



Société Marocaine de Médecine Maritime

الجمعية المغربية للطب البحري

# Telemedicina entre la gente de mar de los países mediterráneos

## España, Grecia, Francia y Marruecos como ejemplos.

DR GHAILAN TARIK MD, PHD  
MÉDICO DE GENTE DE MAR  
PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD MARROQUÍ DE MEDICINA MARÍTIMA



# INTRODUCCIÓN

- ▶ La utilización combinada de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones para la prestación de servicios de salud y educación a distancia, en el contexto de la telemedicina, ofrece importantes ventajas en los sistemas de salud y, respectivamente, en los pacientes.
- ▶ Dada la naturaleza del trabajo en el mar, esta técnica resulta de gran interés.
  - ▶ Por eso el trabajo en el mar ha ayudado considerablemente al desarrollo de la telemedicina en el mundo.
- ▶ En 1935, el profesor Guido fundó el "Centro Internazionale Radiomedico" (CIRM) en Roma,
  - ▶ siendo el primer centro radiomédico con verdadera proyección internacional, brindando servicios -ininterrumpidamente- hasta el día de hoy.
  - ▶ entre 1935-1985 trató a más de 30.000 pacientes.
- ▶ Actualmente la telemedicina constituye un elemento esencial en el cuidado de la salud de la gente de mar especialmente en los países desarrollados.
- ▶ Sin embargo, algunos países mediterráneos van retrasados en la integración de esta tecnología en el mundo marino respecto a otros sectores.





# Telemedicina para la gente de mar en España

- ▶ CRME: El Centro Radio Médico de España.
- ▶ Dependiente del Instituto Social de la Marina (ISM).
- ▶ Atiende a los trabajadores del mar a bordo que solicitan consulta médica vía telemática o telefónica.
- ▶ El servicio funciona independientemente de la zona de navegación o caladero donde se encuentre.
- ▶ Está conectado con el Centro Nacional de Salvamento Marítimo.
- ▶ Su misión no finaliza hasta que el paciente recibe el alta o, en su caso, el ingreso en un hospital en tierra.
- ▶ Contacto:
  - ▶ Radiotelefonía: Onda Corta por Pozuelo del Rey y Onda Media por Costas Nacionales.
  - ▶ Conexión directa vía teléfono: 0034 91 310 34 75 o Fax: 00 34 91 308 33 02



# Telemedicina para la gente de mar en España(2)

## ▶ Misión:

- ▶ Dar consejo médico, en las consultas planteadas por la sanidad.
- ▶ Informar, en su caso, del puerto más adecuado cuando sea necesaria la asistencia terrestre al paciente.

- ▶ Las actividades se realizan de forma gratuita, independientemente de la nacionalidad tanto del barco como del paciente.

- ▶ En 2022: Intervención en 1.287 casos. De ellos, 958 (74,44%) corresponden a buques españoles, 158 (12,27%) a buques de la Unión Europea y 171 (13,29%) a buques de otras nacionalidades.

## ▶ Consultas:

- ▶ La mayoría (1.022 en 2022): enfermedades / el resto: accidentes a bordo.
- ▶ Alrededor del 60% de las consultas: flota pesquera, mientras que el 40% marina mercante.

- ▶ Desde sus inicios (1979) se han atendido más de 133.000 llamadas y más de 42.000 pacientes.

- ▶ Elementos importantes: botiquín de primeros auxilios a bordo / Guía de salud a bordo.





# Telemedicina para la gente de mar en Grecia

- ▶ El programa griego de telemedicina se inició en 1989.
- ▶ La telemedicina está permitida en Grecia pero no está claramente definida.
- ▶ La disposición principal para los servicios de telemedicina en la legislación griega : Ley 3984/2011.
- ▶ Algunos hospitales públicos incluyen el funcionamiento de una unidad de telemedicina (por ejemplo, en el Hospital General de Alexandroupolis).
- ▶ Otro uso:
  - ▶ Regiones montañosas o insulares inaccesibles.
  - ▶ Establecimientos penitenciarios que operen en zonas remotas o inaccesibles.
- ▶ Durante la pandemia de Covid-19: se autorizó de forma excepcional la telemedicina: creación de un Sistema de Teleconsulta para pacientes con Covid-19 (Ley 13/2020).



