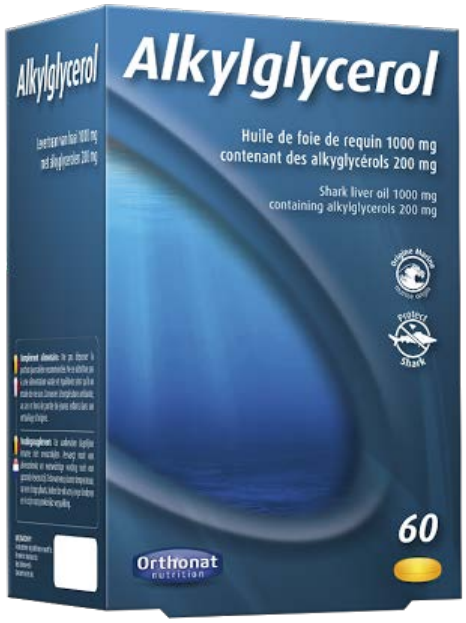
Orthonat nutrition

Más concentrado en ingredientes activos naturales

Información exclusiva para profesionales de la salud.
USO PERSONAL Y NO DISTRIBUTIVO.



ALKYLGLYCEROL

INGREDIENTES POR UNA PERLA:
- Aceite de higado de Tiburón : 1.000 mg que contienen 200 mg minimo de Alkilgliceroles.

Especificaciones: *Acidos grasos libres, max. 0,05 %, Vitamina A max 100 UI/gr, Vitamina D3 max 50 UI/gr, Alkylgliceroles, max 23,6 %, Escualeno max 10% , EPA/DHA max 7,5 %. Hierro max 10 ppm, Zinc max 5 ppm, Cobre max 3 ppm. Valor energetico: 50 KJ (12 Kcal) por 100 gr.*

- Excipientes: Glicerina natural USP (humectante) .

INFORMACIÓN DE ALERGÉNOS:
Producto controlado y certificado según la norma 1881/2006 de la legislación Europea para metales pesados, pesticidas clorados, PCB y dioxinas.

PRESENTACIÓN:
Envase conteniendo 60 perlas de gelatina origen marino, seis blister de 10 perlas cada uno.

REGISTRO: AS 257/84.

POSOLOGIA:

Tomar dos perlas al día (0-1-1) fuera de las comidas o segun prescripción medica.

Nuestro producto es un COMPLEMENTO ALIMENTARIO y no sustituye un régimen alimenticio variado.
Conservar en su envase original, en ambiente seco y a temperatura ambiente.
Mantenerlo fuera del alcance de los niños.
Sin agentes conservantes, colorantes, aromas artificiales, gluten o lactosa.
Se recomienda ajustarse al máximo al CDR indicado por el fabricante.

Informaciones obtenidas de publicaciones, estudios realizados, conferencias y web especilizadas.

Aceite de higado de tiburón.

- El hígado del tiburón representa entre el 25% y el 30% de su peso corporal , el aceite de hígado de tiburón se obtiene de tres especies de escualos, basicamente del Squamosus Centrophorus y en menor proporción de Squalus Acanthias y del Cethorinus Maximus, el higado de los cuales puede llegar a contener hasta un 35% de alkylglicerol.

- El aceite del hígado de tiburón se ha utilizado desde la antigüedad en Groenlandia, Escandinavia y Japón, para la curación de las heridas y resfriados. Hoy en día se utiliza para el fortalecimiento del sistema inmunológico, como terapia coadyuvante en patologias graves, para prevenir los efectos nocivos de la radiación en radioterapia (estimula la producción de celulas sanas) y quimioterapia (combate la disminución de leucocitos).

- En el organismo los alkilgliceroles se encuentran en la médula ósea, el hígado y el bazo. El mayor contenido de alkilgliceroles se encuentra en la leche materna.

- El aceite de hígado de tiburón contiene:

- Alkylgliceroles
- Escualeno
- Ácidos grasos libres y ácidos grasos omega 3 (EPA y DHA)
- Vitamina D y A
- Hierro, zinc y cobre (en trazas).

- Cuatro Akylgliceroles naturales se han encontrado en el Aceite de higado de tiburón:

Palmitil-gliceril eter (Alcohol Quimilico)

Estearil-gliceril eter (Alcohol Batilico)

Oleil-gliceril eter (Alcohol Selaquilico)

Metoxi Hexadecil Glicerol.

