



585 - EL DESCENSO AGUDO DEL COLESTEROL COMO NUEVO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON FRACTURA DE CADERA

Rocío Garvía Merino, Javier Torres Hernández, Andrea Pérez Trujillo, Ángela García de Oro y José Antonio Blázquez Cabrera

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España.

Resumen

Objetivos: Este estudio es continuación de uno realizado en 2023 en el que se encontraron indicios de descensos agudos de colesterol total durante el ingreso a causa de una fractura de cadera. Nuestro objetivo actual es determinar si existen diferencias en términos de mortalidad en función de la magnitud de dicho descenso.

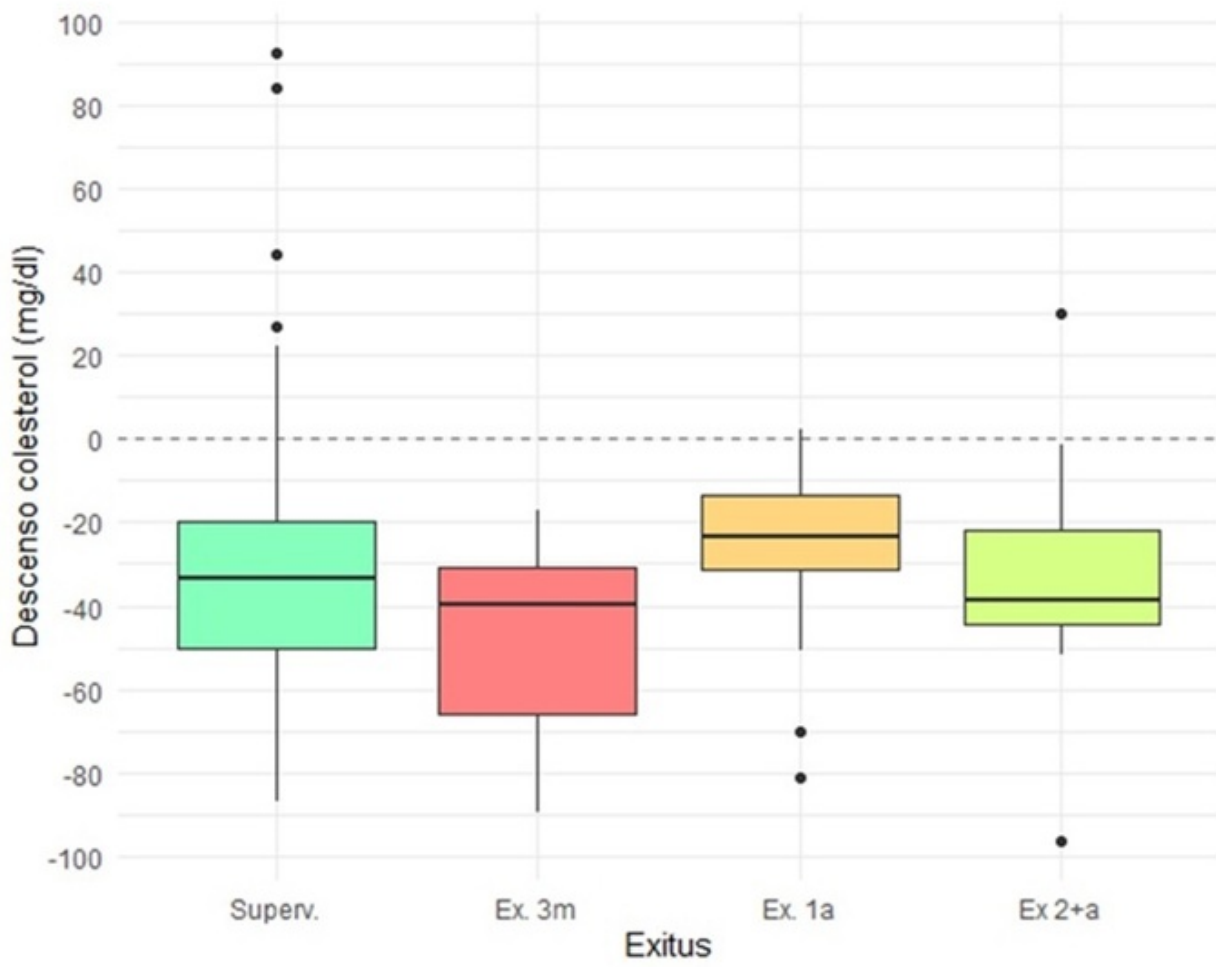
Métodos: Se parte de los datos analizados en el estudio previo: 157 pacientes (del total de 418 que ingresaron por fractura de cadera en 2022), que presentaban al menos una medida de colesterol total antes, durante y después del ingreso, calculando el promedio de determinaciones para cada paciente para cada uno de los periodos ("basal", con todas las determinaciones obtenidas al menos un día antes del ingreso; "ingreso", hasta 7 días tras el ingreso, y posterior al alta). Se ha utilizado el programa R (v 4,0.2). Los intervalos de confianza fueron calculados mediante *bootstrapping* (paquete *boot*), método *Bias Corrected and Accelerated* (BCa). Los intervalos de confianza de las proporciones fueron calculados de acuerdo al método de Wilson (paquete *DescTools*) para proporciones binomiales, y al método de Sison y Glaz para multinomiales. Los test estadísticos de proporciones se analizaron mediante el método chi-cuadrado.

