Normas de seguridad (recomendaciones del grupo europeo COST Action B14)

- Debe usarse ropa cómoda de tejidos naturales, (lo mejor es el algodón), evitando el uso de prendas que pueden producir mu- cha electricidad estática y producen chispas al quitarlas, como algunos tejidos sintéticos.
- Es mejor que los zapatos tengan suela de goma. Se facilitarán calzas de papel para cubrirlos antes de la entrada en la cámara, evitando así que entren grasas, y suciedad en su interior.
- El pelo no debe estar engominado ni se deben usar maquillajes, lacas, y cremas. Evitar las sustancias grasas y acei- tosas en general.
- No introducir en la cámara ningún aparato electrónico (radios, linternas, teléfonos móviles, etc.), ni mecheros ni cerillas, y en general todo aquello que pueda producir chispas o llamas,
- No introducir espráis de ningún tipo.



Otros consejos:

- Como no se puede interrumpir la sesión una vez comenzada, es conveniente, si se precisa, ir al aseo antes de comenzarla.
- Por lo anterior, y debido a que es imposible incorporarse a la sesión una vez comenzada, es imprescindible ser puntual.
- Si tiene cualquier duda o necesidad, consulte con el personal del servicio.



Antes de entrar por primera vez en la cámara es obligatorio firmar un consentimiento informado.

Se le preparará un completo equipo individual que solo utilizará usted.

INSPECCIÓN GENERAL DE SANIDAD
HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA "GÓMEZ ULLA"
CSVE
MEDICINA LOGÍSTICO-OPERATIVA.



Servicio de Medicina Subacuática e
Hiperbárica Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla" Glorieta del Ejército s/n.
28047 Carabanchel
(Madrid).
Teléfono: 914 222 890
Email: MEDICINA_HIPERBARICA-HCD@mde.es

Código 00518

¿Qué es la oxigenoterapia hiperbárica (OHB)?

La OHB es una forma de tratamiento médico que consiste en respirar oxígeno puro a una presión superior a la normal, usualmente a dos veces y media (2,4 ATA).

¿Cómo administramos el oxígeno hiperbárico?

Se respira dentro de una cámara hiperbárica que se presuriza con aire y en cuyo interior se administra el oxígeno siguiendo protocolos internacionales según la enfermedad a tratar (EDTC, UHMS).

¿Qué efectos terapeúticos principales produce?

- Disminución del volumen de las burbujas de gas intravasculares y extravasculares.
- Gran incremento de la porción libre de oxígeno en plasma, (Más de 20 veces a 2,5 ATA. Es la "vida sin sangre"). Muy útil en la intoxicación por CO, y otras, acelerando también en muy alto grado la velocidad en la eliminación del tóxico.
- Oxigenación de tejidos mal vascularizados.
- Neovascularización en tejidos lesionados.
- Actividad antimicrobiana y antitóxica.
- Favorecer la reparación de úlceras y fracturas.
- Efectos reológicos sobre la fluidez de la sangre, facilitando su circulación. Efecto Robin Hood de tejidos sanos a hipóxicos. Disminución de edemas.

¿Cuáles son sus indicaciones?

Indicaciones aprobadas en EE.UU. (UHMS).

- Intoxicación por monóxido de carbono y cianuro.
- Enfermedad descompresiva.
- Embolismo arterial gaseoso.
- Procesos necrotizantes de tejidos blandos causadas por infecciones anaeróbicas o mixtas (gangrena gaseosa, gangrena de Fournier…).
- Secuelas de la radioterapia (osteorradionecrosis, radionecrosis de tejidos blandos).
- Osteomielitis crónica refractaria.
- Absceso intracraneal.
- Pie diabético con problemas de cicatrización.
- Síndromes de aplastamiento y compartimentales.
- Injertos comprometidos. Reimplantes.
- Perdida excepcional de sangre que no puede ser resuelta mediante transfusión (testigos de Jehová).
- Quemaduras térmicas.

