

Physicians' Desk Reference (PDR)

Libro de Referencia Médica de los Estados Unidos

El libro de Referencia de Escritorio del Médico es una compilación sobre medicamentos recetados, actualizada anualmente, y aunque los productos 4Life con Factores de Transferencia son productos naturales, han sido incluidos desde hace varios años, por la importancia que tienen para el respaldo de la salud y el bienestar general de personas de todas las edades, sin causar toxicidad y sin reacciones adversas. En ocasiones los médicos los usan como coadyuvante, con tratamientos médicos tradicionales.

Si eres médico (o aunque no lo seas) y deseas más informaciones, llámame o escíbeme por WhatsApp, al +1 (809) 271-8373.

En su publicación más reciente, el PDR refiere lo siguiente sobre las investigaciones realizadas, de las cuales puedes ver la bibliografía al final del documento, antecedido por los nombres de los productos con factores de transferencia, los cuales incluyo aquí también, con enlaces a las descripciones y a los productos:

4Life Transfer Factor[®] Tri-Factor[®] Formula / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life[®] Transfer Factor Plus[®] Tri-Factor[®] Formula / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor[®] RioVida[®] Tri-Factor[®] Formula / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor[®] Chewable Tri-Factor[®] Formula / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor[®] Classic / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor[®] Immune spray / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor[®] KBU[®] / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor[®] Belle Vie[®] / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor[®] Cardio / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

de 4Life Transfer Factor[®] colágeno / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor[®] GluCoach[®] / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor[®] MalePro[®] / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor[®] ReCall[®] / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor de Reflexión[®] / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

4Life Transfer Factor Vista[®] / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

Renuvo[®] / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

RiteStart[®] hombres / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

RiteStart[®] Mujeres / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

RiteStart[®] Niños y Adolescentes / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

Pre / o Biotics[®] / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

PRO-TF[®] / [Ver Perfil](#) / [Ver Producto](#).

SUPLEMENTO DIETÉTICO

4LIFE TRANSFER FACTOR[®] TRI-FACTOR[®] FORMULA

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

4Life Transfer cosechadoras Factor Tri-Factor Formula factores de transferencia obtenidos por métodos de filtración de propiedad de calostro bovino (UltraFactor XF[®] y NanoFactor[®]) y la yema de huevo de gallina (OvoFactor[®] fuentes). Los factores de transferencia son proteínas y péptidos que contienen información específica de antígeno que educa y mejora el sistema inmunitario y ayuda a mantener el equilibrio del sistema inmunitario.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Los factores de transferencia son proteínas y péptidos que comunican información inmunológica antigénica intercelularmente entre un donante y un receptor. Apoyan la función inmune a través de la inmunidad celular (CMI). Los factores de transferencia, que transportan información específica de antígeno, son producidos por células mononucleares y sirven para apoyar y mejorar las vías inmunomediadas (1; 2). Los factores de transferencia de mamíferos, incluidos los humanos, son moléculas pequeñas entre 3.500 y 10.000 daltons. (1; 2) Los factores de transferencia son polipéptidos que consisten en 40 a 44 aminoácidos (3) y se cree que tienen una región conservada y una región variable. Desde un punto de vista biológico molecular, estas dos propiedades son análogas a los anticuerpos; sin embargo, las funciones de los factores de transferencia de CMI difieren casi por completo de las funciones de los anticuerpos. Los factores de transferencia que tienen un peso molecular de menos de 3.500 daltons modulan la respuesta inmune, pero no transfieren la hipersensibilidad de tipo retardado (DTH). (1) Los factores de transferencia de 4Life provienen de la ultrafiltración del calostro y de las yemas de huevo de gallina. (4; 5) Los factores de transferencia obtenidos del filtrado seco por pulverización del calostro bovino son de dos clases: los factores de transferencia presentes en el ultrafiltrado de $\leq 10,000$ daltons y otros compuestos presentes en el nanofiltrado son $\leq 3,500$ daltons. Los factores de transferencia fueron descubiertos por primera vez en 1949 por el Dr. H. Sherwood Lawrence cuando demostró que el CMI podía transferirse de un individuo a otro a través de extractos de glóbulos blancos de bajo peso molecular. Los factores de transferencia podrían transferir DTH de una forma específica de un individuo positivo de prueba cutánea a un individuo negativo de prueba cutánea que, después de la transferencia, resultaría positivo para ese antígeno. (6) En un estudio posterior en 1955, Lawrence demostró que la DTH podía transmitirse en serie, primero de

