTICLE

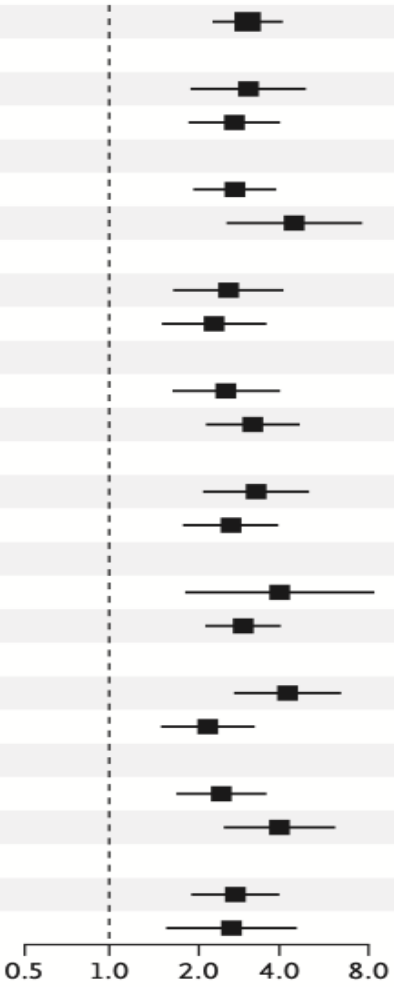


Soluble Urokinase Receptor and Acute Kidney Injury

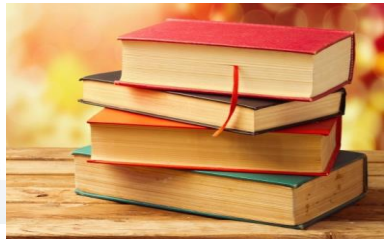
Salim S. Hayek, M.D., David E. I
Mohamad Raad, M.

B Acute Kidney Injury According to Subgroup

Subgroup	No. of Patients	Odds Ratio (95% CI)
All patients	3827	2.95 (2.24–3.88)
Age		
<65 yr	1705	2.97 (1.89–4.65)
≥65 yr	2122	2.66 (1.86–3.80)
Sex		
Male	2637	2.67 (1.93–3.69)
Female	1190	4.24 (2.50–7.21)
Chronic kidney disease, stage 3		
Yes	1255	2.54 (1.65–3.90)
No	2572	2.27 (1.51–3.42)
Congestive heart failure		
Yes	1282	2.49 (1.64–3.80)
No	2545	3.07 (2.13–4.43)
Diabetes mellitus		
Yes	1345	3.15 (2.08–4.76)
No	2482	2.59 (1.78–3.75)
Acute myocardial infarction		
Yes	496	3.79 (1.81–7.94)
No	3331	2.85 (2.12–3.82)
Revascularization		
Yes	2048	4.03 (2.65–6.12)
No	1779	2.16 (1.50–3.12)
Volume of contrast material		
≤155 ml	1823	2.40 (1.69–3.42)
>155 ml	1904	3.78 (2.45–5.85)
Cohort		
EmCAB	2752	2.68 (1.90–3.78)
CASABLANCA	1075	2.60 (1.56–4.33)

