

- **Docencia práctica del módulo de FORMACIÓN SANITARIA de la asignatura “ Formación Náutica y Sanitaria Marítima “ impartida en los Grados de Ingeniería Náutica e Ingeniería Marina en la Escuela Superior de la Marina Civil de Gijón (Universidad de Oviedo).**



Autor : Juan B. García Casas
Profesor Titular del Área de Medicina Preventiva y Salud Pública
Universidad de Oviedo



FORMACION SANITARIA

Curso 2012-2013



Profesor encargado : Juan B. García Casas

PROFESORADO



► Profesor Encargado :

– Juan B. García Casas

- Profesor Titular Area de M. Preventiva

► Profesor :

– Rubén Martín Payo

- Profesor Colaborador Dpto. Medicina

► Profesora:

– M^a Olivo del Valle Gómez

- Profesora Asociada Area de M. Preventiva

Contexto

- Conjuntamente con FORMACIÓN NÁUTICA configuran una asignatura compartida.
- La formación sanitaria avanzada es un requisito obligatorio de la IMO para la formación de los titulados de la marina mercante encargados de la responsabilidad sanitaria a bordo (al menos cada buque debe tener enrolado un oficial con su formación sanitaria avanzada acreditada y actualizada, cada acreditación tiene vigencia durante cinco años)

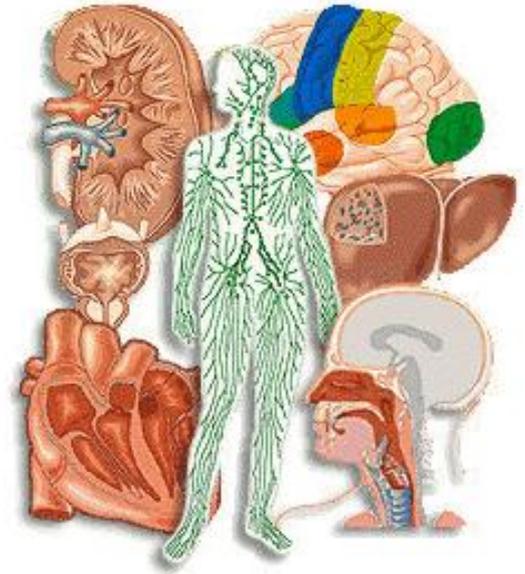
Formación Náutica y Formación Sanitaria : Reparto
horario de actividades presenciales del alumno

MODALIDAD DOCENTE	HORAS PRESENCIALES	FORMACIÓN MARÍTIMA	FORMACIÓN SANITARIA
Teoría	24	11	13
Seminarios	7	3	4 (teoría)
Prácticas	21	12	10
Tutorías grupales	2	1	1
Evaluación	4	2	1
	58 h.	29 h.	29 h.



CONTENIDOS TEÓRICOS

ANATOMIA Y FISILOGIA



CAPITULO 1.- El organismo humano:
conceptos anatomo-fisiológicos fundamentales.

Tema 1.- Definición de Anatomía y Fisiología. Concepto de órgano, sistema y aparato. El aparato locomotor y sus distintos componentes: el esqueleto y las articulaciones y los músculos. El aparato de la inervación: el Sistema Nervioso Cerebro-espinal y el Sistema Nervioso Vegetativo. Estudio elemental del aparato sensorial: los distintos órganos de los sentidos.

Tema 2.- El aparato digestivo. El aparato respiratorio. El aparato circulatorio. Nociones básicas de la anatomía y fisiología de estos tres aparatos.

Tema 3.- El aparato urinario. El aparato de la reproducción. Breves nociones sobre el sistema linfático. El sistema endocrino.

LA ENFERMEDAD A BORDO



CAPITULO II.- LA ENFERMEDAD A BORDO.

Tema 4.- Concepto de salud y de enfermedad. Estudio de las constantes vitales. Cómo dirigirse al paciente. Exploración del paciente. Anotación de los datos. Principales síntomas de enfermedad. Situaciones de máxima gravedad en el sujeto enfermo o accidentado: el estado de coma y el estado de shock. Evaluación de la gravedad de un enfermo o accidentado. El servicio radiotelegráfico de información médica. Recogida de síntomas y redacción del despacho médico. La sección médica del Código internacional de Señales.

