



“caminando juntos”

 **SEUP**
Sociedad Española de Urgencias de Pediatría

VALENCIA, 14 al 16 de abril de 2016
PALACIO DE CONGRESOS VALENCIA

REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA

EFECTO DE LA REHIDRATACIÓN INTRAVENOSA RÁPIDA EN LA CLOREMIA Y EL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE

María Medina¹, Marta Carrón¹, Marta Sendarrubias¹, Andrea Mora¹,
M^a Ángeles Pérez², Juan Carlos Molina²

¹ Hospital Gregorio Marañón. Madrid

² Hospital Niño Jesús. Madrid

 **Hospital General
Universitario
Gregorio Marañón**
SaludMadrid

 Comunidad de Madrid

 **Hospital Infantil
Universitario
Niño Jesús**
SaludMadrid

 Comunidad de Madrid

INTRODUCCIÓN



La RIR es el método de elección en el caso de deshidratación graves o cuando la rehidratación oral no es efectiva.
Existen discrepancias en el suero a utilizar.
La infusión de grandes cantidades de suero salino isotónico ocasiona incrementos en los niveles de cloro.

OBJETIVO

- Efecto sobre la cloremia y el equilibrio ácido-base de la RIR con SSF 0.9% (+/- glucosa 2.5%) para el tratamiento de la deshidratación secundaria a gastroenteritis aguda.
- Objetivo secundario: proporción de hospitalización y reconsultas en pacientes que alcanzan hipercloremia tras RIR.

MATERIAL Y MÉTODOS



Subestudio de estudio experimental, prospectivo, aleatorizado y no ciego.
Julio de 2014 y marzo de 2015.

INCLUSIÓN

Edad 6 meses y 16 años.
GEA con necesidad de
rehidratación intravenosa.

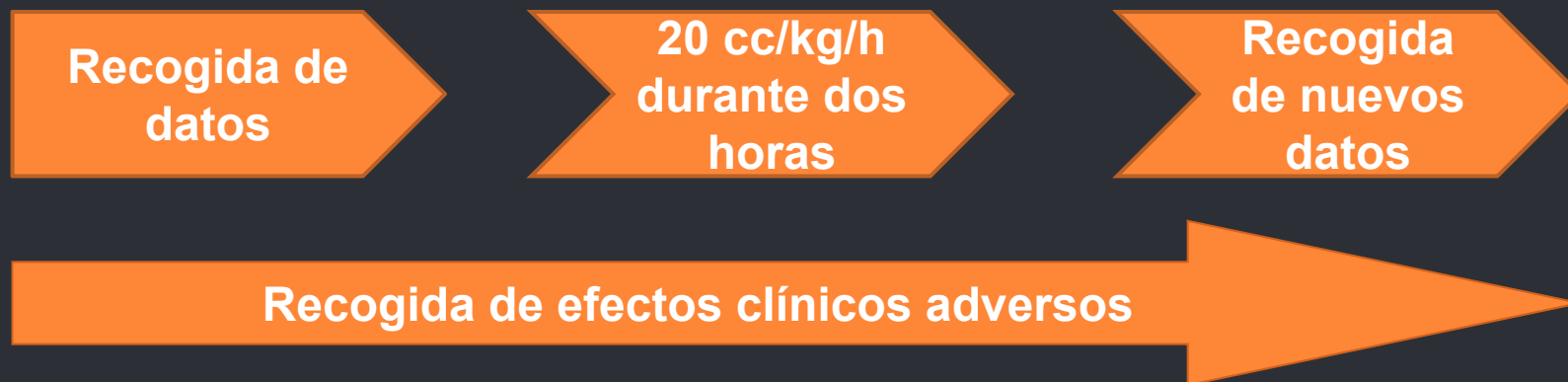
EXCLUSIÓN

Inestabilidad hemodinámica
Peso >35 kg
Patología crónica o de base
Glucemia <50 mg/dL
Sodio <125 mmol/l o >155 mmol/L
Duración >5 días

MATERIAL Y MÉTODOS (II)



