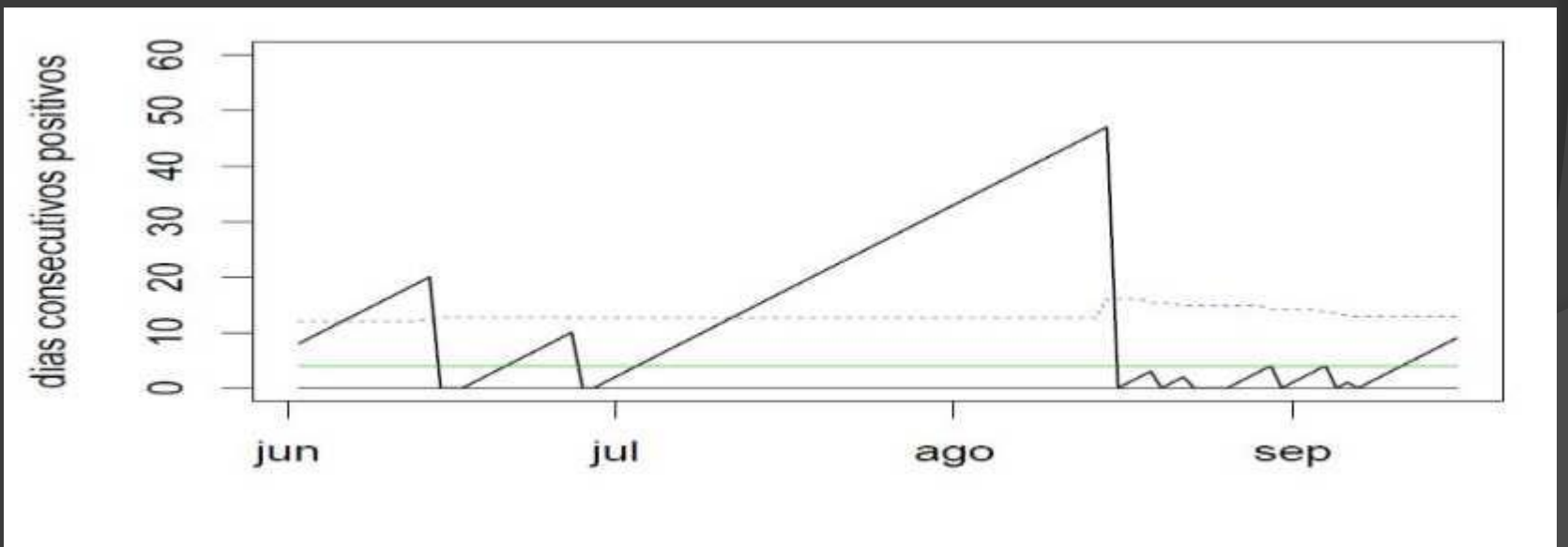
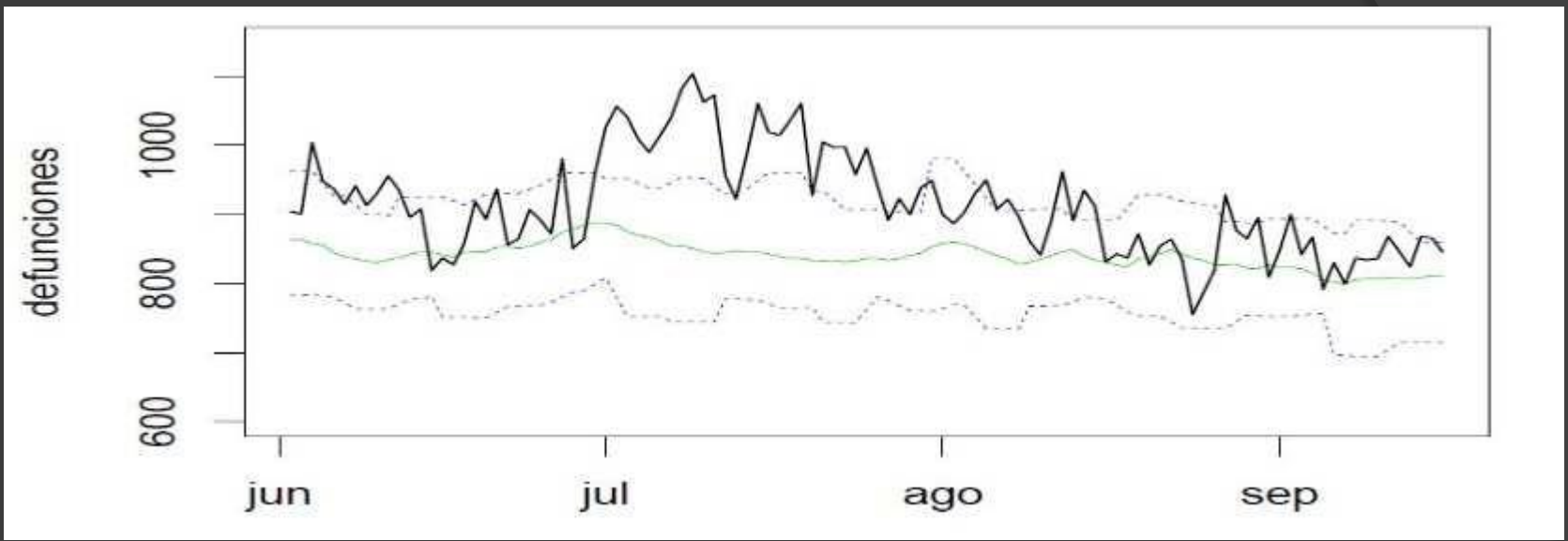