- Los recién nacidos llegan al mundo con un sistema inmune imperfecto. Su habilidad para fabricar anticuerpos (también llamados inmunoglobulinas) no está totalmente desarrollada, así que previamente debe asimilarlos de la madre a través de la placenta y posteriormente a traves de los Alklgliceroles contenidos en la leche materna

Hace unos años, un estudio determino que los alkylgliceroles dados oralmente incrementaban la producción de anticuerpos en recién nacidos. A un grupo de embarazadas se le daban de forma natural en la comida, y a un segundo grupo no se le suplementó con alkygliceroles. Los resultados mostraron que la descendencia de madres suplementadas con alkylgliceroles tenía significativamente mayores niveles de inmunoglobulinas. Los mayores niveles que se encontraron fueron de IgM, la más antigua inmunoglobulina del sistema inmune. Los alkylgliceroles también incrementaron las células de la serie blanca, particularmente los neutrofilos y macrófagos. **El sistema inmune es claramente la primera diana de la actividad de los alkylgliceroles.**

Los efectos curativos de los Alkylgliceroles en los tejidos del cuerpo se han confirmado en los últimos 50 años a través de exhaustivos estudios clínicos y de laboratorio. En 1952, una joven médica sueca, la Dra. Astrid Brohult, descubrió que la médula ósea bovina suministrada a niños con leucemia, estimulaba la producción de glóbulos blancos en la sangre. Su marido, Sven Brohult, Profesor de Bioquímica, relacionó el estudio efectuado por su esposa y los componentes activos utilizados, con el aceite del hígado de una particular especie de tiburón, el Squamosus Centrophorus. Luego se comprobó que el factor estimulante lo constituía un grupo de sustancias llamadas Alkylgliceroles.
Los alkylgliceroles trabajan beneficiándonos por dos vías: la primera estimulando el sistema inmunitario y una segunda que es protegiéndonos contra el crecimiento incontrolado de células malignas.

Los macrófagos son un parte basica en una función inmunológica fuerte. La producción de macrófagos se acelera en la presencia de los componentes del aceite de hígado de tiburón, tales como los alkylgliceroles. Todavía no se comprende exactamente como ocurre esto, pero se piensa que cuando algún tipo de activación positiva tiene lugar, ocurren profundos cambios en este tipo de células inmunes. Los macrófagos llegan a ser una poderosa fuente de activación celular para combatir cualquier enfermedad infecciosa.

Se considera que los alkylgliceroles cambian la membrana de los macrófagos para activarlos.

Algunas de las respuestas inmunes están programadas en las células por antígenos tipo específicos como virus, bacterias, pólenes…La presencia de alkylgliceroles puede ser un camino natural para activar estas respuestas bajo ciertas circunstancias.
Cuando esto ocurre una cascada de eventos tiene lugar con otras células del sistema inmune llamadas interleuquinas Las interleuquinas activan otras células. Es un proceso complejo que implica muchos eventos.

Aquí tenemos algunos de los más importantes:

- Segundos mensajeros son liberados para activar otras células que constituyen una defensa contra agentes infecciosos.
- Los fibroblastos activan la reparación de los vasos sanguíneos y tejido conectivo, así como el colágeno y la elastina. Los fibroblastos se adaptan maravillosamente para poder convertirse en otros tipos de células necesarias, tales como células grasas o células óseas.
- Incrementa la vigilancia por células anormales y agentes infecciosos.

Función de los Alcoxigliceroles (Alkylgliceroles)

DEFINICIÓN-FÓRMULA

Los alcoxigliceroles son derivados lipídicos presentes en todos los tejidos del cuerpo, sobre todo en los tejidos portadores de células inmunitarias, como el hígado, el bazo, la médula ósea, los mismo glóbulos rojos, los ganglios linfáticos y también los lípidos plasmáticos y la leche materna (ésta contiene 10 veces más que la de vaca).
La mayor parte de los alcoxigliceroles es sintetizada por el organismo y sólo una fracción reducida es aportada por la alimentación. En caso de stress o de insuficiencia de la función inmunitaria, las cantidades sintetizadas por vía interna son insuficientes y entonces el aporte oral es muy recomendable. Los 3 alcoxigliceroles más corrientes son los alcoholes quimílico, batílico y selaquílico. Todos ellos forman parte del aceite del hígado de escualos de aguas profundas y frías como el tiburón blanco o la quimera monstruosa, de la que en la actualidad de ha prohibido su pesca.