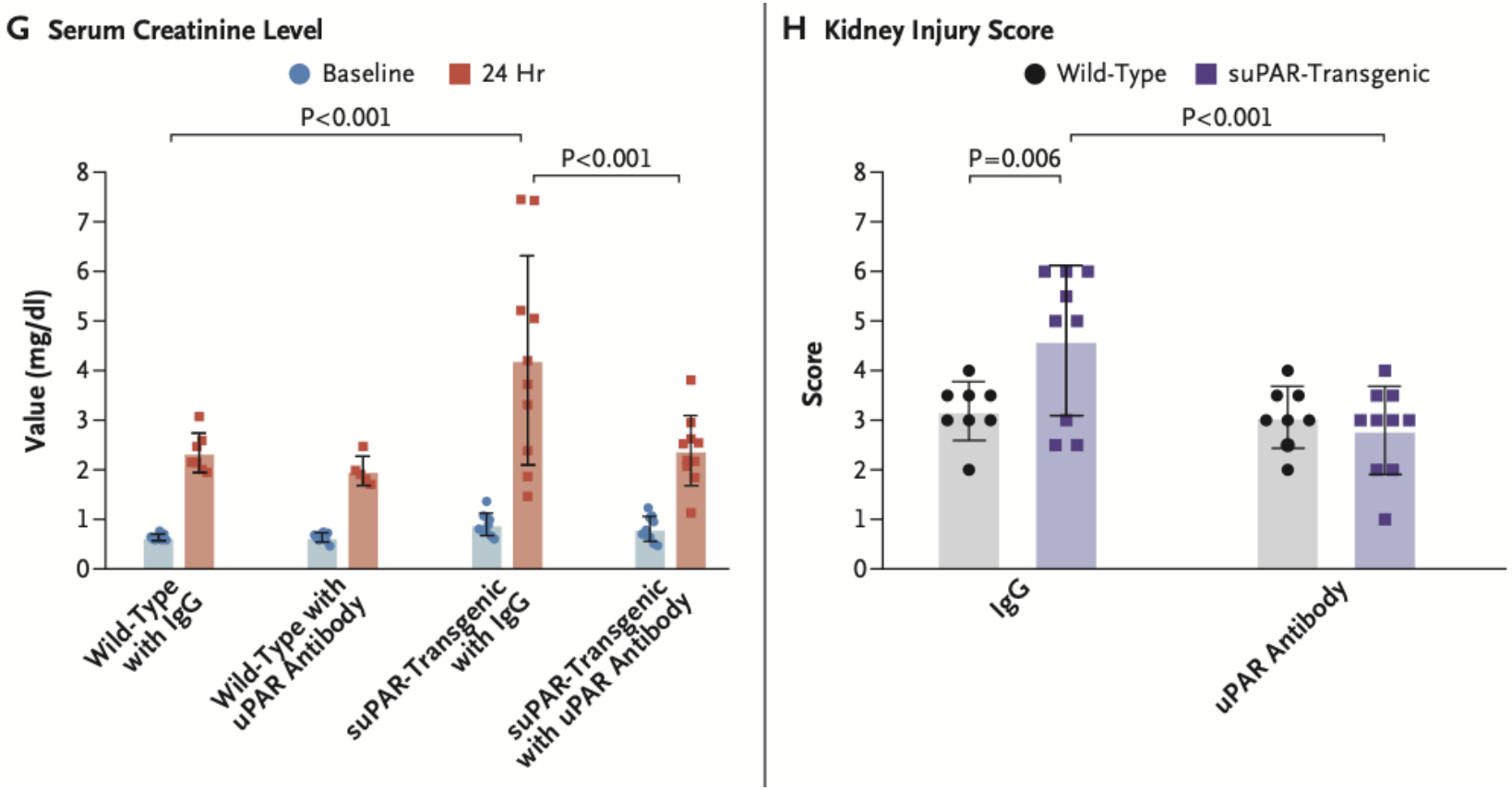


ORIGINAL ARTICLE



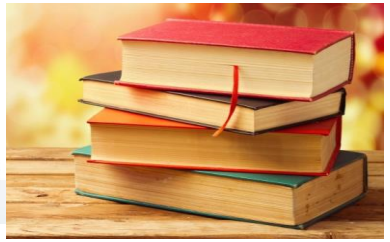
Soluble Urokinase Receptor and Acute Kidney Injury

Salim S. Hayek, M.D., David E. Leaf, M.D., Ayman Samman Tahhan, M.D., Mohamad Raad, M.D., Shreyak Sharma, M.B., B.S.,



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE



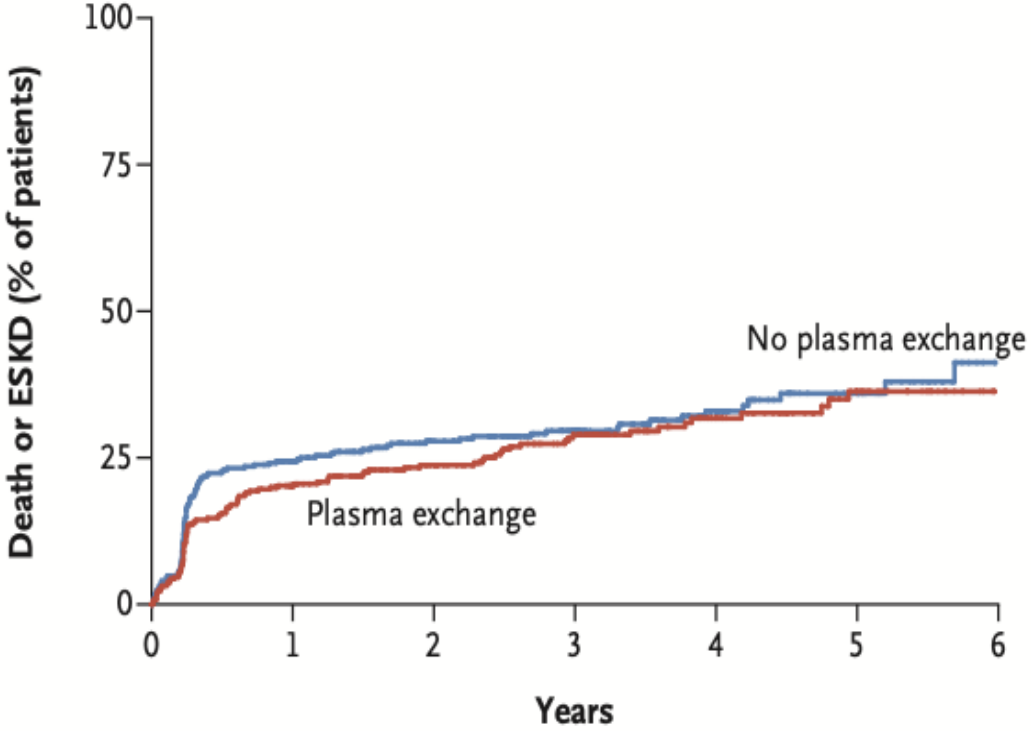
Plasma Exchange and Glucocorticoids in Severe ANCA-Associated Vasculitis