Tema 5.- Urgencias en enfermedades torácicas y respiratorias: Neumotórax, Edema agudo de pulmón. Neumonía. Asma bronquial.

Tema 6.- Urgencias cardiológicas: la angina de pecho y el infarto de miocardio. Prevención de las enfermedades cardiovasculares, estudio elemental. Urgencias cerebrovasculares.. Manejo de las crisis convulsivas.

Tema 7.- Urgencias en aparato digestivo y abdomen: La hemorragia gastrointestinal aguda. El abdomen agudo

EL ACCIDENTE A BORDO



Tema 10.- Quemaduras. Definición. Clasificación. Manifestaciones clínicas. Tratamiento del quemado a bordo. Electrocución: conducta a seguir.

Tema 11.- El traumatizado. Conducta a seguir. Concepto de traumatismo. Manifestaciones clínicas. Primeros socorros y primeras exploraciones. Tratamiento de las lesiones. Los traumatismos en cavidades cerradas: el traumatismo craneo-encefálico, el abdominal, el lumbar. Descripción y conducta a seguir.

Tema 12.- Hemorragias: Definición y clasificación. Tratamiento. Fracturas: Concepto y clasificación. Tratamiento. Los esguinces y las luxaciones.

Tema 13.- Lesiones en los ojos. Quemaduras oculares. Cuerpos extraños. Heridas penetrantes. Conjuntivitis.

Tema 14.- Accidentes producidos por el calor: insolación y acaloramiento. Accidentes causados por el frío: el enfriamiento general, las congelaciones.

Tema 15.- Intoxicaciones y envenenamientos. Concepto. Causas más frecuentes. Conducta general a seguir ante un intoxicado. Riesgos del transporte de mercancías peligrosas en petroleros, gaseros y quimiqueros. Toxicidad del petróleo. Toxicidad de hidrocarburos y derivados. Toxicidad de otros compuestos químicos transportados en buques.

HIGIENE NAVAL Y GESTIÓN SANITARIA



Tema 16.- Concepto de Higiene Naval. Métodos de depuración de agua susceptibles de ser empleados a bordo. Aprovisionamiento. Conservación del agua a bordo. Vaciamiento del agua sobrante y evacuación de inmundicias.

Tema 17.- Higiene del individuo embarcado. Alimentación. Normas para elaborar una dieta correcta.

Tema 18.- La lucha contra las enfermedades infecciosas. Actuación sobre la fuente de infección. Actuación sobre el huésped: la vacunación. Lucha contra el agente o medio transmisor: las técnicas de saneamiento

Tema 19.- Enfermedades transmisibles de interés en la navegación : paludismo, fiebre amarilla, cólera y otras gastroenteritis. Reglamento Sanitario Internacional.

Tema 20.- Las enfermedades de transmisión sexual.

Tema 21.- Botiquines a bordo. Clasificación. Contenido.

