



# Gastroenterología y Hepatología



<https://www.elsevier.es/gastroenterologia>

## 155 - DETERMINANTES DE SOBRECARGA DE FLUIDOS EN LA FASE PRECOZ DE LA PANCREATITIS AGUDA

L. Guilabert<sup>1</sup>, F. Bolado<sup>2</sup>, J.L. Buxbaum<sup>3</sup>, P. Maisonneuve<sup>4</sup>, A. García García de Paredes<sup>5</sup>, P. Zapater<sup>6</sup>, A. Vaillo-Rocamora<sup>1</sup>, M.A. Rodríguez Gandía<sup>7</sup>, J. Donate Ortega<sup>5</sup>, E.E. Lozada Hernández<sup>8</sup>, A.J. Ramón Collazo Moreno<sup>8</sup>, A. Lira Aguilar<sup>9</sup>, R. Mehta<sup>10</sup>, R. Tandel<sup>10</sup>, P. Navarro Cortes<sup>11</sup>, A.M. Sánchez Pardo<sup>11</sup>, C. Sánchez-Marin<sup>12</sup>, M. Cobreros del Caz<sup>12</sup>, I. Fernández Cabrera<sup>13</sup>, F. Casals-Seoane<sup>14</sup>, D. Casas Deza<sup>15</sup>, E. Lauret-Braña<sup>16</sup>, E. Martí-Marqués<sup>17</sup>, L.M. Camacho-Montaña<sup>18</sup>, V. Ubieto<sup>2</sup>, M. Ganuza<sup>2</sup> y E. de-Madaria<sup>1,19</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital General Universitario de Alicante, Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL), Alicante. <sup>2</sup>Digestive Department, University Hospital of Navarra, Pamplona. <sup>3</sup>Division of Gastroenterology, University of Southern California, Los Angeles, Estados Unidos. <sup>4</sup>Istituto Europeo di Oncologia Biblioteca IRCCS, Milan, Italia. <sup>5</sup>Gastroenterology and Hepatology Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, Universidad de Alcalá, Madrid. <sup>6</sup>Farmacología clínica, Hospital General Universitario de Alicante, Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL). <sup>7</sup>Gastroenterology and Hepatology Department, Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, Universidad de Alcalá, Madrid. <sup>8</sup>General Surgery Service, Department of Diseases of the Digestive Tract, Regional Hospital of High Specialty of Bajío, León-Guanajuato, México. <sup>9</sup>Gastroenterology and Digestive Endoscopy Unit, Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell. <sup>10</sup>SIDS Hospital and Research Centre, Surat, India. <sup>11</sup>Departament of Gastroenterology, Hospital Clínico Universitario de Valencia. <sup>12</sup>Department of Gastroenterology and Hepatology, Marqués de Valdecilla University Hospital, Santander. <sup>13</sup>Gastroenterology Department, Hospital Dr. Negrín, Gran Canaria. <sup>14</sup>Gastroenterology Unit, Hospital Universitario de La Princesa, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-IP) y Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), Madrid. <sup>15</sup>Digestive Diseases Service, University Hospital Miguel Servet & Health Research Institute of Aragón (IIS Aragón), Zaragoza. <sup>16</sup>Department of Gastroenterology, Central de Asturias University Hospital, Oviedo. <sup>17</sup>Gastroenterology Department, Lucus Augusti University Hospital, Lugo. <sup>18</sup>Gastroenterology Department, Puerta del Mar University Hospital, Cádiz. <sup>19</sup>Departamento de Medicina Clínica, Universidad Miguel Hernández de Elche.

### Resumen

**Introducción:** La fluidoterapia (FT) es el tratamiento en la fase inicial de la pancreatitis aguda. Una complicación de la FT es la sobrecarga hídrica (SH). En el ensayo clínico WATERFALL se objetivó que la FT agresiva (FTA) se asociaba a SH. Nuestro objetivo fue valorar las características basales asociadas a SH.