M. Walsh, P.A. Merkel, C.-A. Peh, W.M. Szpirt, X. Puéchal, S. Fujimoto, C.M. Hawley, N. Khalidi, O. Floßmann, R. Wald, L.P. Girard, A. Levin,

1408 pacientes

- 352 plasmaferesis
- 352 no plasmaferesis
- 353 dosis reducida de corticoides
- 351 dosis estándar de corticoides

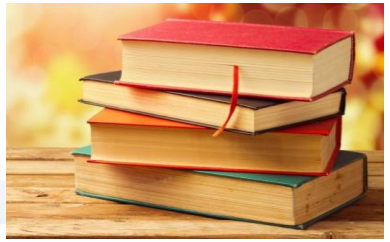
A Primary Outcome According to Plasma Exchange



No. at Risk							
No plasma exchange	352	244	183	136	82	44	10
Plasma exchange	352	252	186	135	82	43	10

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE



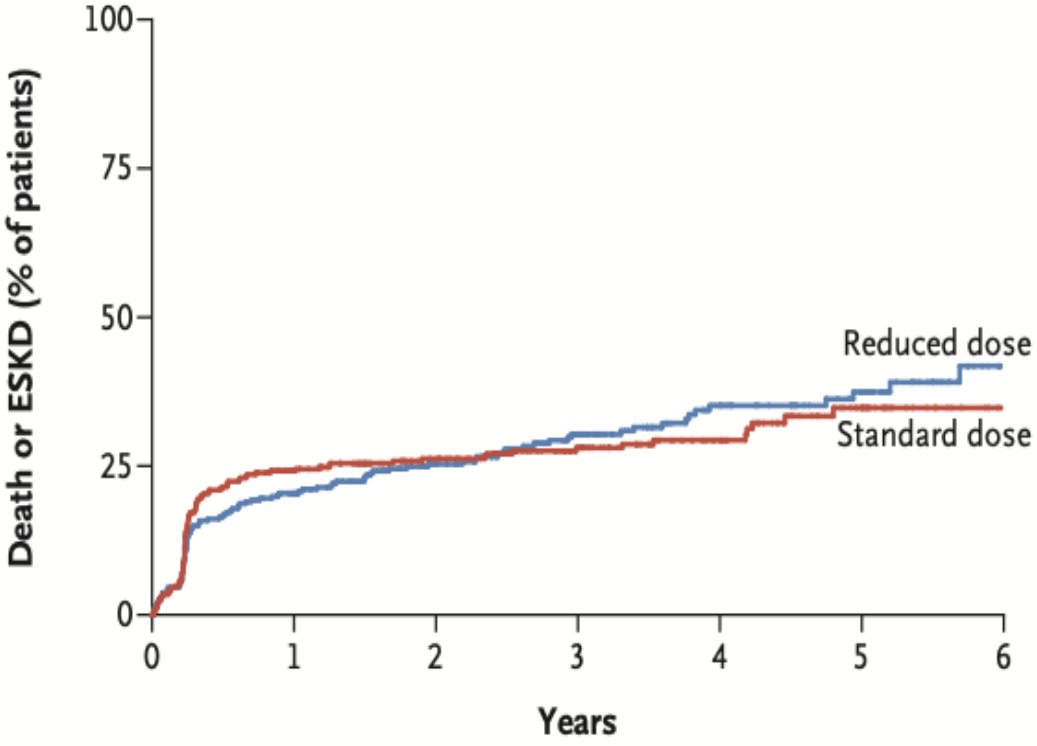
Plasma Exchange and Glucocorticoids in Severe ANCA-Associated Vasculitis

