
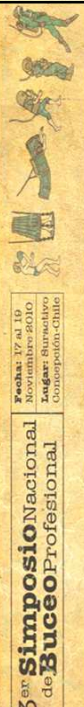



¿CÓMO Y POR QUÉ? EDI

Dr ANDRES LLARENA
HOSPITAL NAVAL "ALMTE. NEF"
VIÑA DEL MAR



TEMARIO

DEFINICIÓN
MECANISMO DE PRODUCCIÓN
CRITERIOS DE GRAVEDAD
TRATAMIENTO
¿CÓMO PREVENIR?
CONCLUSIONES




DEFINICIÓN

TAMBIÉN CONOCIDA COMO:

- “DISBARISMO”
- “MAL DE PRESIÓN”
- “PILLADA DE PRESIÓN”
- “PILLADA DE MAQUINA”
- “DCS” (DECOMPRESSION SICKNESS)
- “DCI” (DECOMPRESSION ILLNESS)
- “BENDS”
- ENFERMEDAD “DES CAISSONS”

Fecha: 17 al 19
 Noviembre 2010
 Lugar: Surcubivo
 Concepción, Chile

**3er Simposio Nacional
 de Buceo Profesional**

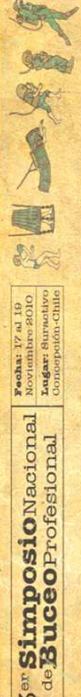


DEFINICIÓN

RESPUESTA PATOLÓGICA A LA FORMACIÓN DE BURBUJAS DE GAS (N), DISUELTO EN LOS TEJIDOS POR EFECTO DE UNA PRESION AMBIENTAL ESPECÍFICA, DEBIDA A LA DISMINUCIÓN DE LA MISMA AL ABANDONAR ESA CONDICIÓN.

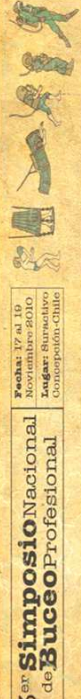
Fecha: 17 al 19
 Noviembre 2010
 Lugar: Surcubivo
 Concepción, Chile