**Métodos:** Se realizó un análisis post hoc de los datos obtenidos en el ensayo clínico WATERFALL. Se trata de un ensayo clínico aleatorizado multicéntrico con una n = 249 pacientes en la que 122 pacientes se incluyeron en el grupo de FTA (bolus de ringer lactato (RL) de 20 ml/kg en dos horas y perfusión de RL 3 ml/kg/h) y 127 en el de FT moderada (FTM: bolus de RL de 10 ml/kg en caso de hipovolemia o ningún bolus en pacientes con normovolemia, seguido de 1,5 ml/kg h). Se realizó inicialmente un análisis univariante para valorar la posible asociación con la SH de las diferentes variables basales. Aquellas variables con una asociación con p 0,1 se incluyeron en el análisis multivariante.

**Resultados:** Del total de pacientes incluidos en el ensayo (n = 249), 33 tuvieron SH. En el análisis univariante se observó una asociación con la sobrecarga de fluidos con p 0,1 en: brazo de tratamiento, edad, hipovolemia basal, cardiopatía isquémica, frecuencia respiratoria, presión sistólica, urea, leucocitos, dolor, distensión abdominal, náuseas o vómitos, sed, dificultad para comer y debilidad. En el análisis multivariante (tabla), solo mostraron una asociación estadísticamente significativa (p 0,05) la edad, hipovolemia inicial y brazo de

tratamiento. La presión sistólica se acercó a la significación estadística con una  $p = 0,057$ . Una edad de 70 años es un punto de corte orientativo para mayor riesgo de SH (33% frente a 7% en 70 años,  $p < 0,001$ ).

**Tabla 2:** Asociación entre variables basales y sobrecarga de fluidos.

Variables		Sobrecarga de fluidos n=33 n (%) o mediana (rango intercuartílico)	P valor (análisis univariante)	Análisis multivariante/OR (95% IC)	P valor
Edad		71,4 (59,65- 81,15)	<0,001	1,09 (1,04- 1,12)	<0,001
Brazo de tratamiento	Agresivo (n=122)	25 (20,5%)	0,001	14,01(3,73- 52,65)	<0,001
	Restrictivo (n=127)	8 (6,3%)			
Hipovolemia (basal)	Sí (n=129)	25 (19,4%)	0,003	5,02 (1,45-17,37)	0,01
	No (n=120)	8 (6,7%)			
Cardiopatía isquémica	Sí (n=3)	2(66,7%)	0,047	7,75 (0,293-206,06)	0,22
	No (n=246)	31 (12,6%)			
Frecuencia respiratoria (rpm)		17 (14,25-20)	0,072	1,11 (0,95-1,3)	0,192
Presión sistólica (mmHg)		143 (124,5-154)	0,083	1,03(0,99-1,06)	0,057
Urea (mg/dl)		40 (32,5-49)	<0,001	1,02 (0,98-1,05)	0,33
Leucocitos en urgencias (/mm <sup>3</sup> )		13960 (12045-15815)	0,004	1 (1-1)	0,297
Dolor*		8 (6-9)	0,014	1,15(0,92-1,44)	0,218
Distensión abdominal*		6 (4-8)	0,026	1,07 (0,87-1,31)	0,527
Náuseas o vómitos*		4,5 (1,25-8)	0,041	1,13(0,95- 1,35)	0,161
Dificultad para comer *		7 (3-8)	0,032	1,04 (0,88-1,22)	0,656
Sed*		7 (4,25-9)	0,01	1,14 (0,95-1,37)	0,160
Debilidad*		5,5 (3-8)	0,014	0,93 (0,76-1,14)	0,488

Se muestran las variables con una asociación con sobrecarga de fluidos con una  $p < 0,1$  en análisis univariante (fue el criterio para su inclusión en el análisis multivariante).

\*Parámetros valorados con escala de síntomas PAN-PROMISE, escala numérica entre 0 y 10 siendo 0= ausencia de síntoma y 10= mayor intensidad del síntoma imaginable para el paciente.

**Conclusiones:** Pacientes con mayor edad, con datos de hipovolemia basal, que reciben fluidoterapia agresiva están en riesgo de sobrecarga hídrica. Una fluidoterapia más restrictiva en pacientes añosos puede evitar esta complicación.