Indicaciones aceptadas, además, en la Unión Europea, Chile, China, Cuba, Japón, Rusia…:

- Síndromes isquémicos (síndrome postrombótico, tromboangeítis obliterante, vasculitis por esclerodermia, isquemias postraumáticas).
- Retardos de cicatrización (úlcera cutánea isquémica).
- Sordera súbita.
- Congelaciones.
- Y además:...Pioderma gangrenoso, encefalopatía hipoxico isquémica, enfermedad de Crohn, infecciones profundas por hongos, retinopatías oclusivas agudas, cefaleas en racimos, necrosis aséptica de cabeza de fémur.

¿Cuáles son sus contraindicaciones?

Contraindicaciones absolutas

- Neumotórax sin tratamiento.
- La administración simultánea de medicamentos no compatibles. Por ello debe entregarse un listado con toda la medicación que se sigue al inicio del tratamiento.
- Embarazo, salvo en la intoxicación aguda por CO.

Contraindicaciones no absolutas (a valorar según el caso)

- Sinusopatías y ototubaritis.
- Epilepsia.
- Claustrofobia.
- Historia de neumotórax espontáneo.
- Algunos antecedentes de cirugía de tórax y oído.
- Algunas lesiones pulmonares (visibles en los Rx).
- Esferocitosis congénita.
- Algunos medicamentos (por esto conviene que el paciente entregue una lista completa de los que tome al inicio del tratamiento).

¿Cuáles podrían ser sus principales efectos adversos?

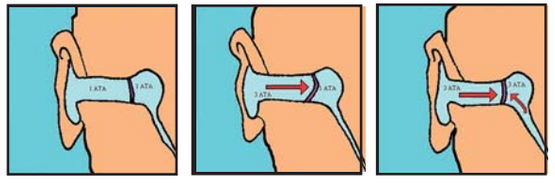
- Efecto tóxico pulmonar crónico y neurológico agudo si se sobrepasan los límites de presión y tiempo seguros.
- Embolismo gaseoso y/o neumotórax y/o enfisema si se produjera excepcionalmente sobre expansión pulmonar.
- Barotrauma de oídos (frecuente) y de senos paranasales y/o dentales (poco frecuentes).
- Claustrofobia.
- Fibroplasia retrolental en bebés prematuros.

¿Cuáles son sus principales peligros?

- Al ser el interior de la cámara un espacio presurizado con aire pero donde se respira oxígeno puro, aunque en circuito aislado, el mayor peligro es el de incendio por lo que las normas de seguridad que lo evitan deben seguirse estrictamente. Tenemos dos sistemas de control continuo del nivel de oxígeno y dos sistemas de contraincendios instalados dentro de la cámara para mayor seguridad.

¿Qué sentiremos durante el tratamiento?

- Nos llamará la atención dentro de la cámara al comienzo del tratamiento el ruido. Es producido por el paso de aire comprimido hacia el interior. Disminuirá después hasta el momento de ir finalizando la sesión, en que aumentará de nuevo al salir el aire a presión de ella.
- Al empezar, la presión irá aumentando lentamente y será necesario ir compensando la diferencia de esta en nuestros oídos. Notaremos que se van comprimiendo como si estuviéramos bajando un puerto de montaña en automóvil o aterrizando con un avión. Algunas personas son capaces de compensar esta diferencia de presión únicamente tragando saliva; la mayoría, sin embargo, deberán efectuar alguna de las maniobras de compensación más habituales, que les serán enseñadas por el personal del servicio, principalmente la maniobra de Valsalva.
- Con el aumento de la presión, también sube la temperatura. Si fuera preciso, nuestra cámara está equipada con sistema de aire acondicionado que reducirá esta incomodidad. Al finalizar el tratamiento se reducirá la presión y disminuirá la tempera- tura; para protegerse del frío hay mantas dentro de la cámara.
- Ante cualquier eventualidad durante el transcurso de la sesión de tratamiento, debe hacérsela conocer al personal del servicio, que constantemente velará por su seguridad, y la de los otros pacientes, mientras dure la misma.
- Miopía: durante el ciclo de sesiones de oxigenoterapia, y en el tiempo inmediatamente posterior a él, puede producirse un banal efecto miópico transitorio.



Este documento ha sido informado por la comisión técnica de valoración de información sanitaria del hospital.