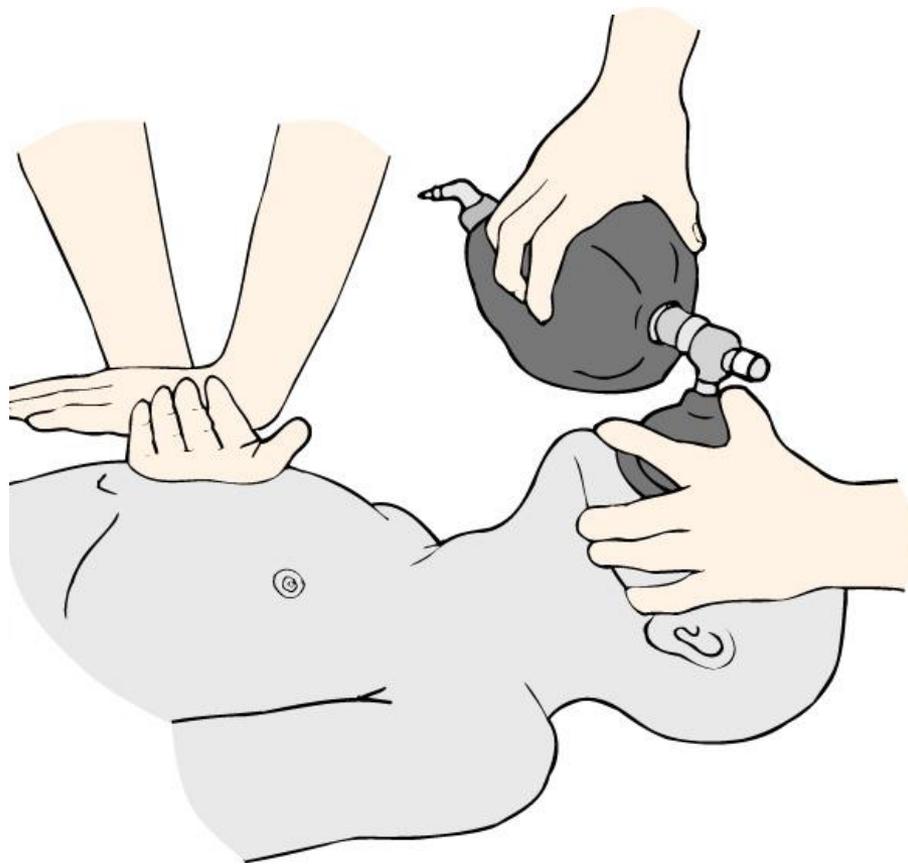
Tema 22.- El mal de mar o "mareo". Fisiopatología. Prevención y tratamiento. Fisiopatología del buceo.

Tema 23.- La muerte a bordo. Aspectos médico legales: conducta a seguir por el capitán del buque. Abandono del buque.

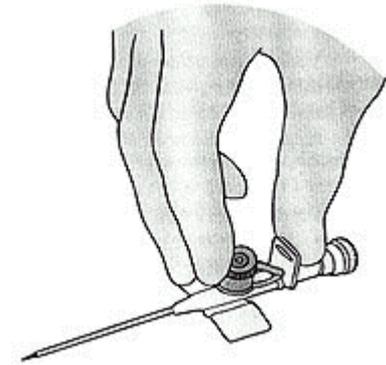
CONTENIDOS PRÁCTICOS



PRÁCTICA 1. Valoración inicial del paciente enfermo y/ o accidentado. Técnicas diagnósticas básicas: control de constantes vitales (control de temperatura, tensión arterial, pulso y respiración) .Comprobación del nivel de glucosa en sangre. Tira de analítica urinaria.



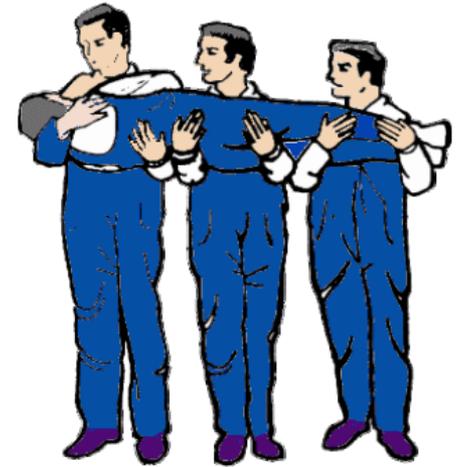
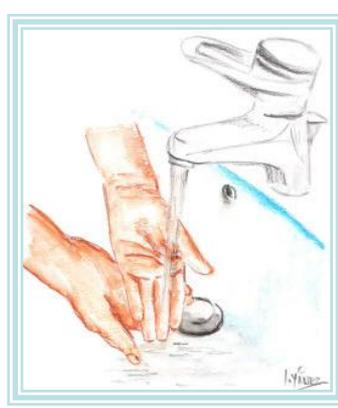
PRÁCTICA 2. Reanimación cardiopulmonar básica y nociones de uso del Desfibrilador Semiautomático.



PRÁCTICA 3. Normas y pautas de administración de medicación por vía oral, anal, subcutánea, intramuscular e intravenosa.