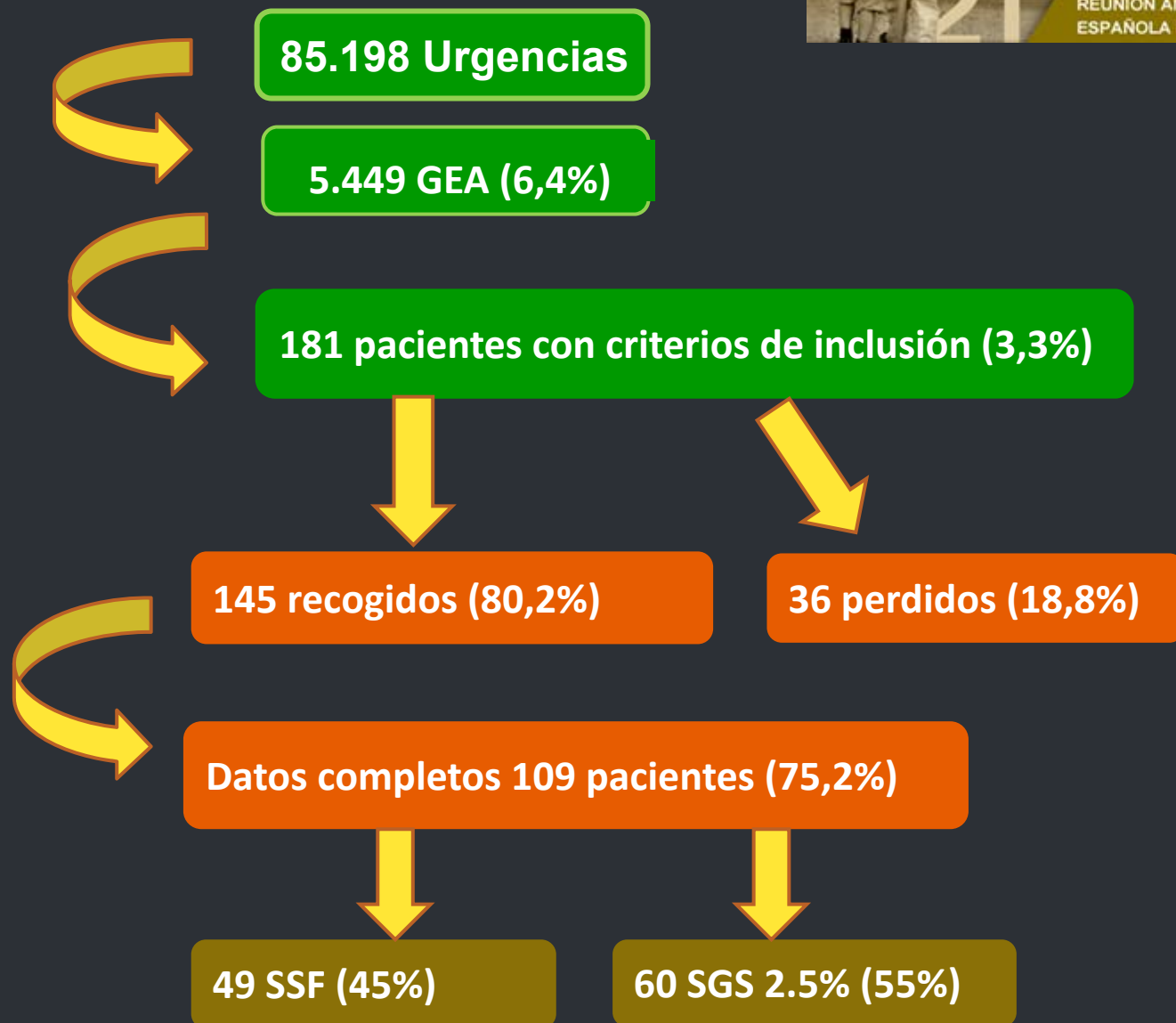
- Aleatorización simple en dos subgrupos
 - SSF
 - SSF+Glucosa 2.5%



- La comparación de variables numéricas se realiza mediante T de Student.
- Comparación de proporciones con método de Walt.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

RESULTADOS



RESULTADOS (II)



Datos globales tras RIR

	Media	Desviación típica	IC (95%)	p
Diferencia de Cl tras RIR	+4,477	3,084	+3,892 a +5,063	<0,05
Diferencia de pH tras RIR	+0,00787	0,04773	-0,00069 a +0,01642	0,071
Diferencia de HCO ₃ tras RIR	-0,211	2,569	-0,671 a +0,250	0,367
Diferencia de anion GAP tras RIR	-3,4368	4,2927	-4,2635 a -2,6101	<0,05

RESULTADOS (III)