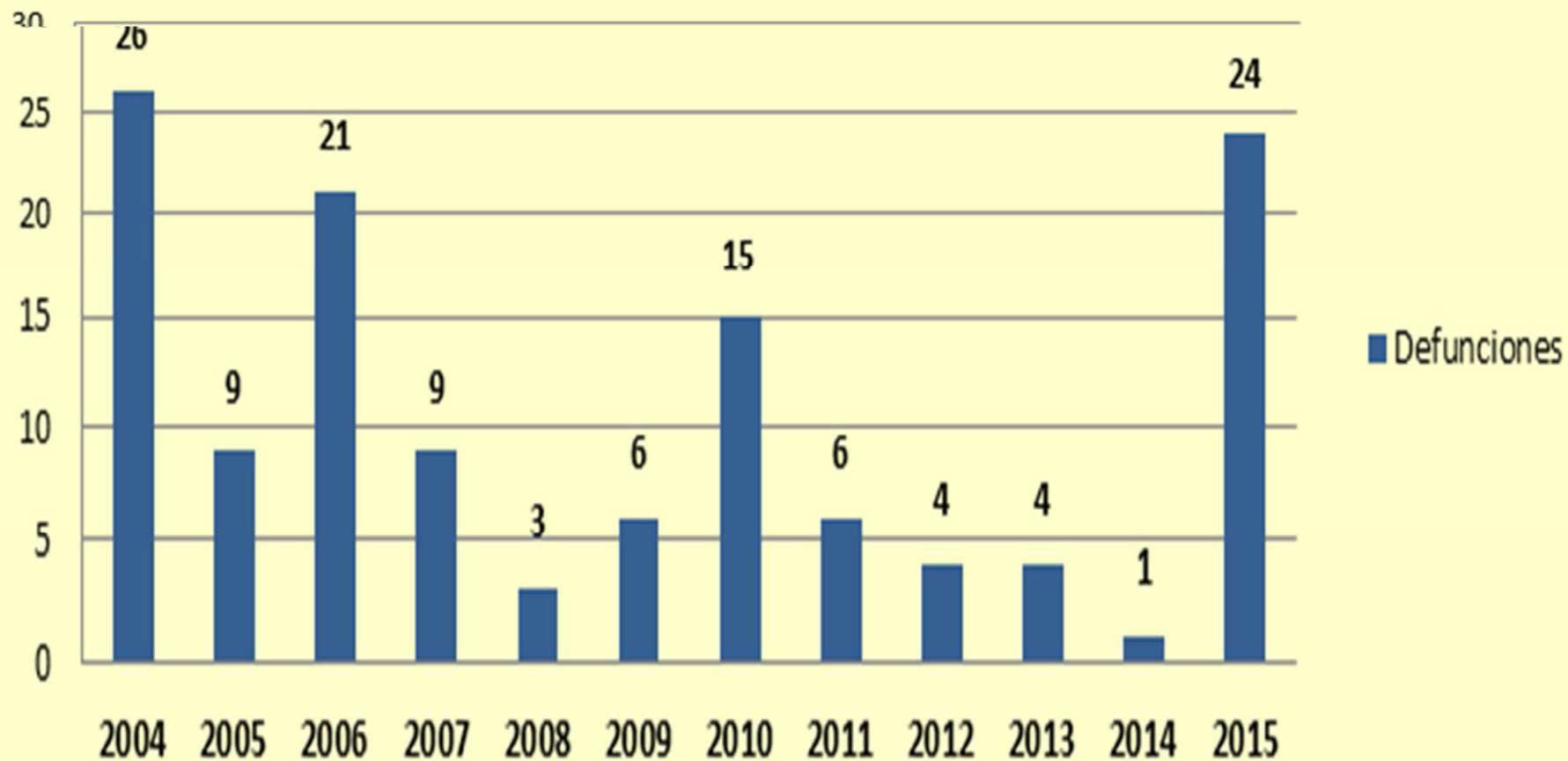
GOLPE DE CALOR

Es una emergencia médica caracterizada por una elevación de la