PRÁCTICA 4. Sutura de heridas : sutura adhesiva, sutura con grapas y sutura quirúrgica.



PRÁCTICA 5. Procedimientos básicos para la cura de heridas y quemaduras . Prevención de complicaciones . Recogida y transporte de accidentados. Inmovilización provisional de fracturas y esguinces.

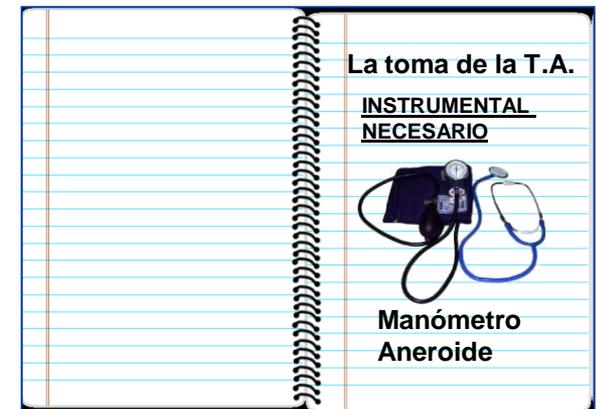
EVALUACIÓN

EVALUACIÓN CONTINUA

1. Se valorará la asistencia a las actividades teóricas, evaluando la actitud e interés hacia la asignatura. La puntuación máxima obtenible por este concepto representará el **10%** de la máxima puntuación global por todos los conceptos.



2. La asistencia a las prácticas es obligatoria. Finalizada la práctica, el alumno deberá realizar y entregar un resumen de la misma a incorporar al cuaderno de prácticas. La puntuación máxima obtenible en este concepto representará el **20%** de la máxima puntuación global por todos los conceptos



EVALUACIÓN FINAL

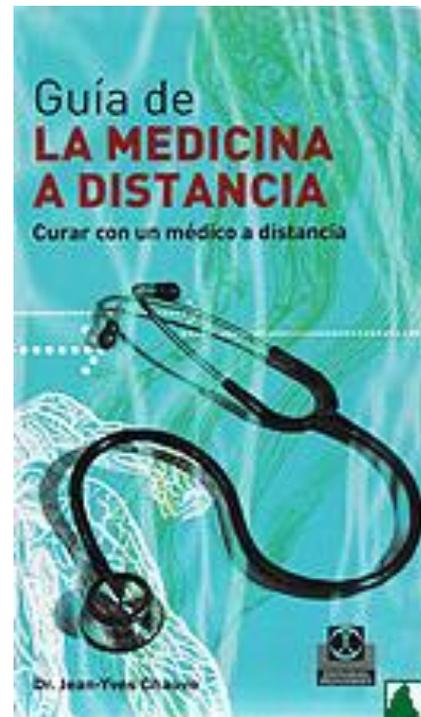
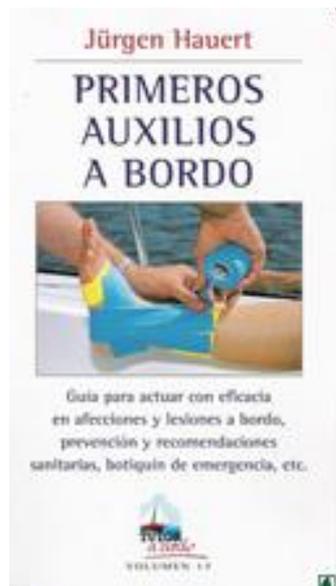
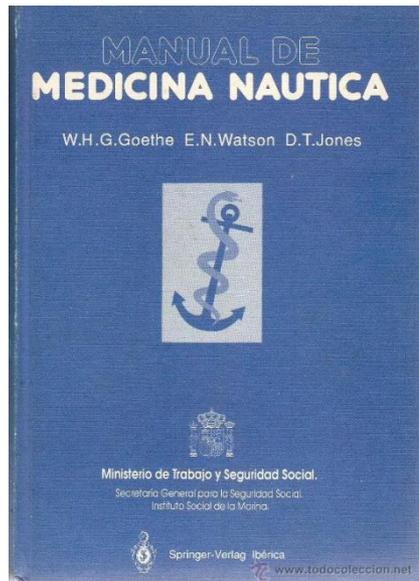