M. Walsh, P.A. Merkel, C.-A. Peh, W.M. Szpirt, X. Puéchal, S. Fujimoto, C.M. Hawley, N. Khalidi, O. Floßmann, R. Wald, L.P. Girard, A. Levin,

1408 pacientes

- 352 plasmaferesis
- 352 no plasmaferesis
- 353 dosis reducida de corticoides
- 351 dosis estándar de corticoides

B Primary Outcome According to Glucocorticoid Regimen

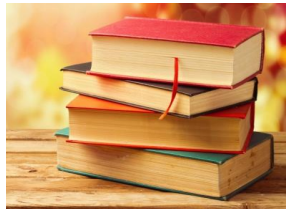


No. at Risk							
Reduced dose	353	256	185	133	80	48	9
Standard dose	351	240	184	138	84	39	11

The SGLT2 inhibitor empagliflozin reduces mortality and prevents progression in experimental pulmonary hypertension

Biswajit Chowdhury [a], Albert Z. Luu [a, b], Vincent Z. Luu [a, b], M. Golam Kabir [c], Yi Pan [a], Hwee Teoh [a, d], Adrian Quan [a], Sandra Sabongui [a], Mohammed Al-Omran [b, e, f], Deepak L. Bhatt [g], C. David Mazer [h, i, j], Kim A. Connelly [b, j, k], Subodh Verma [a, b, f, *], David A. Hess [b, e, l, m]

ELSEVIER



- Ensayo clínico en animales
- Justificación del estudio: pocos tratamientos útiles en HAP. Paliativos.
- Materiales y métodos: PAH was induced with a single intraperitoneal injection of MCT (60 mg/kg) on Day 0

Empagliflozina (10 mg/kg per day)

0.5 % hydroxyethyl cellulose

1) Estudio de supervivencia: 28 días administración empaglifozina (n=16) vs placebo (n=15) ➡ Seguimiento hasta 45 días

2) Estudio histológico/funcional : 20 días administración empaglifozina (n=11) vs placebo (n= 12)

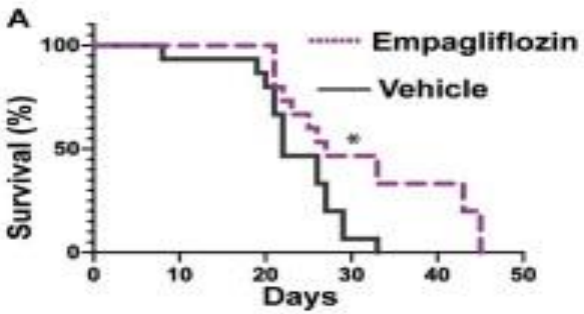
⬇

Estudios funcionales cardíacos el día 21

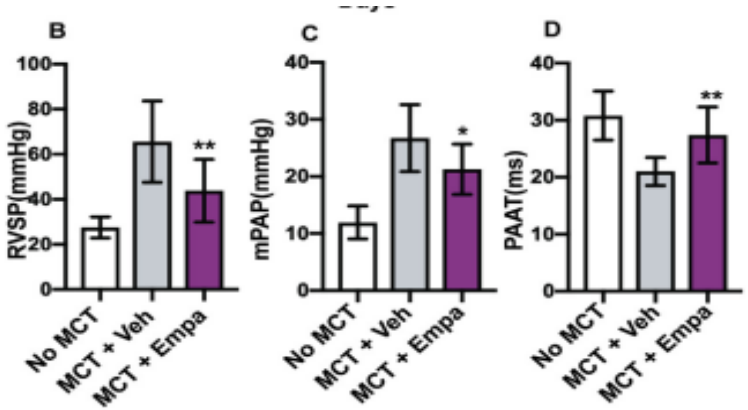
⬇

Sacrificados. Estudios histoquímicos

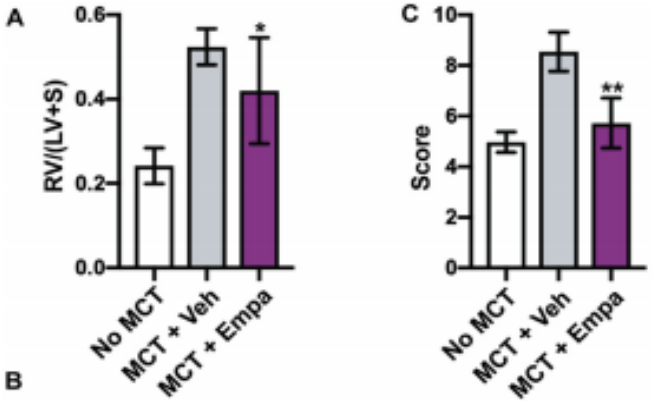
1) Aumenta la supervivencia: 23 ± 1 days vs 33 ± 2 days (log-rank test p= 0.03)