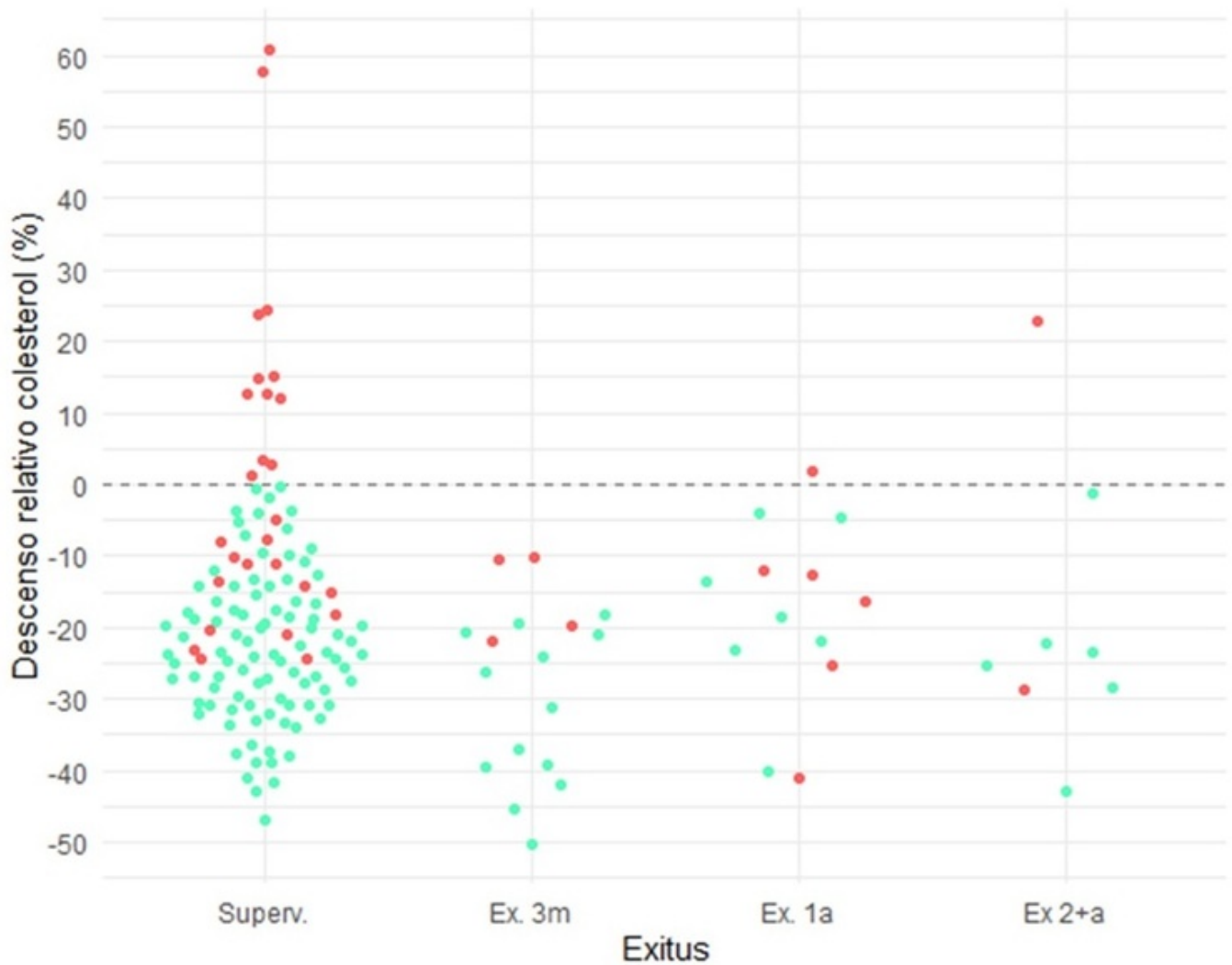
Resultados: De los 157 pacientes, 46 eran varones (29,3%, IC: 22,7-36,8%) y 111 mujeres (70,7%, IC: 63,2-77,3). La media de edad fue de 82,5 (IC: 81,1-83,7), sin diferencias significativas entre sexos. En la tabla 1 se muestran los valores de colesterol en el ingreso en el total de pacientes y por sexos. Se objetivó un descenso en el valor medio de colesterol al ingreso en 143 pacientes (91,1%, IC: 85,6-94,6%). De media a los pacientes les ha descendido el colesterol un 18,8% (32,9 mg/dL). A un 79,6% de los pacientes les descendió un 10% o más, al 34,4% les descendió un 25% o más y al 0,6% un 50% o más. Del total, 119 sobrevivieron y 38 fallecieron en algún momento (en los 3 primeros meses tras la fractura (17 pacientes, 10,8%), en el primer año (13 pacientes, 8,3%), o en el segundo año o más (8 pacientes, 5,1%). En la tabla 2 se muestran los resultados por esos subgrupos. Destacar que el descenso al ingreso en pacientes que fallecen en los 3 primeros meses es de 45,9 mg/dL (58,3-36,8 mg/dL), con descenso relativo del 28% (33,7%±23%), significativamente mayor de los que sobreviven (31,5 mg/dL (36,4%-25,3%) con descenso relativo de 17,6% (20,3-14,3%).