un individuo positivo a un individuo negativo, que se volvió positivo, luego seis meses después del segundo individuo a otro individuo negativo que luego se volvió positivo. (7) En ese momento, los anticuerpos eran el foco de la investigación inmune y se sabía poco de la importancia de la DTH y de la participación de las células T en la respuesta inmune. Los factores de transferencia promueven el bienestar a través de CMI. Los factores de transferencia son componentes del calostro, la primera comida de un bebé. (5; 8) Cubren la brecha generacional al pasar el CMI de madre a hijo. (9) daría positivo por ese antígeno. (6) En un estudio posterior en 1955, Lawrence demostró que la DTH podía transmitirse en serie, primero de un individuo positivo a un individuo negativo, que se volvió positivo, luego seis meses después del segundo individuo a otro individuo negativo que luego se volvió positivo. (7) En ese momento, los anticuerpos eran el foco de la investigación inmune y se sabía poco de la importancia de la DTH y de la participación de las células T en la respuesta inmune. Los factores de transferencia promueven el bienestar a través de CMI. Los factores de transferencia son componentes del calostro, la primera comida de un bebé. (5; 8) Cubren la brecha generacional al pasar el CMI de madre a hijo. (9) quien se volvió positivo, luego seis meses después del segundo individuo a otro individuo negativo que luego se volvió positivo. (7) En ese momento, los anticuerpos eran el foco de la investigación inmune y se sabía poco de la importancia de la DTH y de la participación de las células T en la respuesta inmune. Los factores de transferencia promueven el bienestar a través de CMI. Los factores de transferencia son componentes del calostro, la primera comida de un bebé. (5; 8) Cubren la brecha generacional al pasar el CMI de madre a hijo. (9) quien se volvió positivo, luego seis meses después del segundo individuo a otro individuo negativo que luego se volvió positivo. (7) En ese momento, los anticuerpos eran el foco de la investigación inmune y se sabía poco de la importancia de la DTH y de la participación de las células T en la respuesta inmune. Los factores de transferencia promueven el bienestar a través de CMI. Los factores de transferencia son componentes del calostro, la primera comida de un bebé. (5; 8) Cubren la brecha generacional al pasar el CMI de madre a hijo. (9) Los factores de transferencia son componentes del calostro, la primera comida de un bebé. (5; 8) Cubren la brecha generacional al pasar el CMI de madre a hijo. (9) Los factores de transferencia son componentes del calostro, la primera comida de un bebé. (5; 8) Cubren la brecha generacional al pasar el CMI de madre a hijo. (9)

ACCIÓN BIOLÓGICA Y FISIOLÓGICA

Las preparaciones de factor de transferencia contienen más de 200 restos diferentes de moléculas de polipéptidos con un peso molecular de <10.000 daltons; cada resto tiene potencialmente un gran número de variaciones de epítomos. Estos factores específicos de antígeno se sintetizan en monocitos y se almacenan en el citoplasma o en la membrana celular. Una evidencia significativa

indica que la función biológica primaria de los factores de transferencia es reclutar y sensibilizar específicamente a los linfocitos previamente no comprometidos. Estos linfocitos T sensibilizados inician los eventos de CMI, promoviendo así la inmunidad no solo en el sitio del desafío del antígeno sino también en todo el cuerpo. (10) El efecto de los factores de transferencia sobre la inmunidad mediada por el antígeno a través de las células B no se comprende completamente; sin embargo, nuestros propios estudios encontraron un aumento en anticuerpos particulares, como IgA e IgG,

Los estudios clínicos han demostrado que la capacidad única de los factores de transferencia para expresar DTH y promover la CMI puede transferirse de un donante sensibilizado a un receptor ingenuo. (1; 11) Este efecto específico de antígeno está bien documentado y probablemente se produce a través de la activación de los sitios de antígeno CD3 y / o TCR de células T, aumento de la activación de macrófagos y producción de interleucina, que también puede mejorar la función natural de las células asesinas. . (1; 12; 13) Aunque se desconoce el mecanismo de acción exacto, la investigación ha demostrado que los factores de transferencia se unirán a los antígenos. (1; 13) Sin embargo, la especificidad del antígeno que se "transfiere" a los receptores está mediada por los linfocitos T. (3; 13) Los modelos de función de estructura actuales proponen que los factores de transferencia tienen muchas, hasta ocho posibles, secuencias de aminoácidos únicas, que permiten que los factores de transferencia sean específicos de antígeno (1). Los factores de transferencia también tienen regiones altamente conservadas que les permiten administrarse a través de una barrera de especies sin ninguna pérdida de potencia. De hecho, la investigación ha demostrado que los factores de transferencia bovina son estructuralmente análogos a los factores de transferencia derivados del ser humano con actividad fisiológica equivalente. (14) Esto está respaldado por varios estudios, que utilizaron factores de transferencia extraídos de los ganglios linfáticos bovinos y el calostro para conferir CMI a antígenos específicos en animales y receptores humanos. (15; 16) Aunque la mayoría de los ensayos clínicos con factores de transferencia han utilizado la administración parental, la administración oral también ha demostrado una transferencia exitosa de DTH y CMI a los receptores. (17) Se han realizado estudios de dosis-respuesta, utilizando diversas vías de administración, tanto en humanos como en animales. Los resultados de estos experimentos refutan cualquier argumento de que el ambiente ácido o enzimático del tracto gastrointestinal afecta la administración oral de factores de transferencia. (17)