- Tipo de examen : cuestionario cerrado multirrespuesta, con una sólo respuesta válida**
- Nº de cuestiones : de 40 a 60**
- Valoración de las respuestas : acertadas 1 punto, erróneas -0,20, no contestadas 0,0**
- Puntuación necesaria para superar la prueba : 50% máxima puntuación posible**

Referencia documentales y telemáticas

- **Goethe.** Manual de medicina náutica.
- **OMS-OMI.** Guía médica internacional de a bordo.
- **ISM.** Guía sanitaria de a bordo.
- **Jurgen Hauert .** Primeros Auxilios a Bordo
- **Jean - Yves Chauve.** Guia de la Medicina a Distancia
- http://www.seg-social.es/Internet_1/Trabajadores/Trabajadoresdelmar/SanidadMaritima/GuiaSanitariaaBordo/index.htm(edición electrónica de la guía sanitaria de a bordo)
- <http://www.semm.org/wsemm.html> (página web de la SEMM, sociedad española de medicina marítima)

LIBROS Y MANUALES



<http://www.seg-social.es>

[Inicio](#) > [Trabajadores](#) > [Trabajadores del Mar](#) > [Sanidad Marítima](#)
Guía Sanitaria a Bordo

Índice

Presentación

Introducción y modo de uso

1. Actuación ante riesgo vital

2. Consulta radio-médica

3. Primeros auxilios a bordo

1. Asistencia al accidentado

2. Asistencia al enfermo

3. Atención psiquiátrica

4. Enfermedades de la mujer y el parto

4. Prevención, higiene y muerte en el mar

Anexos

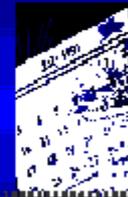
[Salto al contenido de la guía](#) [Salto a la cabecera](#)





WEB de la SEMM

Curso de Primeros Auxilios en la mar



COFINANCIADO CON FONDOS DE LA UNIÓN EUROPEA



MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACION
Secretaría General de Pesca Marítima



Campus virtual

- Una vez impartidas las clases se incorporaran al campus virtual las ppt que los profesores consideren pertinentes , trasladando a los alumnos la correspondiente información.



The screenshot displays the C1N Campus Virtual website. At the top, the C1N logo and the text 'Universidad de Oviedo' are visible. Below this, there is a navigation bar with links for 'Inicio', 'Campus Virtual', 'Sobre C1N', 'Información', 'Servicios', 'Ayuda', and 'Contacto'. The main content area features a large banner with the text 'Campus Virtual' and a description of the platform. To the right, there is a calendar for the month of June 2011 and a section for 'Cursos de Ofertas' with a list of courses. The footer contains the text '© Copyright 2011 Centro de Innovación y Universidad de Oviedo. Todos los derechos reservados.'

JUSTIFICACION del METODO DOCENTE en las PRÁCTICAS

- **IDEA CENTRAL** : el responsable sanitario a bordo como complemento y no sustituto del médico (que atiende la consulta radio-médica).



OBJETIVO FINAL

- Conseguir que el alumno alcance las competencias **cognitivas** y **procedimentales** que le conviertan en :
 - Un transmisor de información de calidad
 - Un ejecutor de tareas bajo control del médico