**3er Simposio Nacional
 de Buceo Profesional**



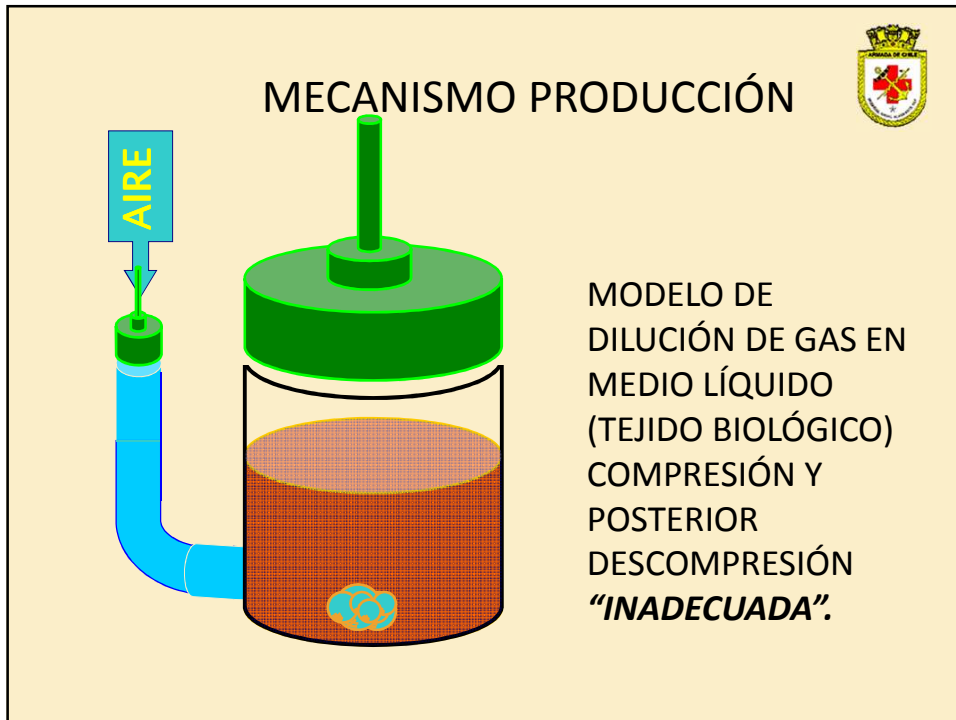
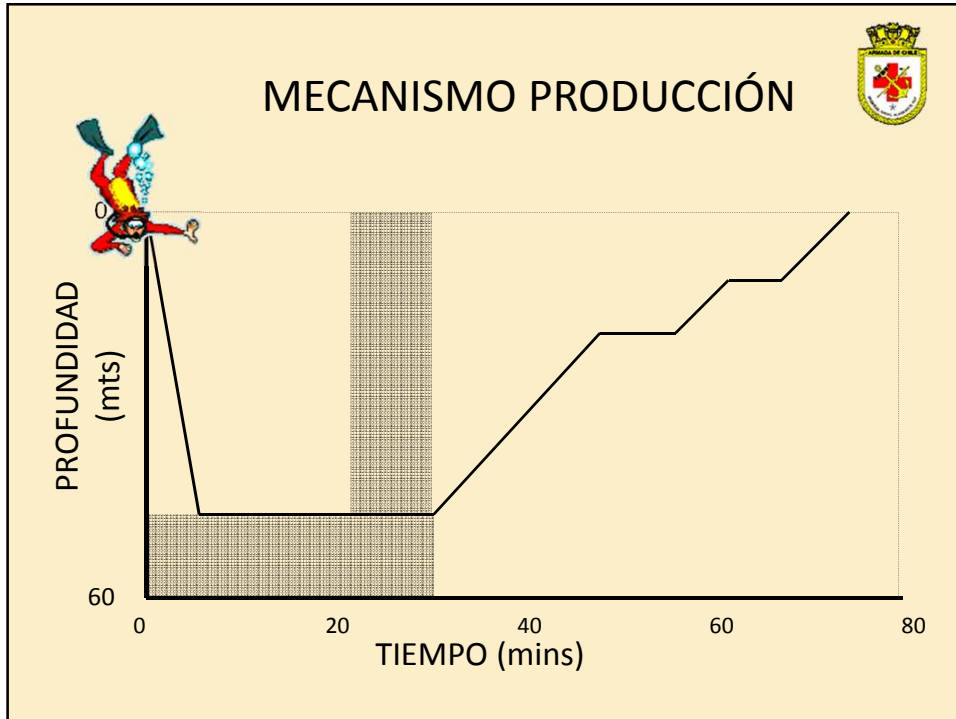
MECANISMO PRODUCCIÓN


AUMENTA PRESIÓN AMBIENTAL (BUZO DESCLENDE)
 AUMENTA PRESIÓN PARCIAL GASES (N & O₂).
 O₂ METABOLIZADO.
 NITROGENO NO ES METABOLIZADO, SU PRESIÓN PARCIAL AUMENTA.
 ¿QUÉ OCURRE CON EL NITROGENO..?