ESTUDIOS CLÍNICOS Y EXPERIMENTALES

Actividad de la célula asesina natural (NK)

Se aislaron células mononucleares de sangre periférica y se agruparon de varios donantes sanos. Se agregaron sesenta mil células a cada pocillo de la placa de microtitulación de 96 pocillos. Se agregaron varios ingredientes inmunomoduladores, incluida la Fórmula Tri-Factor 4Life Transfer Factor, para seleccionar los pocillos en la placa y comenzó la incubación de 48 horas. Al final del período de incubación, se agregaron 30,000 células K562 a cada pocillo. Se utilizaron técnicas de ensayo MTT para determinar el índice citotóxico. Los diversos productos 4Life Transfer Factor

resultaron en índices citotóxicos de 80-98%. En comparación, las células mononucleares incubadas con IL-2 durante el mismo período de 48 horas produjeron un índice citotóxico del 88%. (18)

La actividad de las células NK del 4Life Transfer Factor se ha evaluado más recientemente mediante la técnica de citometría de flujo. Las PBMC derivadas de seis donantes sanos se colocaron en placas de 96 pocillos a una concentración de 96,000 / 90 μ l. UltraFactor XF se solubilizó en PBS a 10 mg / ml y se añadió a PBMC a concentraciones finales de 10, 100 y 1000 μ g / ml. Las células K562 se agregaron a los pocillos a 4000 por 90 μ l y se incubaron durante 48 horas. Se usó IL-2 a 20 ng / ml como control positivo. Los resultados revelaron que la citotoxicidad de UltraFactor XF contra las células K562 fue mayor que la IL-2 en cuatro de los seis donantes y similar a la IL-2 en uno de los seis donantes. (19)

CD4 T-Helper Cell Research

Se realizaron múltiples estudios utilizando un kit de análisis de células T-Helper de diagnóstico aprobado por la FDA y / o un kit de análisis de memoria de células T (CD8) en desarrollo por la misma compañía. Similar a la investigación de células NK descrita anteriormente, estos ex vivo Los estudios se realizaron en placas de microtitulación de 96 pocillos que miden la producción de ATP mediante una reacción de luminiscencia basada en luciferasa. El ensayo CD4 utilizó células estimuladas con fitohemaglutinina (PHA) aisladas de sangre completa mediante el uso de Dynabeads [™]. Una incubación de 18 horas de estas células CD4 aisladas y estimuladas con productos 4Life Transfer Factor resultó en una modulación de la actividad de las células inmunes como se muestra por una disminución en la producción de trifosfato de adenosina (ATP) sin un impacto negativo en la viabilidad celular. Se presume que esta reducción en la producción de ATP es el resultado de una redirección en el foco de las células inmunes, disminuyendo esencialmente la distracción inducida por la adición de PHA a los pocillos de microtitulación. (20)

Investigación preliminar de IgA (SIgA) secretora salival

Veinticuatro sujetos sin tratamiento previo a la suplementación con 4Life Transfer Factor se inscribieron en una prueba preliminar a pequeña escala. Veintiuno fueron incluidos en el análisis final. Se recogieron muestras de saliva de cada sujeto semanalmente aproximadamente a la misma hora del día y día de la semana. La saliva se recolectó durante un período de cinco minutos con baba pasiva mientras los sujetos masticaban un trozo de Parafilm [™]. Las muestras se pusieron en hielo y luego se congelaron a -70 ° C hasta el ensayo. Para el análisis se usó el kit de análisis de IgA salival Salimetrics [™] comercial. Los sujetos recibieron 4Life Transfer Factor Tri-Factor Formula en 2 cápsulas por día durante dos semanas y luego pasaron a 4Life Transfer Factor RioVida Tri-Factor Formula en 60 ml por día durante dos semanas adicionales. Al final del período de suplementación de cuatro semanas, el grupo mostró un aumento promedio del 73% en la producción de IgA secretora salival (SIgA) sobre su valor de referencia. Además, ninguno de los 21 sujetos mostró una tasa de producción de SIgA menor que su valor de referencia al final de la prueba. (21)