Diferencia por subgrupos



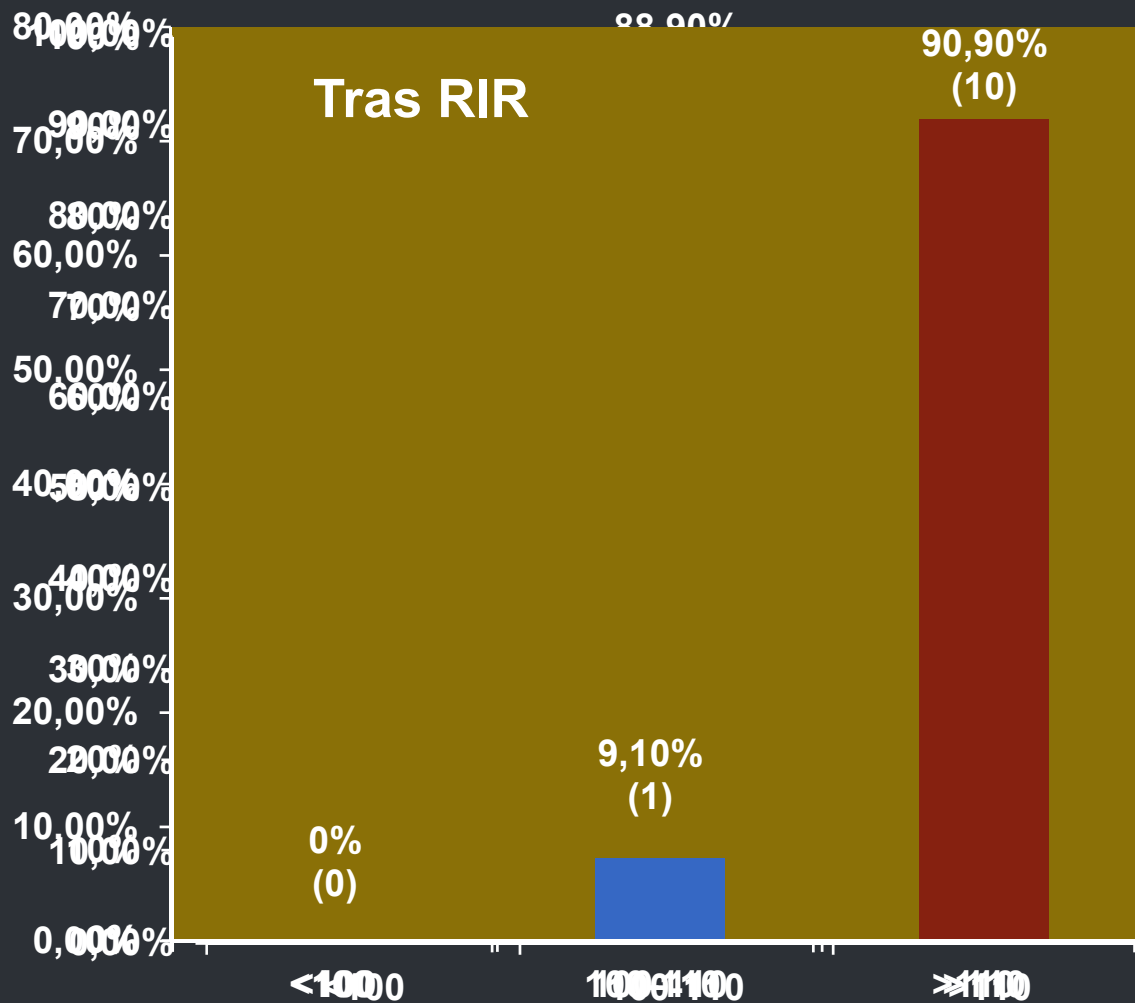
RIR con SSF	Media	Desviación típica	IC (95%)	p
Diferencia de Cl tras RIR	+4,857	3,055	+3,980 a +5,735	<0,05
Diferencia de pH tras RIR	+0,00109	0,04924	-0,0144 a +0,0122	0,87
Diferencia de HCO ₃ tras RIR	-1,473	2,065	-2,031 a -0,915	<0,05
Diferencia de anion GAP tras RIR	-2,0625	3,6864	-3,1329 a -0,9921	<0,05
RIR con SSF+Glucosa 2.5%				
Diferencia de Cl tras RIR	+4,167	3,098	+3,366 a +4,967	<0,05
Diferencia de pH tras RIR	+0,01522	0,04551	+0,0041 a +0,0263	<0,05
Diferencia de HCO ₃ tras RIR	+0,825	2,488	+0,218 a +1,432	<0,05
Diferencia de anion GAP tras RIR	-4,5741	4,4534	-5,7451 a -3,4032	<0,05

