



# Revista Clínica Española

<https://www.revclinesp.es>



## V-156 - GOLPE DE CALOR: CONSECUENCIAS ORGÁNICAS DEL TRAUMA TÉRMICO

E. Urdiales, M. Fragiél, M. Lozano, A. Novoa, J. García-Klepzig, C. Deán, C. Blasco

Medicina Interna. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** El golpe de calor se define como una temperatura corporal central mayor de 40 °C, tras la exposición prolongada (clásico) o esfuerzo físico a altas temperaturas. Puede cursar con afectación cerebral, renal, cardíaca y muscular. Su identificación y tratamiento precoz reducen las complicaciones y posible desenlace fatal. Analizamos factores clínicos, demográficos, ambientales, farmacológicos y sus complicaciones con repercusión en los pacientes.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo observacional analizando los casos del Conjunto Mínimo Básico de Datos de los pacientes ingresados en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid, entre los años comprendidos entre 2010 y 2015, con diagnósticos al alta de golpe de calor.

**Resultados:** Se obtuvieron 27 casos con edad media de 59 años (28-94 años), predominando sexo masculino (62,9%, n = 17), frente al femenino (37,1%, n = 10), y el clásico (96,3%) frente al de esfuerzo (3,7%). El diagnóstico se produjo en los meses de verano (88,8% en julio), investigándose la accesibilidad a la hidratación según movilidad: nula 22,2% (n = 6), escasa 18,5% (n = 5), moderada 14,8% (n = 4), adecuada 44,5% (n = 12). Al ingreso las constantes vitales fueron: temperatura media de 38,7 (37,3-41 °C); tensión arterial mayor de 150/90 en 40,74% (n = 11) y menor de 80/40 en 11,1% (n = 3); frecuencia cardíaca entre 59 y 140 lpm; y saturación menor de 90% en un 18,5% (n = 5). El 85,9% (n = 23) presentó factores de riesgo cardiovascular, y el 70,4% (n = 19) comorbilidades (cerebrovasculares, psiquiátricas, renales, cardíacas y neurodegenerativas). Entre los síntomas destacan: la disnea (18,5%, n = 5) y las alteraciones neurológicas (70,1%, n = 20): agitación 11,1% (n = 3), desorientación 7,4% (n = 2), somnolencia 14,9% (n = 4), pérdida de conocimiento 29,6% (n = 8), y 33,3% (n = 9) sin alteraciones. La alteración hepática (citólisis) se objetivó en 11,1% (n = 3) en las primeras 48 horas. La natremia osciló entre 121 y 158 (normal: 135-145), con hiponatremia en 48,1% (n = 13) e hipernatremia en 11,1% (n = 3). La kalemia osciló entre 2,9 y 5,2 (normal: 3,5-5,5) con un 14,8% (n = 4) de hipopotasemia. Evidenciamos proteinuria entre 0 y 400 sin disponer de ella en todos los pacientes. El electrocardiograma mostró taquicardia sinusal en 14,8% (n = 4). El ecocardiograma mostró alteraciones de la función ventricular en 7,4% (n = 2). El 70,37% (n = 19) mantenía un tratamiento con fármacos asociados con hipertermia: antiepilépticos (n = 4), antidepresivos (n = 7), alopurinol (n = 4), calcioantagonistas (n = 3), antipsicóticos (n = 4) y anticolinérgicos (n = 2). La mortalidad fue 11,1% (n = 3).

**Discusión:** La temperatura media en nuestros pacientes es menor a la registrada en la bibliografía al haberse realizado tomas periféricas en lugar de centrales, diagnosticándose tras exclusión de otras

causas. Se constata que el golpe clásico predomina en edad avanzada con comorbilidades y toma de fármacos, a diferencia del de esfuerzo. Respecto a la insuficiencia hepática se objetivó patrón de citolisis en un porcentaje escaso con respecto a otras series, existiendo una extracción irregular de las mismas, dado a que el golpe de calor no fue el primer diagnóstico de presunción. La rabdomiolisis y la mioglobunuria únicamente fue relevante en el golpe de calor de esfuerzo, mientras que la proteinuria se manifestó en casi un 50% de los casos. La hipotensión, signo clínico evidente, fue menor que la esperable, relacionándose posiblemente con la hidratación durante el traslado hospitalario y constituyendo un posible factor de confusión. En nuestra serie no hubo relación directa entre mortalidad y temperaturas extremas como quedan recogidos en otros estudios y sí con cardiopatía estructural de base.

*Conclusiones:* El golpe de calor es una urgencia vital resultando prioritario la identificación de personas en los que por alteración de los mecanismos autorreguladores por causa médica o farmacológica, puede ocasionar un daño multiorgánico fatal. Resulta imprescindible el diagnóstico diferencial con procesos infecciosos, síndrome neuroléptico o hipertermia maligna así como el reconocimiento de los síntomas y el tratamiento precoz. La temperatura debe medirse a nivel central, por la gran variabilidad y susceptibilidad interindividual que puede presentar al diagnóstico y las múltiples consecuencias orgánicas que pueden manifestarse de forma tardía.