temperatura corporal superior a 40°

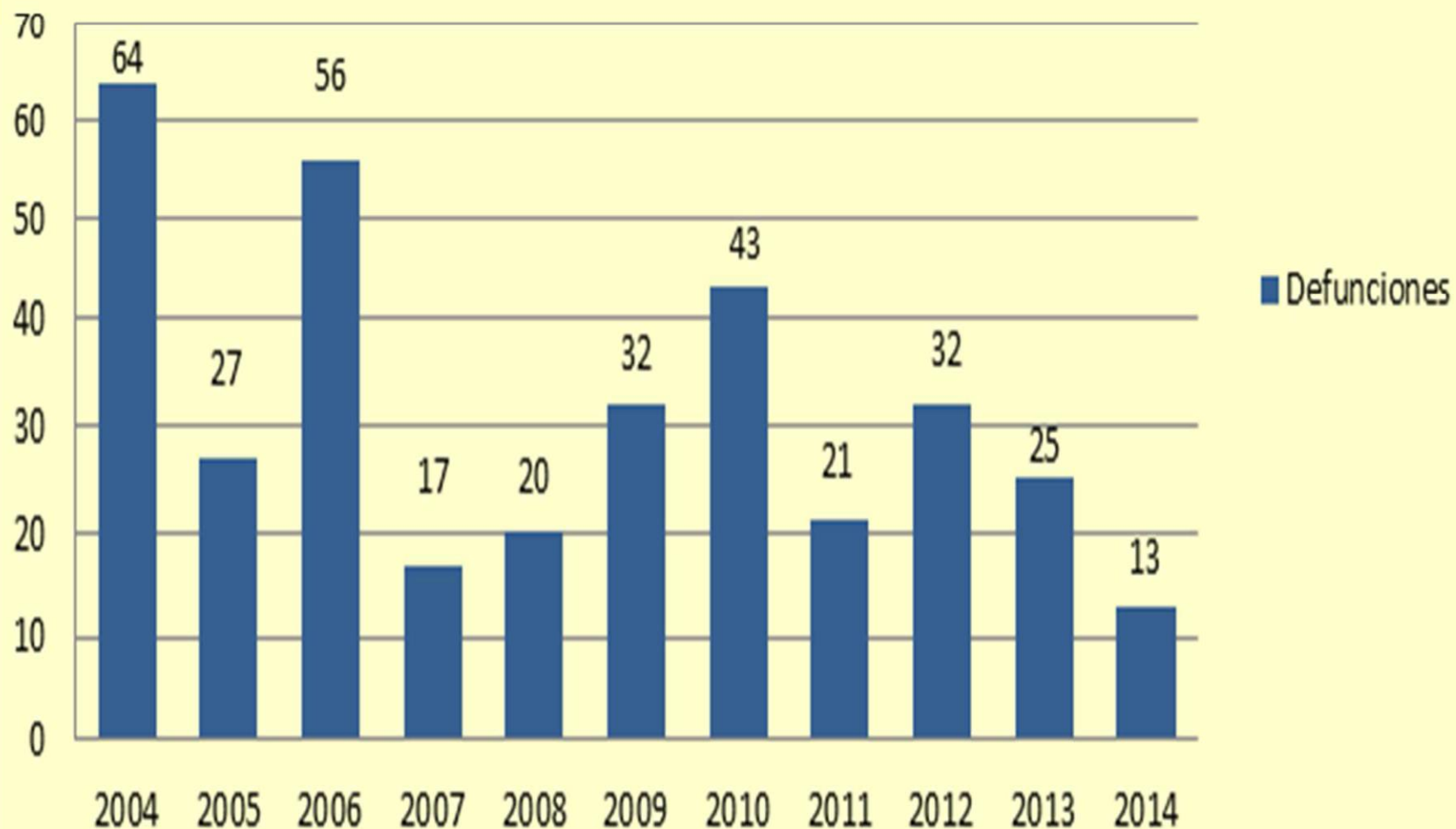
Ocasiona lesión tisular y disfunción multiorgánica