RESULTADOS (IV)

Variaciones en los niveles de cloro



Hiperclorotemia en 18 pacientes



RESULTADOS (V)



Variación de pH de los que inicialmente presentan acidosis

	Media	IC (95%)	p
Datos globales tras RIR	7,289 a 7,315	+0,006 a +0,045	<0,05

El pH aumenta de 7,296 a 7,334 (IC 95%)

Subgrupo SSF tras RIR	7,288 a 7,303	-0,014 a +0,045	0,321
-----------------------	---------------	-----------------	-------

El pH aumenta de 7,274 a 7,333 (IC 95%)

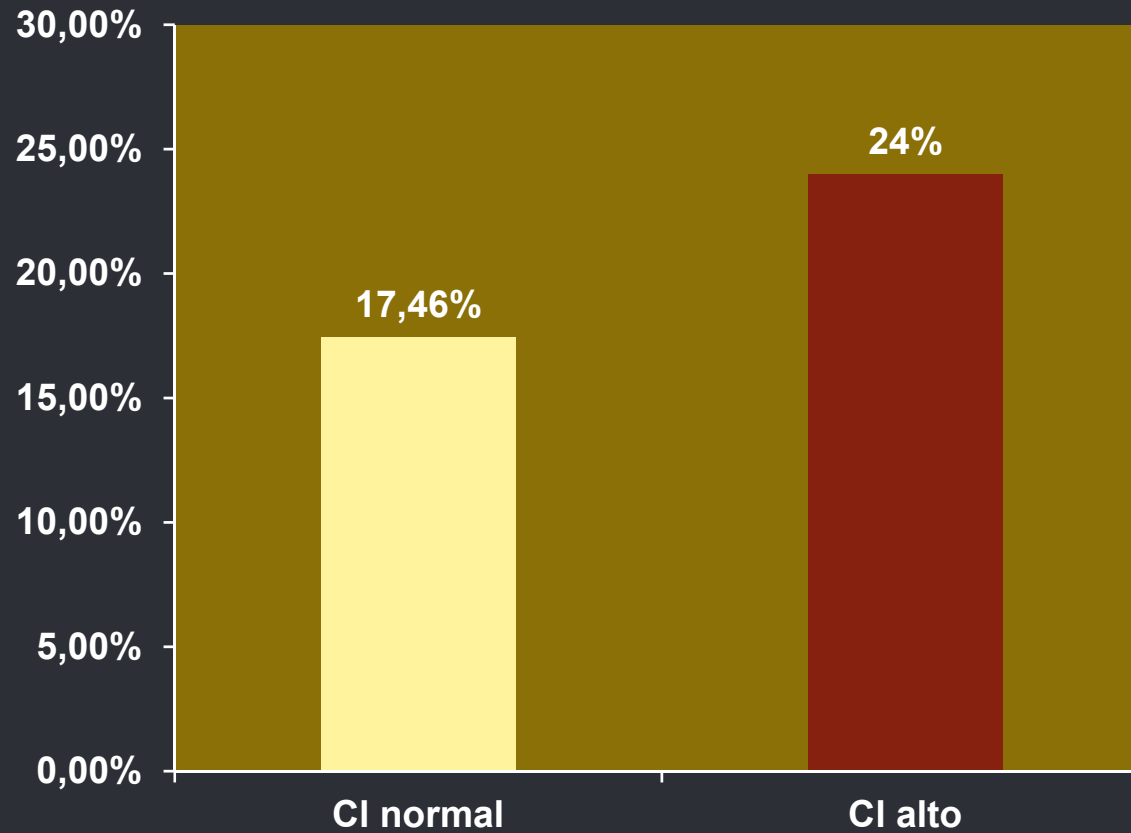
Subgrupo de SSF+2.5% tras RIR	7,291 a 7,326	+0,01 a +0,060	<0,05
-------------------------------	---------------	----------------	-------

El pH aumenta de 7,301 a 7,351 (IC 95%)

RESULTADOS (VI)