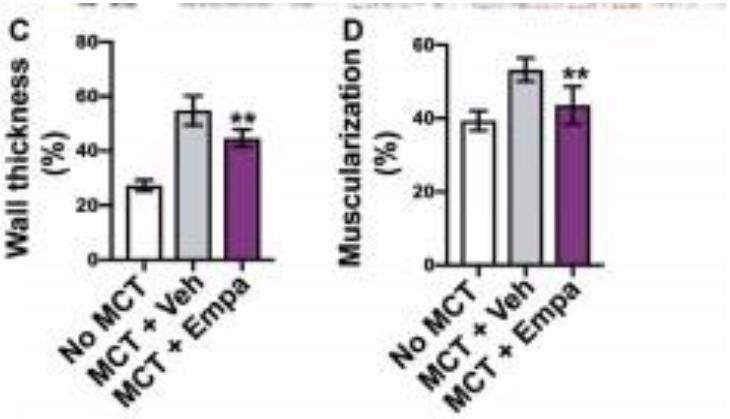
2) Mejoría en la función cardíaca



3) Reduce hipertrofia y fibrosis del VD



4) Disminuye remodelación AP

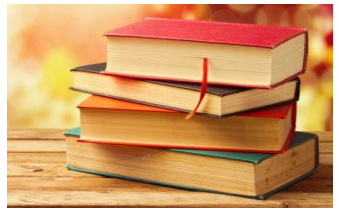


DEBE CONSIDERARSE LA REALIZACIÓN DE EC QUE EVALUEN EL PAPEL DE EMPAGLIFOZINA EN PACIENTES CON HTP

JAMA | Original Investigation

Effect of Vancomycin or Daptomycin With vs Without an Antistaphylococcal β-Lactam on Mortality, Bacteremia, Relapse, or Treatment Failure in Patients With MRSA Bacteremia

A Randomized Clinical Trial



- Justificación estudio: evidencia in vitro de la sinergia entre B-lactámico + vanco/dapto en el tto MARSA.
- **OBJETIVOS**: Determinar si añadir un B-lactámico al tratamiento estándar es más efectivo que la terapia estándar en pacientes con bacteriemia por MARSA.
- **MATERIAL Y MÉTODOS**: Ensayo clínico aleatorizado. Agosto 2015- Julio 2018. Seguimiento hasta Octubre 2018

  Grupo 1: terapia estándar (vancomicina/daptomicina iv) + cloxacilina/cefazolina iv 7 días(n=174)

  Grupo 2: terapia estándar (vancomicina/daptomicina iv) (n = 178)
- **END-POINT primario:** Combinado a los 90 días de:

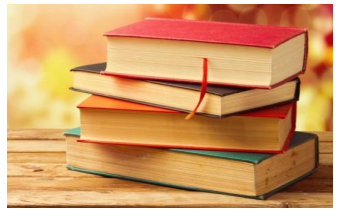
  Mortalidad por cualquier causa

  Bacteriemia persistente el día 5

  Recaída microbiológica (cultivo positivo tras 72 h de ultimo cultivo negativo)

  Fallo microbiológico del tratamiento (cultivo positivo tras 15 días)

JAMA | Original Investigation



Effect of Vancomycin or Daptomycin With vs Without an Antistaphylococcal β-Lactam on Mortality, Bacteremia, Relapse, or Treatment Failure in Patients With MRSA Bacteremia

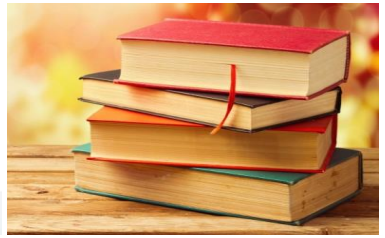
A Randomized Clinical Trial

EC finalizado antes por aumento del riesgo de IRA en pacientes en el grupo de terapia combinada

Outcomes	No./total no. (%) Combination Therapy	Standard Therapy	Risk Difference, % (95% CI)	*P* Value
Primary Outcome[a,b]				
Primary analysis population	59/170 (35)	68/175 (39)	−4.2 (−14.3 to 6.0)	.42