IMÁGENES DE ALGUNAS SESIONES PRÁCTICAS

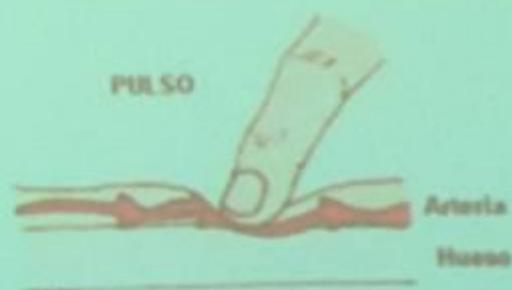
interfero o lesionado



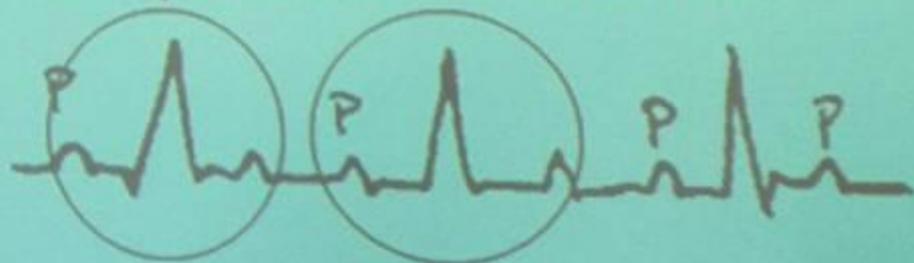
LABORIO
CIÓN Y
LOS DATOS



Toma del pulso



Nº pulsaciones / minuto





BALOK





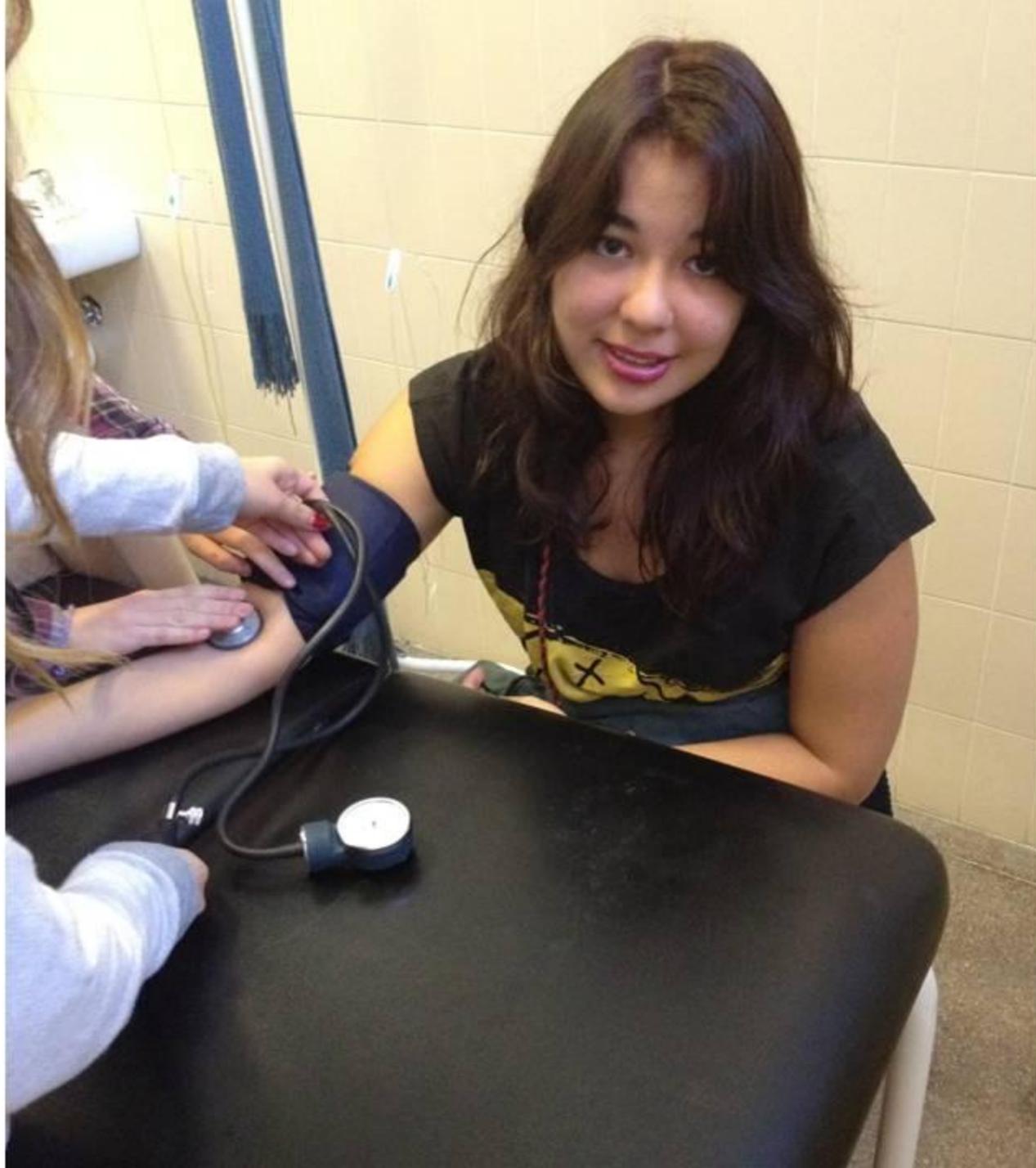
SALIDA











Protocolo de actuación en SVB

1. EVALUACIÓN

2. ATENCIÓN

3. INFORMACIÓN

4. PLAN DE QUEREMOS

5. EVALUACIÓN



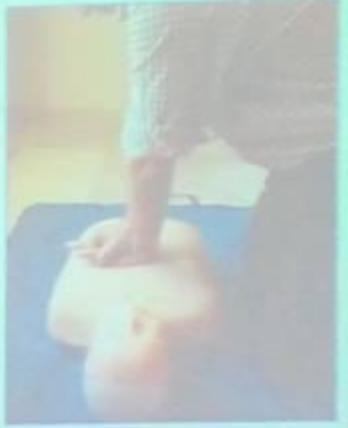




SAIDA



POSICIÓN
del
REANIMADOR







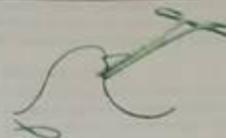




Formación Sanitaria.

Practica 04

Material necesario.



fisterra



fisterra

Materiales para la sutura

Existen multitud de materiales, pero los más usados son:

- Hilos: varían de grosor según la zona a tratar, desde el 0 el más grueso, a 5:0 el más fino (existen otras variantes, hasta 20:0 que es usado en oftalmología).
 - Vycril: material reabsorbible, el más adecuado para las suturas intradérmicas, ya que desaparecerá por sí solo.
 - Seda: no reabsorbible, multifilamento, natural. Muy flexible, y resistente. Soporta grandes tensiones.
 - Ethylon: no reabsorbible, monofilamento, sintético.
- Grapas: fáciles de usar, no producen reacción en el paciente, las más indicadas en suturas el cuero cabelludo.
- Esparadrapos quirúrgicos: tipo steri-strip. Para laceraciones lineales, sin tensión, superficiales.
- Pegamentos sintéticos: tipo tissucol, poco usados en AP.

Preparación del campo quirúrgico