| Tabla 1 | Total | Varones | Mujeres | Total (valle) |
|---------|-------|---------|---------|---------------|
| | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| N | 157 | 46 | 111 | 118 |
| Valle (N; %) | 118; 72,5% | 30; 65,2% | 88, 79,3% | 118, 100% |
| Colesterol previo [mg/dl] (media; mediana) | 167,3 (162,2-172,7) ; 167,1 | 156,2 (146,5 - 164,9); 148,4 | 171,8 (166,3 - 177,9); 172,4 | 169,4 (163,7 - 174,9); 167,6 |
| Colesterol ingreso [mg/dl] (media; mediana) | 134,4 (129,5-139,8) ; 130,0 | 128,7 (119,9 - 139,5); 123,0 | 136,7 (130,8 - 143,1); 133,2 | 128,7 (124,0 - 133,5); 124,0 |
| Colesterol post [mg/dl] (media; mediana) | 161,3 (155,4-167,3) ; 160,0 | 147,3 (138,1 - 160,2); 143,0 | 167,1 (160,3 - 174,2); 164,0 | 168,2 (161,8 - 175,2); 164,2 |
| Descenso [mg/dl] (media; mediana) | -32,9 (-36,8 - -27,9); -33,6 | -27,5 (-36,0 - -16,9); -30,0 | -35,1 (-39,9 - -29,8); -37,5 | -40,8 (-44,4 - -36,7); -37,8 |
| % Descenso relativo [%] (media; mediana) | -18,8 (-20,9 - -15,8); -21,0 | -16,6 (-21,5 - -10,2); -19,8 | -19,7 (-22,3 - -16,3); 21,9 | -23,7 (-25,4 - -21,4); -23,8 |
| Descenso relativo del 10% o más (N, %) | 125, 79,6% (72,6 - 85,2) | 35, 76,1% (62,1 - 86,1) | 90, 81,1% (72,8 - 87,3) | 103, 87,3% (80,1-92,1) |
| Descenso relativo del 25% o más (N, %) | 54, 34,4% (27,4 - 42,1) | 12, 26,1% (15,6 - 40,3) | 42, 37,8% (29,4 - 47,1) | 51, 43,2% (34,6 - 52,2) |
| Descenso relativo del 50% o más (N, %) | 1, 0,6% (0,1 - 3,5) | 1, 2,2% (0,4 - 11,3) | 0, 0,0% (0,0 - 3,3) | 1, 0,8% (0,1 - 4,6) |