Proporción de hospitalización de Normoclorémicos

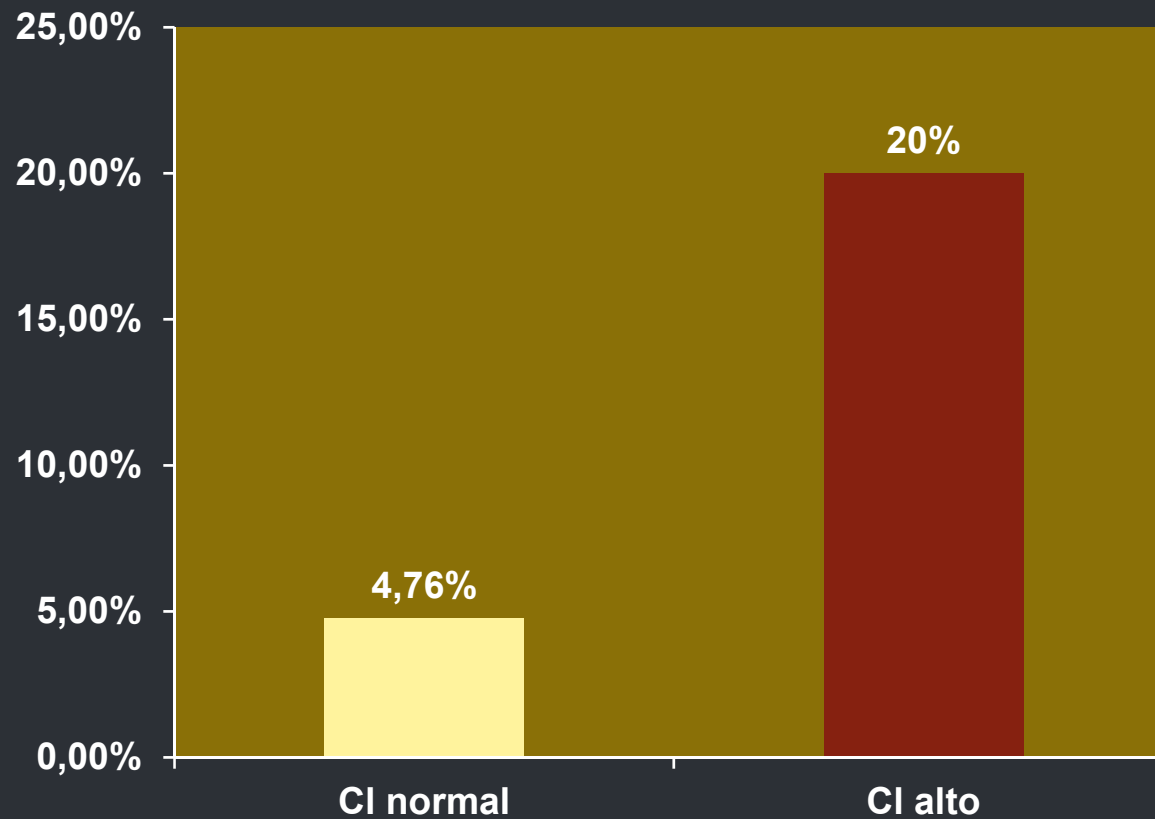


RR: 1,17
(IC 95%: 0,57 a 3,31)

RESULTADOS (VI)



Proporción de reconsulta de Normoclorémicos



RR= 4,2
(IC 95%: 1,08 a 16,27)

RESULTADOS (VII)



No se notificaron efectos clínicos adversos durante la RIR.

¿QUÉ CONOCIÁMOS?

- En estudios previos, la infusión de suero salino fisiológico incrementa los niveles de cloro, junto con descensos del pH.

NUESTRA APORTACIÓN

- Los pacientes con GEA rehidratados con los sueros isotónicos estudiados presentaron un incremento significativo en los niveles de cloro, sin repercusión sobre el pH.
- No notificación de eventos clínicos adversos durante la infusión de sueros isotónicos estudiados.
- No encontramos asociación entre el incremento en los niveles de cloro y la proporción de hospitalización.
- Sí asociación entre el incremento de cloro y la proporción de reconsultas.



LIMITACIONES

- Las propias de un Subestudio.
- No análisis multivariante para evitar factores de confusión.
- Pequeño tamaño muestral.



"caminando juntos"



VALENCIA, 14 al 16 de abril de 2016
PALACIO DE CONGRESOS VALENCIA

21

REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA

MUCHAS GRACIAS

**EFECTO DE LA REHIDRATACIÓN
INTRAVENOSA RÁPIDA EN LA CLOREMIA
Y EL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE**