FISIOLOGÍA

Después de su absorción, una gran parte de los alcoxigliceroles son divididos en ácidos grasos a nivel del enlace del éter. El resto es incorporado en las membranas celulares, como los queratinocitos o cualquier célula epitelial, para las cuales son una pieza esencial de estabilidad (función protectora de las membranas contra los radicales libres y cicatrizante).
La inflamación está presente en toda lesión y representa un factor de activación de los macrófagos, que entonces se vuelven competentes sobre el terreno inmunitario, en los tejidos, donde se encuentran los alcoxigliceroles, que producto de la lisis inflamatoria de las células, participan en la activación de esos macrófagos.

Además numerosos estudios en Suecia han demostrado que los alcoxigliceroles se ven implicados en otros circuitos, particularmente en:

1 – Los alcoxigliceroles estimulan la producción de células sanguíneas por la médula ósea.

El alcohol batílico tiene un efecto activador de la producción de los glóbulos rojos, leucocitos y trombocitos en la médula ósea. Son útiles para restaurar las poblaciones de esas células, después de un tratamiento de radioterapia.
Estudios llevados a cabo por BROHULT & Coll entre 1963 y 1977, así como por NYSTRÖM en 1973, han demostrado que los alcoxigliceroles distribuidos a título profiláctico a mujeres irradiadas por un cáncer uterino, tienen un efecto protector sobre las leucopenias y trombocitopenias, inducidas por las radiaciones.
Estos estudios han sido llevados a cabo a doble ciego y sobre un gran número de pacientes. Otros estudios hechos en bovinos intoxicados por polipodios, que presentan los mismos daños sobre las líneas sanguíneas de la médula ósea, han demostrado el efecto activador de los alcoholes batílico, selaquílico y quimílico sobre los glóbulos rojos, leucocitos y plaquetas.

2 – Los alcoxigliceroles (sobre todo los derivados metoxi-sustituidos) tienen un efecto inhibidor del crecimiento tumoral.

Las células tumorales sólo contienen unas pocas enzimas capaces de degradar los eteróxidos. Así experimentalmente, ha sido probado que esos derivados poseen la facultad de inhibir el crecimiento de la línea MCG1-SS del sarcoma en la rata y también del sarcoma osteogénico juvenil 2T. En las ratas, los alcoxigliceroles incorporados a su alimentación, bloquean el crecimiento de diversos tumores experimentales (linfoma LAA, carcinoma mamario C3H, melanoma B16, etc...) Este efecto directo sobre las células cancerosas podría ser explicado por la incorporación de

los alcoxigliceroles a la membrana de las células, modificando así su estructura, con lo cual los potenciales membranarios y las inhibiciones de contacto.
Las células cancerosas pierden una buena parte de sus cargas eléctricas externas, lo que provoca una proliferación anárquica. Así, aumentando el potencial membranario externo, es decir, repolarizando la célula, los alcoxigliceroles permiten que ese control, sobre ellas, se ejerza de nuevo.

3 – Los alcoxigliceroles amplían la reacción inmunitaria.

Este hecho puede ser demostrado por ejemplo, observando la aptitud de las células parenterales de rata al inducir una reacción huésped contra injerto en las ratas híbridas DBA. Para obtener el aumento de esa reacción inmunitaria, es necesario sin embargo, aumentar la ración alimentaria en alcoxigliceroles hasta un 3%, lo que corresponde al 0,1% de alcoxigliceroles metoxisustituidos (metoxihexadecilglicerol) En el hombre, varios investigadores han observado que pacientes vacunadas contra la fiebre tifoidea, antes y después del tratamiento con radio de un cáncer del cuello uterino y suplementadas con alcoxigliceroles metoxi-sustituidos, han desarrollado muchos más anticuerpos que pacientes tratadas idénticamente, pero sin ser suplementadas. Igualmente, en la rata la reacción inmunitaria ha sido testada en machos alimentados con leche materna y cuyas madres habían sido privadas de alcoxigliceroles. Estos sólo desarrollaban una débil reacción contra los glóbulos rojos hexógenos, con respecto a los que a sus madres se les había alimentado normalmente o a los de las que se les habían añadido alcoxigliceroles metoxi-sustituidos en su comida diaria.

4 – Los alcoxigliceroles (en vía oral y durante un tratamiento de radioterapia).