CONCLUSIONS AND RELEVANCE Among patients with MRSA bacteremia, addition of an antistaphylococcal β-lactam to standard antibiotic therapy with vancomycin or daptomycin did not result in significant improvement in the primary composite end point of mortality, persistent bacteremia, relapse, or treatment failure. Early trial termination for safety concerns

ORIGINAL ARTICLE



Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia

- Desde diciembre 2019: aumento de numero de NCPI(novel coronavirus-infected neumonía) en Wuhan, China.
- Los primeros casos relacionados con mercado de venta al por mayor.
- En las últimas semanas la infección ha sido detectada en otras ciudades de China asi como en más de una docena de países alrededor del mundo
- **OBJETIVO:** Analizar los datos disponibles de los primeros 425 casos confirmados en Wuhan para determinar las caracteristicas epidemiológicas de la NCIP.

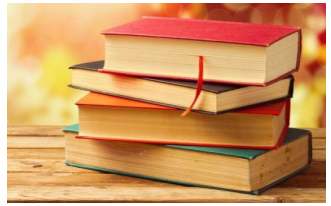
Suspected case:

4 criterios: fiebre+ evidencia radiológica de neumonia + recuento de leucocitos bajo o normal o bajo de linfocitos + no mejoria de la sintomatología tras 3 días de tratameinto antibiótico adecuado o contacto con el Seafood Wholesale Market o contacto con pacientes con sintomas similares

Cambio a partir del 18 de Enero: Paciente con fiebre o sintomatología respiratoria con viaje reciente a Wuhan o contacto directo con pacientes de Wuhan que inicie la clínica en los primeros 14 días.

Confirmed case: aislamiento del virus o 2 PCR positivas

ORIGINAL ARTICLE



Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia

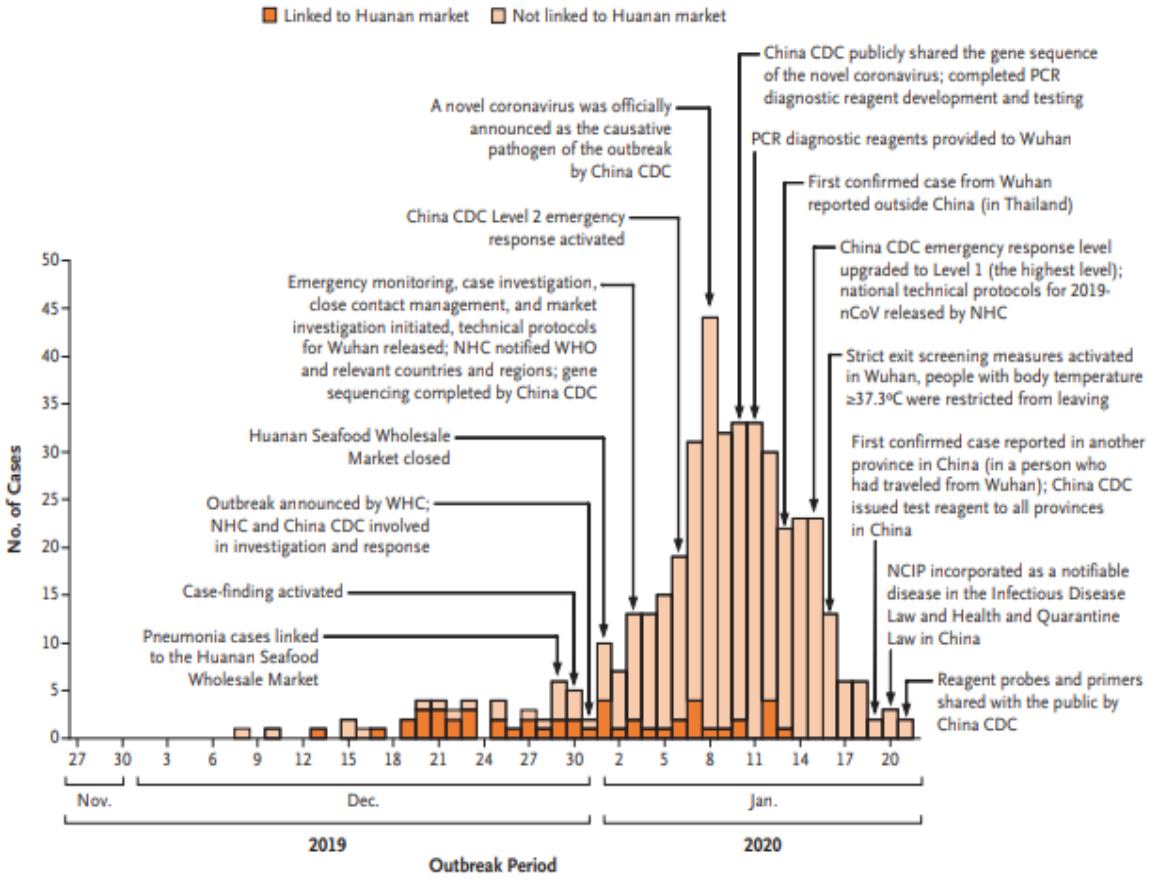
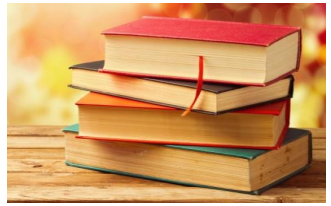