Investigación de bienestar

Un estudio realizado con 30 estudiantes universitarios descubrió que 1 × 15 días o 2 × 15 días (con un descanso de dos semanas) de 4Life Transfer Factor Classic administrado de acuerdo con la dosis indicada les ayudó a mantener su salud. En ambos grupos, la administración del producto mejoró el número de células T CD8 + y células NK a niveles más saludables. En particular, los que tomaron el producto durante 2 × 15 días mostraron un mantenimiento prolongado de la salud y la mejora de los marcadores de células inmunes que aquellos que lo tomaron durante 15 días. Específicamente, el mantenimiento de una buena salud y la mejora de los marcadores de células inmunes permanecieron hasta tres meses después de suspender la administración del producto en aquellos que tomaron el producto durante 2 × 15 días, en comparación con un mes en aquellos que tomaron el producto durante 1 × 15 días. (22)

La seguridad

En un estudio de toxicidad aguda, se evaluó a las ratas durante 14 días después de una sola inyección de 4Life Transfer Factor Tri-Factor Formula. Cinco ratas SD hembras fueron calzadas cada una con una dosis de 2,000 mg / kg. No se produjeron muertes relacionadas con el tratamiento y no hubo signos clínicos de toxicidad. No hubo diferencia significativa en el peso corporal. No se encontraron lesiones graves en la necropsia en ninguno de los animales. Por lo tanto, se considera que la toxicidad aguda es superior a 2.000 mg / kg (dosis equivalente en humanos de aproximadamente 320 mg / kg). (23)

Otro estudio similar de toxicidad oral de dosis única se realizó en ratones. Seis ratones Wistar hembras recibieron cada uno 2,000 mg / kg de 4Life Transfer Factor Chewable Tri-Factor Formula por sonda oral y se monitorearon durante 14 días. No se produjo toxicidad observable, según lo evaluado por la mortalidad, el aumento de peso corporal, la histopatología del cerebro, el hígado, los riñones y los pulmones, o los signos clínicos de agresión, letargo, dificultades respiratorias, diarrea, movilidad o escalofríos. Por lo tanto, el nivel de efectos adversos no observados se consideró superior a 2.000 mg / kg en ratones, lo que equivale a aproximadamente 9,7 g / día en humanos. (24)

Se realizaron estudios recientes de toxicidad realizados por un laboratorio de toxicología independiente para evaluar la mutagenicidad y el potencial de genotoxicidad de UltraFactor XF (ultrafiltrado de calostro). La mutagenicidad se evaluó mediante el ensayo de mutación inversa bacteriana. Los resultados revelaron que el artículo de prueba no tiene actividad mutagénica en ninguna de las concentraciones probadas. La genotoxicidad se evaluó mediante la prueba de aberración cromosómica de mamíferos. Los resultados demostraron que el artículo de prueba, probado hasta la concentración máxima recomendada, no indujo aberraciones cromosómicas estructurales en este sistema de mamíferos. El laboratorio concluyó que UltraFactor XF se considera no clastogénico en este sistema. (25)

Los estudios de toxicidad oral realizados por el mismo laboratorio de toxicología evaluaron la toxicidad potencial a corto y largo plazo de UltraFactor XF en ratas. En ambos estudios de dosis repetidas de 14 días y 90 días, las ratas Wistar macho y hembra recibieron por sonda oral 1050, 2100 o 4200 mg / kg de peso corporal / día de UltraFactor XF o placebo. Los resultados revelaron

que no se produjo mortalidad con ninguna dosis dada. Las observaciones clínicas no mostraron ningún efecto adverso del artículo de prueba sobre el comportamiento y la condición física de los animales. No se observó aumento anormal de peso corporal ni consumo de alimentos. Las evaluaciones oftalmológicas y hematológicas no demostraron ningún efecto adverso por el artículo de prueba. Del mismo modo, no se observaron cambios en la química clínica, la patología macroscópica, el peso de los órganos o la histopatología a ninguna dosis dada. Se concluyó que el nivel de efectos adversos no observados fue mayor de 4200 mg / kg en ratas. Esta dosis es equivalente a 40 g / día en humanos (25).