| Tabla 2 | Sobreviven | Exitus (ingreso-3m) | Exitus primer año | Exitus segundo año o más |
|---|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| N | 119 | 17 | 13 | 8 |
| % | 75,8 | 10,8 | 8,3 | 5,1 |
| IC% | 70,1 - 82,5 | 5,1 - 17,6 | 2,5 - 15,0 | 0,0 - 11,8 |
| Edad media; mediana | 81,6; 83 (80,1 - 83,1) | 88,5; 88 (86,2 - 90,3) | 81,2; 83 (74,9 - 86,0) | 84,6; 85 (81,0 - 87,1) |
| N, % Patrón valle | 92, 77,3% (69,0 - 83,9) | 13, 76,5% (52,7 - 90,4) | 7, 53,8% (29,1 - 76,8) | 6, 75,0% (40,9 - 92,9) |
| Colesterol previo [mg/dl] (media; mediana) | 170,7 (165,0 - 176,6); 172,3 | 163,9 (152,7 - 175,0); 162,7 | 147,1 (130,5 - 165,8); 143,2 | 155,8 (135,7 - 190,5); 144,2 |
| Colesterol ingreso [mg/dl] (media; mediana) | 139,2 (133,6 - 145,3); 134,0 | 118,0 (104,5 - 130,6); 114,0 | 118,4 (108,5 - 133,7); 112,0 | 122,4 (109,9 - 140,1); 115,7 |
| Colesterol post [mg/dl] (media; mediana) | 168,6 (162,5 - 176,1); 165,0 | 139,2 (127,8 - 154,3); 134,0 | 127,8 (114,7 - 151,2); 120,0 | 153,1 (129,6 - 170,9); 158,6 |
| Descenso [mg/dl] (media; mediana) | -31,5 (-36,4 - -25,3); -33,6 | -45,9 (-58,3 - -36,8); -39,7 | -28,7 (-44,6 - -17,7); -23,7 | -33,4 (-53,5 - -7,3); -38,7 |
| % Descenso relativo [%] (media; mediana) | -17,6 (-20,3 - -14,3); -20,4 | -28,0 (-33,7 - -23,0); -24,0 | -17,8 (-24,9 - -10,9); -16,4 | -18,7 (-29,0 - -1,9); -24,5 |
| Descenso relativo del 10% o más (N, %) | 92, 77,3% (69,0 - 83,9) | 17, 100% (81,6 - 100) | 10, 76,9% (49,7 - 91,8) | 6, 75,0% (40,9 - 92,9) |
| Descenso relativo del 25% o más (N, %) | 39, 32,8% (25,0 - 41,6) | 8, 47,1% (26,2 - 69,0) | 3, 23,1% (8,2 - 50,3) | 4, 50,0% (21,5 - 78,5) |
| Descenso relativo del 50% o más (N, %) | 0, 0,0% (0,0 - 3,1) | 1, 5,9% (1,0 - 27,0) | 0, 0,0% (0,0 - 22,8) | 0, 0,0% (0,0 - 32,4) |





Conclusiones: La mayoría (91,1%) de pacientes que ingresan por fractura de cadera sufren un descenso en las cifras de colesterol total (18,8%). Los pacientes que fallecen en el momento agudo (3 primeros meses) presentan un descenso en el nivel de colesterol más pronunciado que los pacientes que sobreviven. El colesterol podría emerger como un nuevo biomarcador que nos ayude a identificar los pacientes con mayor riesgo de mortalidad tras una fractura de cadera.