# Telemedicina para la gente de mar en Grecia (2)

- ▶ No existe una licencia especial para servicios de telemedicina.
- ▶ No se requiere cualquier formación para los médicos para ejercerla.
- ▶ Los servicios de telemedicina son ofrecidos principalmente por el sector público:
  - ▶ La red de hospitales del Servicio Nacional de Salud.
- ▶ La Red Nacional Griega de Telemedicina (EDIT):
  - ▶ se extenderá a todo el territorio : Islas++
  - ▶ De 2016 a 2022: más de 10.000 citas de telemedicina.
- ▶ Pero también: servicios de telemedicina a través de hospitales privados y/o unidades sanitarias privadas.
- ▶ **No hay telemedicina especial para la gente de mar:**
  - ▶ Centro radiomédico internacional (Italia).
  - ▶ Clínicas privadas (Ship med care).



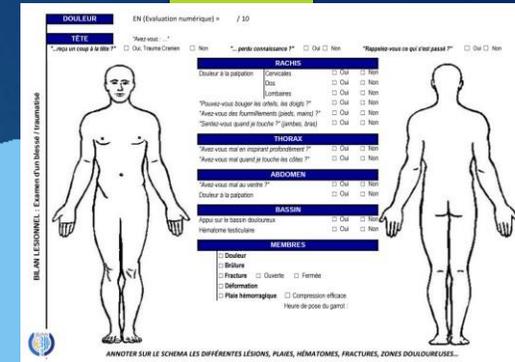
# Telemedicina para la gente de mar en Francia

- ▶ El centro de consulta médica marítima (CCMM) se creó tras un convenio entre el SAMU de la Haute Gérone y el Hospital Universitario de Toulouse (1983)
- ▶ Consulta de telemedicina:
  - ▶ Datos clínicos transmitidos por el responsable de atención a bordo,
  - ▶ Transmisión remota de datos médicos (imágenes digitales, electrocardiogramas, etc).
- ▶ Se puede contactar con el CCMM por todos los medios de comunicación radio, GSM o Satélite (directamente o vía CROSS).
- ▶ La llamada llega al Centro de Recepción y Regulación de Llamadas (CRRRA) del SAMU 31.
- ▶ El Auxiliar de Regulación Médica (ARM) responde, abre un expediente y, con base en criterios de primeros auxilios, evalúa la urgencia del llamado que transmite al médico del CCMM destacado durante el día.



# Telemedicina para la gente de mar en Francia (2)

- ▶ A la hora de llamar al CCMM para teleconsulta, es útil haber cumplimentado previamente un Formulario de Observación Médica que ayuda en la recogida de datos del paciente.
- ▶ El CCMM responde a:
  - ▶ cualquier solicitud médica experimentada (dolor o malestar).
  - ▶ cualquier emergencia vital (dolor torácico, pérdida del conocimiento, coma, dificultad respiratoria, paro cardíaco).
- ▶ En 2022, los médicos del CCMM respondieron a:
  - ▶ 6.483 llamadas de teleconsulta para 2.817 pacientes en el mar con:
  - ▶ 28% en mercantes, 16% en buques pesqueros, 25% en buques de pasaje, 11% en buques de recreo.
- ▶ La consulta telemédica por parte del médico del CCMM tiene como resultado:
  - ▶ atención a bordo (74%), desembarco (11%), desvío (3%), evacuación sanitaria (6%), evacuación médica (5%).
- ▶ Otro papel del CMM: la formación:
  - ▶ Formación médica de los responsables de la asistencia a bordo.