Un panel experto de toxicólogos ha evaluado los datos de toxicidad mencionados anteriormente y concluyó que UltraFactor XF es generalmente reconocido como seguro (GRAS). (26)

El uso de factores de transferencia está contraindicado en personas que reciben terapia inmunosupresora, aunque no se han documentado interacciones reales. No se ha evaluado el uso de factores de transferencia durante el embarazo y la lactancia.

CÓMO SUMINISTRO

4Life Transfer Factor se puede encontrar en los siguientes productos:

4Life Transfer Factor ® Tri-Factor ® Formula

4Life ® Transfer Factor Plus ® Tri-Factor ® Formula

4Life Transfer Factor ® RioVida ® Tri-Factor ® Formula

4Life Transfer Factor ® Chewable Tri-Factor ® Formula

4Life Transfer Factor ® Classic

4Life Transfer Factor ® Immune spray

4Life Transfer Factor ® KBU ®

4Life Transfer Factor ® Belle Vie ®

4Life Transfer Factor ® Cardio

de 4Life Transfer Factor ® colágeno

4Life Transfer Factor ® GluCoach ®

4Life Transfer Factor ® MalePro ®

4Life Transfer Factor ® ReCall ®

4Life Transfer Factor de Reflexión ®

4Life Transfer Factor Vista ®

Renuvo ®

RiteStart[®] hombres

RiteStart[®] Mujeres

RiteStart[®] Niños y Adolescentes

Pre / o Biotics[®]

PRO-TF[®]

Referencias

1. Fundenberg, H. y G. Pizza. 1994, *Progress in Drug Research* , vol. 42, págs. 309–400.
2. Lawrence, HS y W. Borkowsky. 1996, *Bioterapia* , vol. 9, págs. 1-5.
3. Kirkpatrick, CH 2000, *Mol Med* , vol. 6, págs. 332–41.
4. Hennon, W. y D. Lisonbee. UP Office, editor. 2002, 4Life Research, LC: Estados Unidos.
5. Wilson, G. y G. Paddock .: UP Office, Editor., 1989, Amtron, Inc. Estados Unidos.
6. Lawrence, HS 1949 , *Proc Soc Exp Biol Med* , vol. 71, págs. 516–22.
7. Lawrence, HS 1955, *J Clin Invest* , vol. 34, págs. 219–30.
8. Wilson, GB y col. 1988, *Acta Virol*, vol. 32, págs. 6-18.
9. Schlesinger, JJ y HD Covelli. 1977, *Lancet*, vol. 2, págs. 529-32.
10. Levin, AS, LE Spitler y HH Fundenberg. 1973, *Annu Rev Med* , vol. 24, págs. 175–208,
11. Fudenberg, H. y H. Fudenberg. 1989, *Ann Rev Pharmacol Toxicol* , vol. 29, págs. 475-516.
12. Ver, D, S. Mason y R. Roshan. 2002, *Immunol Invest* , vol. 31, págs. 137–53.
13. Myles, IA y col. 2017, *J Leukoc Biol* , vol. 101, págs. 307-20.
14. Dwyer, John M. 1996, *Bioterapia* , vol. 9, págs. 7-11.
15. Wilson, GB, RT Newell y NM Burdash. 1979, *Cell Immunol* , vol. 47, págs. 1-18.
16. Radosevich, JK, GH Scott y GD Olson. 1985, *Am J Vet Res* , vol. 46, págs. 875-8.
17. Kirkpatrick, CH 1996, *Bioterapia* , vol. 9, págs. 13-6.
18. Kisielevsky, MV y EO Khalturina. 2003, inédito. Centro de Investigación Blokhin, Academia Rusa de Ciencias Médicas.
19. Vieira-Brock PLet al. 2019, póster en Inmunología. San Diego, California.
20. 4Life Research, LLC. 2007, hallazgos no publicados.
21. 4Life Research, LLC. 2004, hallazgos no publicados.

22. Klimov, V. y E. Oganova. en Euromedica Hannover 2004. Hannover, Alemania: 2004. pp. 15-16.
23. Kabirov, KK 2009, informe no publicado: Universidad de Illinois en Chicago.
24. Burbano, Z. y G. Sarmiento. 2013. Facultad de Ciencias Químicas , Universidad de Guayaquil, Ecuador.
25. Thiel, A. y col. 2019, Reg Toxicol Pharmacol , vol. 104 págs. 39-49.
26. Hauswirth, JW et al (2019, 24 de junio). Seattle, WA. AIBMR Life Sciences, Inc.