Permiten una evolución de los tumores tratados, hacia estados de menor gravedad, así como una mejoría global de la tasa de supervivencia después de 3 años y del confort de los pacientes tratados. Estos hechos han sido establecidos en particular en mujeres operadas de un cáncer uterino e irradiado.
Este efecto es debido a las propiedades globales de los alcoxigliceroles, analizadas anteriormente:
- Cicatrizantes, permitiendo una reparación de las fístulas vaginales, limitando las necrosis locales e induciendo una evolución favorable de la histología en el lugar de la operación.
- Exacerbante de la inmunidad, lo que amplia la lucha huésped contra el tumor.
- Directamente inhibiendo el crecimiento tumoral por incorporación a los lípidos membranarios, con efecto estabilizante, inhibidor de los efectos de los radicales libres inducidos por la radiación, todo en sinergia con la vitamina E y también con la tumosterona, derivado de la vitamina D2
- Restauradores de las células sanguíneas de la médula ósea, que han sido lesionadas por la radioterapia.

5 – Los alcoxigliceroles tienen la propiedad de favorecer la excreción de los metales pesados.

La principal fuente de polución por mercurio actualmente, está constituida por las amalgamas dentales, al igual que algunos conservantes y medicamentos.
La excreción fecal del mercurio después de una dosis única en las ratas o bien en personas portadoras de amalgamas dentales, está asegurada en los 3 días siguientes a la toma de alcoxigliceroles, para volver a disminuir luego.

Principales indicaciones:

Anti-fatiga y recuperador (EPO-like)
Anti-inflamatorio y cicatrizante después de la cirugía o de un traumatismo, también a nivel intestinal y del tracto respiratorio (asma)
Anti-oxidante
Anti-radicales libres
Inmuno-estimulante, después de una enfermedad bacteriana o viral

Favorece la flora de los lactobacilos.
Inhibidor del crecimiento tumoral.
Estimulante de la inmunidad por aumento de los eritrocitos y leucocitos en la médula ósea
Prevención y tratamiento de las mialgias y de las tendinitis en el deportista.
Protector del corazón y de los vasos sanguíneos.
Quelante de los metales pesados: cadmio, mercurio (amalgamas dentales), plomo, etc...
Suplemento para los pacientes sometidos a quimioterapia y radioterapia (glóbulos rojos, leucocitos, plaquetas).

Referencias :

Aurelio Ocaña, Cristina Gómez-Asensio, Elena Arranz-Gutiérrez, Carlos Torres, Francisco Javier Señoráns, Guillermo Reglero.
- *In vitro study of the effect of diesterified alkoxyglycerols with conjugated linoleic acid on adipocyte inflammatory mediators.Lipids in Health and Disease 9, 36-47 (2010)*
Anadon A, Martinez Mr, Ares I, Ramos E, Señoráns Fj, Reglero G, Torres C.
- *Acute and Repeated Dose (28 Days) Oral Safety Studies of an 2-Alkoxyglycerol Extract from Shark Liver Oil in Rats. J. Agric. Food Chem. 58, 2040–2046 (2010).*
Torres CF, Vázquez L, Señoráns FJ, Reglero G
- *Enzymatic synthesis of short-chain diacylated alkylgycerols: A kinetic study Process Biochemistry 44, 1025-1031 (2009)*
Torres CF, Tenllado D, Señoráns FJ, Reglero G
- *A versatile GC method for the analysis of alkylglycerols and other neutral lipid classes Chromatographia 69 (7/8), 729-734 (2009)*
Vázquez, L, Fornari, T, Señoráns, FJ, Reglero, G, Torres CF
- *Supercritical carbon dioxide fractionation of nonesterified alkoglycerols obtained from shark liver oil. Journal of Agricultural and Food Chemistry 56, 1078-1083 (2008)*
Fornari, T, Vázquez, L, Torres CF, Ibáñez E, Señoráns, FJ, Reglero G
- *Countercurrent supercritical fluid extraction of different lipid-type materials: Experimental and thermodynamic modelling. Journal of Supercritical Fluids 45 (2), 206-212 (2008)*
Torres CF, Vázquez L, Señoráns FJ, Reglero G.
- *An Efficient Methodology For The Preparation Of Alkoxyglycerols Rich In Conjugated Linoleic Acid And Eicosapentaenoic Acid .Journal Of The American Oil Chemists Society 84 (5): 443-448 (2007).*
Arthur, G, and Bittman, R.
- *"The inhibition of cell signaling pathways by antitumor ether lipids. "Biochim Biophys Acta 1998; 1390 (1): 85-102*
Fujiwara, K. et al.
- "*Cytokinetic and morphologic differences in ovarian cancer cells trated with ET-18-OCH3 and the DNA-interacting agent, etoposide" Anticancer Res 1997 May-Jun; 2159-67*
Pugliese, PT et al.
- *"Some biological acciones of alkylglycerols from shark oil" J Altern Complement Med 1998: 87-99*