

**XXV JORNADAS NACIONALES DE MEDICINA MARÍTIMA
XXXIV REUNIÓN CIENTÍFICA SEMM
SEMM – UCA – FUECA – URV – IMHA – MAHRENET**



**Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias
(*Epidemiology of diving accidents in the Canary Islands*)**

Prof. Dr. Fernando Guillén Pino

Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

- **Medicina Subacuática** → rama de la medicina que se encarga de atender los daños que se produzcan sobre la salud en los buzos.
- **Medio hostil e impropio** → medio acuático.
- **Médico de Medicina Subacuática** →
 - Patologías que se produzcan con ocasión de la práctica del buceo.
 - Patologías que se produzcan en el entorno cercano.
 - Establecer aptitud psicofísica previa a la práctica de la actividad subacuática.



Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

- **Medicina Hiperbárica** → rama de la medicina encargada de administrar tratamiento con oxigenoterapia hiperbárica.
- **Oxigenoterapia hiperbárica** →
Modalidad terapéutica fundamentada en obtención de PpO_2 elevadas al respirar O_2 al 100%, en el interior de CH y presión superior a la atmosférica (2,8 ata).



Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

- **Variables estudiadas:**

- Edad.
- Sexo.
- Lugar del accidente de buceo.
- Nacionalidad.
- Tipo de actividad subacuática.
- Certificado o titulación de buceo.
- Seguro de accidente de buceo.
- Tipo de inmersión.
- Intervalo de tiempo que tarda la sintomatología en aparecer tras la emersión.
- Medidas de primeros auxilios aplicadas en el lugar del accidente.
- Medio de transporte utilizado por el accidentado para acudir a la Unidad de Medicina Hiperbárica.
- Tipo de tratamiento administrado.
- Estado de recuperación en el momento del alta.

Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

- **Datos recogidos en el estudio** → mayo/2008 hasta 29/12/2021.
- **Total de buzos atendidos (n):** 229.
 - Año de mayor incidencia → 2017 (25).
 - Año de menor incidencia → 2010 (6).
- **Sexo** → 68,1% ♂ - 31,9% ♀.
- **Edad** → 17 - 71 años (media: 39,69).
- **Lugar de procedencia del accidente:**

Lugar	Cantidad	Porcentaje
Tenerife	162	71,4
Gran Canaria	24	10,6
El Hierro	21	9,3
Otras IC	16	7
Fuera de las IC	4	1,8
Sin datos	2	0,9

Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

- **Nacionalidad de los buzos accidentados** →



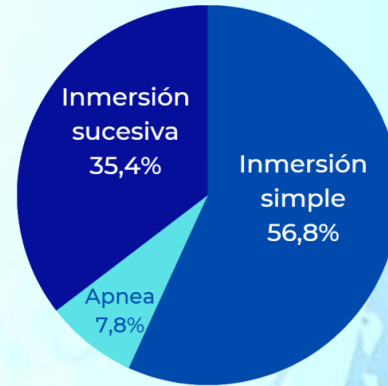
- **Tipo de actividad subacuática** →



- 83% → certificado o titulación de buceo.
- 77,2% → seguro específico para accidentes de buceo (56% buceadores locales o nacionales y 44% extranjeros).

Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

- **Tipo de inmersión realizada** →



- **Primeros auxilios in situ** →

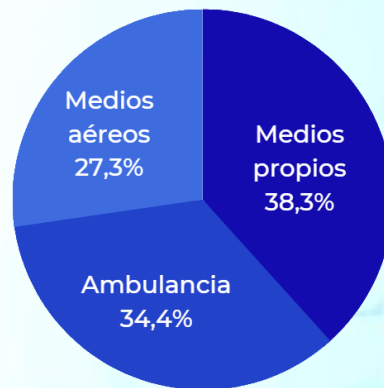


- **Tratamiento in situ:**

- O₂ normobárico 10,9%.
- O₂ normobárico y rehidratación (oral o intravenosa) 11,3%.
- Otras medidas terapéuticas 5%.

Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

- **Transporte del buzo accidentado al HUC** →



- **Uso de los diferentes medios:**

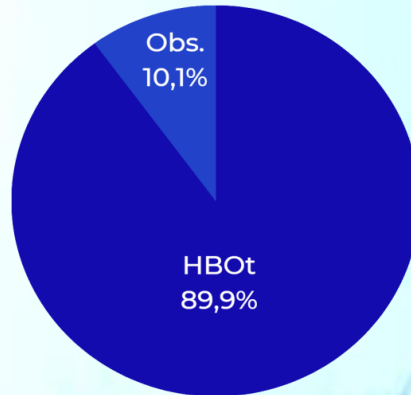
		Lugar del accidente de buceo						Total
		Tenerife	Gran Canaria	El Hierro	Otras IC	Fuera IC	Sin datos	
Traslado hasta HUC	Medios propios	74	2	2	2	-	-	80
	Ambulancia	70	1	-	-	-	1	72
	Helicóptero/Avión	1	21	19	13	3	-	57
	Sin datos	17	-	-	1	1	1	20
Total		162	24	21	16	4	2	229

Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

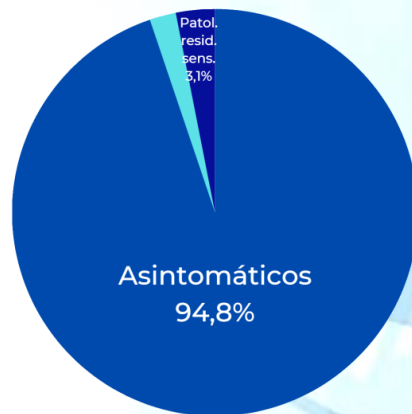
- **Tratamiento buzos accidentados en UMH:**
 - Observación con instauración de O₂ al 100% a alto flujo e hidratación oral.
 - HBOt → Tabla 5 (USN TT5) o tabla 6 (USN TT6) de la marina de los EEUU.
 - Si patología disbárica persistía → ingreso hospitalario del buzo.
 - En días sucesivos → sesiones diarias adicionales de HBOt → 60 min. a 243 kPa (2,4 ata), con pausa de aire de 5 min. tras 30 min. de tratamiento y tiempo de descompresión de 7 min.

Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

- 227 buzos tratados →



- Al alta →



Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

• Conclusiones:

- Actividades subacuáticas son practicadas de forma mayoritaria por el sexo masculino (algo más del doble).
- Casi la mitad de los buzos accidentados (atendidos en el HUC), eran extranjeros.
- Aprox. 1/5 parte de los buzos atendidos no disponía de certificado de buceo.
- Una proporción algo mayor no disponía de seguro de cobertura específico para accidente de buceo (50% extranjeros).
- Más de 2/3 de los buzos no recibieron tratamiento de primeros auxilios en el lugar del accidente.
- Los accidentes de buceo producidos en otras islas pudieran estar infradeclarados.

Epidemiología de los accidentes de buceo en Canarias

- **Recomendaciones:**

- Llevar a cabo mejoras e implementar los conocimientos sobre los procedimientos de primeros auxilios en los accidentes de buceo.
- Disposición de protocolos de evacuación para los buzos accidentados (helicóptero → medio recomendado para tal fin en territorios fragmentados).
- Creación de base de datos de referencia en relación con el uso del HBOt.