Table 1. Characteristics of Patients with Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan as of January 22, 2020.*

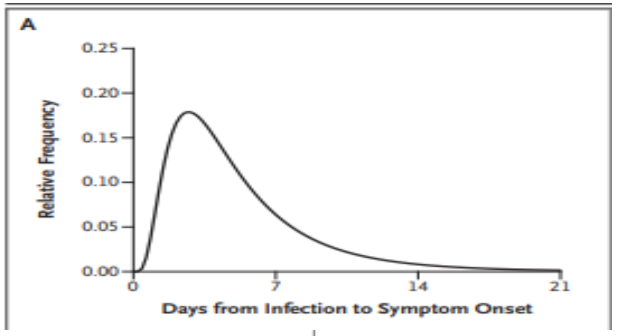
Characteristic	Before January 1 (N=47)	January 1 –January 11 (N=248)	January 12 –January 22 (N=130)
Median age (range) — yr	56 (26–82)	60 (21–89)	61 (15–89)
Age group — no./total no. (%)			
<15 yr	0/47	0/248	0/130
15–44 yr	12/47 (26)	39/248 (16)	33/130 (25)
45–64 yr	24/47 (51)	106/248 (43)	49/130 (38)
≥65 yr	11/47 (23)	103/248 (42)	48/130 (37)
Male sex — no./total no. (%)	31/47 (66)	147/248 (59)	62/130 (48)
Exposure history — no./total no. (%)			
Wet market exposure	30/47 (64)	32/196 (16)	5/81 (6)
Huanan Seafood Wholesale Market	26/47 (55)	19/196 (10)	5/81 (6)
Other wet market but not Huanan Seafood Wholesale Market	4/47 (9)	13/196 (7)	0/81
Contact with another person with respiratory symptoms	14/47 (30)	30/196 (15)	21/83 (25)
No exposure to either market or person with respiratory symptoms	12/27 (26)	141/196 (72)	59/81 (73)
Health care worker — no./total no. (%)	0/47	7/248 (3)	8/122 (7)

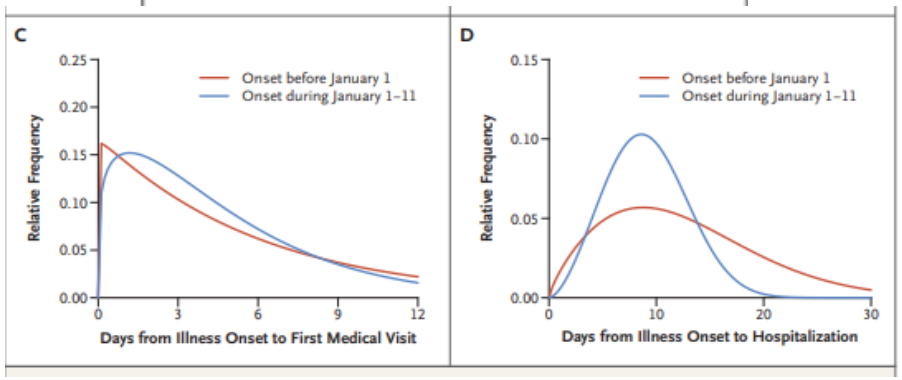
ORIGINAL ARTICLE



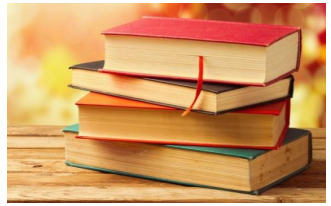
Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia

- Estimación media tiempo de incubación: 5.2 días (IC95% 4.1-7)
  Percentil 95: 12.5 días.
- Estimación tiempo hasta la primera visita médica:
  - Antes del 1 Enero: 5.8 days (95% CI, 4.3 to 7.5)
  - Entre 1-11 de Enero: 4.6 days (95% CI, 4.1 to 5.1)
- Estimación de tiempo hasta la hospitalización
  - Antes del 1 de Enero: 12.5 days (95% CI, 10.3 to 14.8)
  - Entre 1-11 de Enero: 9.1 days; 95% CI, 8.6 to 9.7)
- Hasta 4 de Enero:
  - the epidemic growth rate was 0.10 per day (95% CI, 0.050 to 0.16)
  - the doubling time was 7.4 days (95% CI, 4.2 to 14).
  - R0 was 2.2 (95% CI, 1.4 to 3.9)





ORIGINAL ARTICLE



Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia

- Aunque la mayoria de los casos iniciales estaban relacionados con Huanan Seafood Wholesale Market y los pacientes podrian haber sido infectados debido a una exposición Ambiental, actualmente no hay duda de que la transmission persona- persona esta ocurriendo y que la epidemia esta creciendo gradualmente en las ultimas semanas.

- Casos de NCIP se duplican cada 7. 4 dias en Wuhan.

- El siguiente paso es identificar las mejores medidas de control de la enfermedad.

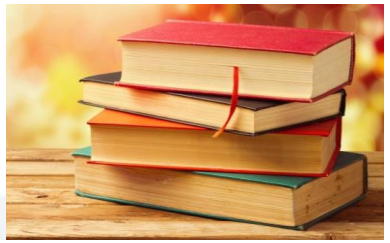
The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

REVIEW ARTICLE

Dan L. Longo, M.D., *Editor*

Effects of Intermittent Fasting on Health, Aging, and Disease

Rafael de Cabo, Ph.D., and Mark P. Mattson, Ph.D.



- Estudios en animales han demostrado que los beneficios del AI no se deben únicamente a la disminución de peso

  Mejoría resistencia al estrés, disminuye la inflamación, regulación de la glucosa, mejoría de la PA
- En humanos los niveles de **cuerpos cetónicos ↑ a las 8 – 12 horas** del inicio del ayuno
- La utilización de a.grasos como fuente de energía potencia

la actividad de proteínas relacionadas con el envejecimiento

(PARP1, CD38….)

DM y Obesidad

ECV

Enfermedades neurodegenerativas

Cáncer

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

REVIEW ARTICLE

Dan L. Longo, M.D., *Editor*

Effects of Intermittent Fasting on Health, Aging, and Disease

Rafael de Cabo, Ph.D., and Mark P. Mattson, Ph.D.

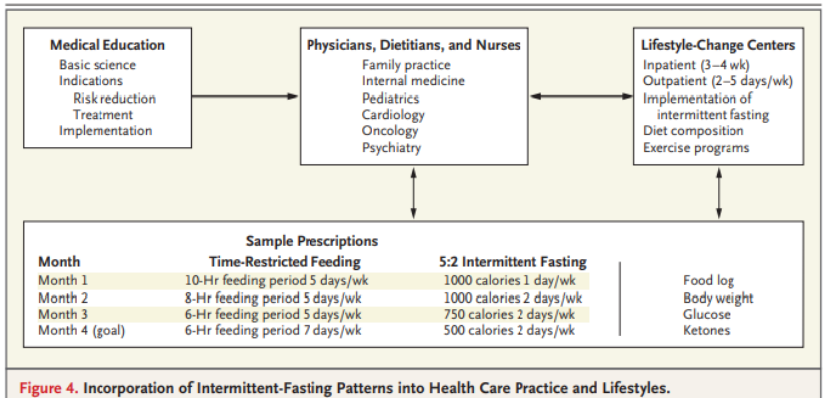


Figure 4. Incorporation of Intermittent-Fasting Patterns into Health Care Practice and Lifestyles.

<u>PROBLEMAS PRÁCTICOS</u>

- Costumbres sociales
- Facilidad de acceso a la comida y el marketing
- Irritabilidad, falta de concentración al inicio del ayuno. Mejora al mes del inicio de la dieta.

CONCLUSIONES

1) Estudios precínicos y EC han demostrado que el AI tiene un amplio espectro de beneficios en diferentes enfermedades: obesidad, DM, ECV, cancer, enfermedades neurológicas
2) EC con poco tiempo de seguimiento (meses) → no conocemos efectos a largo plazo
3) EC sobretodo enfocados a pacientes con sobrepeso → no podemos generalizer a otros grupos de pacientes.

GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

Revista Clínica Española

JAMA®
The Journal of the American Medical Association

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

THE LANCET