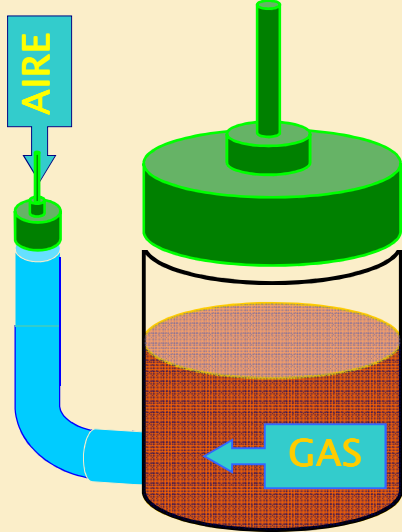
MECANISMO PRODUCCIÓN

NITRÓGENO SE DILUYE EN TODOS LOS TEJIDOS.
 NITRÓGENO “DISPONIBLE” PARA TEJIDOS AUMENTA EN LA MEDIDA QUE PROGRESA TIEMPO DE EXPOSICIÓN (TIEMPO DE FONDO).
 NITRÓGENO “DISPONIBLE” PARA TEJIDOS AUMENTA EN LA MEDIDA QUE AUMENTA SU PRESIÓN PARCIAL (PROFUNDIDAD).






MECANISMO PRODUCCIÓN



MODELO DE
 DILUCIÓN DE GAS EN
 MEDIO LÍQUIDO
 (TEJIDO BIOLÓGICO)
 COMPRESIÓN Y
 POSTERIOR
 DESCOMPRESIÓN
 "ADECUADA".



MECANISMO PRODUCCIÓN

NITRO TIENE MUCHA MÁS AFINIDAD POR TEJIDOS RICOS EN LÍPIDOS (TEJ NERVIOSO).

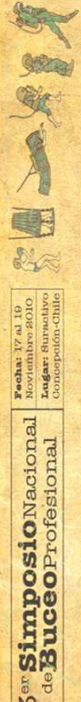
NITRO DILUÍDO EN **TODOS** LOS TEJIDOS.

BURBUJAS DE NITRO SON ELIMINADAS HACIA LA SANGRE.

NO TODAS LAS BURBUJAS DE NITRO PUEDEN LLEGAR A LA SANGRE.

Fecha: 17 al 19
 Noviembre 2010
 Lugar: Buzos de
 Concepción, Chile

**3^{er} Simposio Nacional
 de Buceo Profesional**

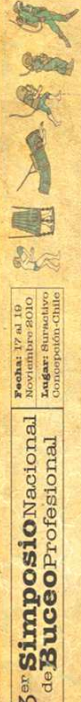


MECANISMO PRODUCCIÓN

A NIVEL MICROSCÓPICO, BURBUJAS DE NITRO TIENEN EFECTOS MECÁNICOS Y NO MECÁNICOS.

LOS NO MECÁNICOS SON MUCHO MÁS IMPORTANTES


MILLONES DE MICROSCÓPICAS BURBUJAS DE NITRO EN TODOS LOS TEJIDOS, PRODUCEN PROCESO INFLAMATORIO GENERALIZADO.



MECANISMO PRODUCCIÓN

ESTE PROCESO INFLAMATORIO PUEDE FOCALIZARSE.

LA CANTIDAD, LA LOCALIZACIÓN DE ESTAS MILLONES DE MICROSCÓPICAS BURBUJAS Y LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL SISTEMA, ENTREGAN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA EDI, SU GRAVEDAD, Y SU PRONÓSTICO.




MECANISMO PRODUCCIÓN

DEPENDIENDO DE LA UBICACIÓN Y CANTIDAD DE ESTAS BURBUJAS Y DE SU EFECTO EN LOS DIFERENTES TEJIDOS, ÓRGANOS Y SISTEMAS, SE CONFORMA EL CUADRO CLÍNICO.

LOS DIFERENTES CUADROS CLÍNICOS SE ASOCIAN A DETERMINADOS PERFILES DE BUCEO (BUCEOS PROFUNDOS Y CORTOS, PARADAS DE DESCOMPRESIÓN OMITIDAS, BUCEOS YO-YO, ETC.).