Antes de cualquier actuación sobre una irrupción de la continuidad de la piel, hay que preparar el campo quirúrgico.

Primero limpieza de la zona a anestesiar, luego la anestesia.

Limpiar con desinfectante la zona quirúrgica mientras nos preparamos para la sutura (lavado de manos y guantes estériles), colocar los paños para aislar la zona.

Así evitaremos en lo posible la infección operatoria y el resultado será más satisfactorio.

INDICACIONES:

Formación Sanitaria,

Practica 03.

Clasificación de las agujas según sus colores.

Aguja color blanco: Intradérmica



En la inyección intradérmica la aguja penetra solo en la piel (dermis) en un ángulo de 15° paralelo al eje longitudinal del antebrazo. La inyección ha de ser lenta y, si es correcta, aparecerá una pequeña pápula en el punto de inyección que desaparece espontáneamente en 10 - 30 minutos. El producto biológico será absorbido de forma lenta y local.

Aguja color naranja: Subcutánea



En la inyección subcutánea la aguja penetra muy poco espacio por debajo de la piel, el ángulo de inyección con respecto a la piel debe ser de 90° o 45° , el líquido se deposita en esa zona donde es igualmente absorbida de forma lenta por todo el organismo.

Aguja color verde: Intramuscular



En la inyección intramuscular la aguja penetra en un tejido muscular, depositando el líquido en ese lugar. Desde allí el cuerpo lo va absorbiendo lentamente a través de los vasos sanguíneos.

Lago Atitlán (Guatemala)