Formulario de Observación Médica (Formulario de Observación Médica) que muestra un diagrama del cuerpo humano con secciones para TETE, RACHIS, THORAX, ABDOMEN, BASIN y MEMBRES, cada una con preguntas de diagnóstico y opciones de respuesta (OUI/Non).





# Telemedicina para la gente de mar en Marruecos



- ▶ La telemedicina en Marruecos es una historia reciente:
  - ▶ El decreto N° 2.18.378 relativo a la práctica de la telemedicina en Marruecos, fue adoptado durante el Consejo de Gobierno del 25 de mayo de 2018
  - ▶ Según este reglamento, los establecimientos que organicen una actividad de telemedicina deben tener un convenio que especifique las condiciones para el ejercicio de esta actividad.
- ▶ El Ministerio de Sanidad y la Sociedad Marroquí de Telemedicina están equipando centros pilotos situados en zonas rurales y aisladas para la realización de actos de teleconsulta.
  - ▶ Están cubriendo tanto medicina general como especialidades identificadas como prioritarias.
  - ▶ En última instancia, se desarrollará e implementará un plan nacional.
- ▶ El Covid 19 también fue una gran oportunidad para que se desarrollara esta práctica.

# Telemedicina para la gente de mar en Marruecos (2)

- ▶ Telemedicina para gente de mar:
  - ▶ Solicitada por la Sociedad Marroquí de Medicina Marítima desde hace tiempo : G. Tarik. *The maritime medicine in Morocco: reality and future prospects*. Морская медицина. Том 8 № 2/2022 г. p:48-53.
- ▶ La implementación de un sistema de telemedicina en los países africanos, especialmente en Marruecos:
  - ▶ fue una resolución del Seminario COMHAFAT “¿Qué protección a los pescadores a través de la promoción de la medicina MARÍTIMA?” Tánger, Marruecos, 27 al 29 de julio de 2021.
- ▶ 7º congreso nacional de medicina marítima:
  - ▶ Firma de 2 convecciones entre el MSMM y el Ministerio de Pesca y entre el SMMM y la SEMM.
  - ▶ Ambos son una gran oportunidad para la mejora de la telemedicina para la gente de mar, especialmente para los pescadores.
- ▶ El comienzo probablemente el próximo 16 de noviembre durante la próxima jornadas nacional de medicina marítima en Agadir en Marruecos con un posible convenio con el CCMM de Toulouse (invitado a este evento).
  - ▶ Un comienzo especial en el que participan médicos franceses y marroquíes.



# MERMAID

- ▶ MERMAID es un proyecto de telemedicina marítima financiado por la Unión Europea (UE) con alcance global y capacidad multilingüe las 24 horas.
  - ▶ para servir a tripulaciones multinacionales que trabajan en el aislamiento de los océanos del mundo.
- ▶ Proporciona un modelo para la prestación de servicios sanitarios basados en la transmisión electrónica de información médica a través de videoconferencias basadas en RDSI.
- ▶ Este modelo no se limita al diagnóstico médico, sino que abarca todos los casos en los que la prestación real de servicios de salud involucra a un paciente que no se encuentra donde se encuentra el proveedor.
- ▶ Su implementación requiere la puesta en servicio de
  - ▶ una amplia infraestructura de telecomunicaciones que incluye tanto la transmisión por satélite como la comunicación entre barco y tierra
  - ▶ una extensa red terrestre para solicitar ayuda médica experta de todo el mundo para cumplir con el multilingüismo del proyecto.
- ▶ Utiliza tecnologías avanzadas de transmisión por línea terrestre para ayudar al paciente remoto al poner a su disposición la atención especializada que mejor se adapta a su caso particular.

# Conclusión:

- ▶ La telemedicina para la gente de mar de los países mediterráneos implica diversos sistemas.
- ▶ 2 modelos desarrollados: Francia y España.
- ▶ Grecia: es necesario hacer esfuerzos para ampliar este servicio a la gente de mar.
- ▶ Marruecos: el comienzo de una historia.
- ▶ MERMAID: el futuro de la telemedicina.

**Gracias por su atención**