Mortalidad específica en España (Nº , 2004-2015)



Mortalidad por exposición al calor excesivo (CIE-10 X30)



Protocol de notificació de casos de Cop de calor (Trametre al Servei d'Epidemiologia Fax 971 177309)
 Vigent des de l'1 de juny fins el 15 de setembre. Definició: Diagnòstic clínic de "cop de calor".

Dades del declarant Data de notificació:
 Nom i Llinatges:
 Centre de treball: Servei Tf:

Dades del malalt Nom i Llinatges:
 Data de naixement Edat Sexe: Home Dona
 Data d'inici de símptomes Ingrés: No Si Servei:
 Hospital: Data ingrés

Antecedents: No constan antecedents Desconegut
 (Des:desconegut) No Des Si
 Cops de calor anteriors →Any
 Malalties CV →Especificar:
 Malalties respiratòries →Especificar:
 Alteracions congènites SNC →Especificar:
 Disautonomia →Especificar:
 Hipertiroidisme
 Anhidrosi
 Esclerodèrmia
 Obesitat
 Altra malaltia →Especificar:

Altres antecedents
- Fàrmacs No Des Si (Des:desconegut)
 Diürètics →Especificar:
 Antidepressius →Especificar:
 Antihistamínic →Especificar:
 Antiparkinsonians →Especificar:
 Neuroleptics →Especificar:
 Hipnòtics/sedants →Especificar:

- Consum de drogues immediatament abans del cop de calor (Des:desconegut)
 Des No Si Des No Si Des No Si Des No Si
 Alcohol Amfetamines Èxtasi Cocaïna
 Especificar altres drogues →
 Activitat física intensa immediatament abans del cop de calor No Si Des
 Especificar tipus i duració:
 Antecedents d'exposició a altes temperatures No Si Des
 Especificar tipus i duració:

Clinica (Des:desconegut) Temperatura al diagnòstic: Rectal: Axil-lar:

Des	No	Si	Des	No	Si	Des	No	Si
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 Pell vermella, calenta, seca Mal de cap
 Pols ràpid i fort Nàusees / vòmits Alteracions marxa
 Alteració nivell consciència Convulsions Miosi
 Altres símptomes o complicacions: Glasgow:

Evolució Pendent Defunció Alta Especificar Seqüeles
 Data alta/defunció

OBSERVACIONS

TIPO CLÁSICO O PASIVO



TIPO ACTIVO O POR EJERCICIO



CLÍNICA



Mayoría inicio súbito



Algunos pródromos inespecíficos:

Debilidad

Letargia

Cefaleas

Calambres musculares

Hipertermia

Temperatura rectal superior a 40^o

Anhidrosis

Siempre presente en el tipo clásico

50% la sudoración está presente en el tipo activo

Alteración del estado de conciencia

Edema cerebral

Hemorragias petequiales difusas encefálicas

Otras manifestaciones clínicas

Afectación del ap. Musculoesquelético

Afectación cardiaca

Alteración de la función renal

Afectación hepática: 1 a 3 días y cursa con ictericia

Afectación de la coagulación

CRITERIOS	PASIVO	ACTIVO
GRUPOS EDAD	ANCIANOS	JÓVENES
ESTADO SALUD	CRÓNICOS	SALUDABLES
ACTIVIDAD	SEDENTARIA	EXTENUANTE
DEBUT	LENTO	RÁPDO
SUDORACIÓN	PUEDE AUSENTE	PRESENTE
AC LÁCTICA	AUSENTE	PRESENTE +/-
HIPERPOTASEMIA	AUSENTE	PRESENTE
HIPOGLUCEMIA	POCA FRECUENCIA	FRECUENTE
RABDOMIOLISIS	Cpk ALGO ELEVADA	FRECUENTE Y GRAVE
I.RENAL AGUDA	<5%	25-30%
CID	RARA	FRECUENTE
PRONÓSTICO	MEJOR	MALO

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

HEMOGRAMA

Leucocitosis leve

Datos de hemoconcentración

BIOQUÍMICA



GLUCOSA



ENCIMAS MUSCULARES Y
HEPATOCELULARES:

CPK

AST,ALT

BILIRRUBINA



UREA Y CREATININA



SODIO:

HIPERNATREMIA

HIPONATREMIA



POTASIO: NORMAL AL PRINCIPIO, BAJA
EN LAS HORAS SIGUIENTES



CALCIO-FÓSFORO:



Ca



P

Lesión muscular importante



P

Alcalosis respiratoria



HIPERAMILASEMIA

ESTUDIO COAGULACIÓN

CID: Trombocitopenia

Alargamiento tiempo protrombina

Hipofibrinogenemia

Elevación d-dímero

ANÁLISIS ORINA

MIOGLOBINURIA

GASOMETRÍA ARTERIAL

HIPOXEMIA E HIPOCAPMIA

ACIDOSIS METABÓLICA



HCO₃

Ph NORMAL

ELECTROCARDIOGRAMA

No alteraciones específicas:

arritmias supraventriculares
alteraciones en la repolarización
bloqueos de conducción

TAC CRANEAL

Edema cerebral

PUNCIÓN LUMBAR

Persistencia de la fiebre

Persistencia de la alteración de la conciencia

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Agotamiento por calor
S. Neuroléptico maligno
Hipertermia maligna
S. Anticolinérgico central
Status epiléptico
Intoxicación drogas de abuso
Delirium tremens
Meningitis o meningoencefalitis
Crisi tirotóxica

FACTORES DE MAL PRONÓSTICO

Alteración de la conciencia superior a 10 horas

Acidosis metabólica

GOT > 1000 las primeras 24 horas

T^a rectal superior a 42.2° al ingreso

CPK > 1000

C.I.D

Hiperpotasemia

F.R.A

TRATAMIENTO

- ➔ No eficacia de fármacos antipiréticos
- ➔ Enfermo desnudo en decúbito lateral
- ➔ Empleo de ventiladores
- ➔ Objetivo temperatura $< 38.8^{\circ}$
- ➔ Escalofríos: clorpromacina
- ➔ Agitación: Midazolán o Haloperidol



Aporte exógeno de O₂



Fluidoterapia. Precaución:

control PVC

Ringer Lactato



Fracaso hemodinámico: Dopamina



Acidosis metabólica. pH <7.20

déficit $\text{HCO}_3 = 0.3 \times \text{Kgr peso} \times \text{exceso de bases}$

Fracaso renal agudo:

sobrehidratar

furosemida

Bicarbonato sódico 1M: pH urinario > 7,5

diálisis precoz

➔ Hemorragia digestiva por Estrés: pantoprazol

➔ C.I.D.: Plasma leucoreducido, plaquetas, AT-III

➔ Hipoglucemia

➔ Hipocalcemia

➔ Convulsiones