Fecha: 17 al 19
 Noviembre 2010
 Lugar: Barroilero
 Concepción, Chile

**3er Simposio Nacional
 de Buceo Profesional**




MECANISMO PRODUCCIÓN

FACTORES FACILITADORES ASOCIADOS

- SOBREPESO (ESTADO FÍSICO)
- TABAQUISMO
- CONSUMO DE ACOHOL
- CONSUMO DROGAS
- DESHIDRATACIÓN
- ENFERMEDADES BASALES
- MAL ENTRENAMIENTO
- MALAS PRÁCTICAS (DISCIPLINA)
- CANSANCIO (EXIGENCIAS) FÍSICO Y/O MENTAL
- T AGUA (TIPO DE TRAJE)

Fecha: 17 al 19
 Noviembre 2010
 Lugar: Barroilero
 Concepción, Chile

**3er Simposio Nacional
 de Buceo Profesional**



CRITERIOS DE GRAVEDAD

PERFIL BUCEO "CATASTRÓFICO"
 ACCIDENTE SUBACUÁTICO
 ASOCIADO A ESCAPE A SUPERFICIE
 SNC AFECTADO
 DÉFICIT NEUROLÓGICO PERIFÉRICO
 SÍNTOMAS CARDIOVASCULAR Y/O VENTILATORIO
 "CUTIS MARMORATA"

Fecha: 17 al 19
 Noviembre 2010
 Lugar: Surco
 Concepción, Chile

**3er Simposio Nacional
 de Buceo Profesional**



CRITERIOS DE GRAVEDAD


"CUTIS MARMORATA"



Fecha: 17 al 19
 Noviembre 2010
 Lugar: Surco
 Concepción, Chile


**3er Simposio Nacional
 de Buceo Profesional**

CRITERIOS DE GRAVEDAD
"CUTIS MARMORATA"



Fecha: 17 al 19
 Noviembre 2010
 Lugar: Buzos de
 Compufoam, Chile

**3^{er} Simposio Nacional
 de Buceo Profesional**





TRATAMIENTO

TRASLADO RÁPIDO Y ADECUADO
 MANEJO MÉDICO ESPECIALIZADO
 EXAMEN CLÍNICO
 ¿LABORATORIO?
 HISTORIA ACTUAL
 TABLAS DE TRATAMIENTO EN CÁMARA
 PROCEDIMIENTOS EN CÁMARA.

Fecha: 17 al 19
 Noviembre 2010
 Lugar: Buzos de
 Compufoam, Chile

**3^{er} Simposio Nacional
 de Buceo Profesional**






CONCLUSIONES


LOS FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA OCURRENCIA DE EDI SON SIMPLES DE ENTENDER, LO QUE LLEVA A PODER REALIZAR UNA ADECUADA PREVENCIÓN.

LAS “BUENAS ARTES” EN LA ACTIVIDAD DE BUCEO “PROFESIONAL” DEBEN SER AUTOIMPUESTAS MANDATORIAMENTE COMO PARTE DE LA DISCIPLINA DEL BUZO EN ESTE SIGLO XXI.



Fecha: 17 al 19
Noviembre 2010
Lugar: Barro Colorado
Comisposton, Chile


**3er Simposio Nacional
de Buceo Profesional**



CONCLUSIONES


LA INCIDENCIA DE ENFERMEDAD POR DESCOMPRESIÓN INADECUADA, ES ALTAMENTE PREVENIBLE.

ES POR AQUELLOS IMPREVISTOS QUE SE HA NORMADO LA PRESENCIA DE CÁMARAS HIPERBÁRICAS Y PERSONAL ESPECIALIZADO, EN LAS CERCANÍAS DE LA ACTIVIDAD DE BUCEO.




Fecha: 17 al 19
Noviembre 2010
Lugar: Barro Colorado
Comisposton, Chile


**3er Simposio Nacional
de Buceo Profesional**




CONCLUSIONES



LA COMUNIDAD DE BUCEO PROFESIONAL DE CHILE NECESITA MÁS INSTANCIAS DE ENCUENTRO Y CONVERSACIÓN COMO ESTE SIMPOSIO.



¿CÓMO Y POR QUÉ? EDI



allarena@sanidadnaval.cl
llarenan@yahoo.com