

# Informe sobre el Factor de Transferencia

William J. Hennen, Ph.D.

Impreso con el permiso de Woodland Publishing © 1998

## Introducción

Nuestra salud es influenciada directamente por nuestro sistema inmunológico. Un sistema inmunológico equilibrado y saludable es vital para que el cuerpo tenga la habilidad de defenderse contra las infecciones. “Es nuestra habilidad para crear un sistema inmunológico saludable lo que representa el mayor potencial de avance en la salud humana.”<sup>1</sup>

En la actualidad, sin embargo, muchos factores contribuyen al debilitamiento general de las defensas del cuerpo. Los antibióticos han comenzado a fallar a medida que la resistencia de muchas especies infecciosas se multiplica. Las enfermedades ahora se esparcen más fácilmente que nunca antes debido a la inhabilidad del gobierno para controlar los códigos de salud, el deterioramiento de la calidad del agua y los frecuentes viajes internacionales.

Afortunadamente, investigaciones recientes han descubierto un agente natural que puede aumentar nuestra habilidad para combatir las enfermedades y mejorar la calidad de vida para muchas personas. Factor de Transferencia es el nombre dado a este agente relativamente nuevo. Se encuentra en el calostro y otras fuentes, y es un medio natural para fortalecer nuestro sistema inmunológico contra las enfermedades.

## ¿Qué es el Factor de Transferencia?

El Factor de Transferencia es el descubrimiento de salud más emocionante realizado en décadas recientes. Los Factores de Transferencia son pequeñas moléculas mensajeras inmunológicas que producen los organismos de nivel más alto.<sup>2</sup> Su papel es transferir señales de reconocimiento inmunológico entre células inmunológicas, ayudando así a educar a las células inmunológicas ingenuas en cuanto a un peligro presente o potencial.

En el severo y hostil ambiente en que un bebé se encuentra repentinamente, los microorganismos invasores pueden apoderarse y destruir rápidamente la nueva vida. La naturaleza ha proporcionado un procedimiento para educar rápida y repetidamente al ingenuo infante sobre cuáles microbios son amigos y cuáles enemigos. Antes de dar a luz a un bebé, la futura madre prepara un cóctel inmunizador natural y lo incluye con la primera leche (calostro) que da al nuevo bebé. El Factor de Transferencia es una pieza clave de este proceso.

El doctor C. H. Kirkpatrick determinó que los Factores de Transferencia eran pequeños péptidos de aproximadamente ocho residuos de aminoácidos.<sup>7 8</sup> Se han representado ocho diferentes aminoácidos que pueden combinarse para crear billones de Factores de Transferencia diferentes. Estas diminutas moléculas Factores de Transferencia contienen únicamente la esencia del mensaje inmunológico.

Los Factores de Transferencia no provocan una reacción alérgica y no son para una especie específica. Lo que esto significa es que los Factores de Transferencia producidos por una vaca son tan eficaces en el ser humano como lo serían en otra vaca. Esta emocionante habilidad podría iniciar una revolución en la medicina y ha originado la siguiente declaración: “El Factor de Transferencia [tiene] un papel importante que jugar en la medicina moderna, la cual, desde el SIDA hasta la Ebola, enfrenta la emergencia de nuevos virus o el resurgimiento de viejas patologías como la Tuberculosis.”<sup>4</sup>

El Factor de Transferencia ha sido usado exitosamente para tratar las siguientes enfermedades:

virale	fungosas	neurológicas
parasíticas	malignas	autoinmunes

## **Visión general del sistema inmunológico**

El sistema inmunológico es un sistema multifacético compuesto por más de un trillón de células con un peso colectivo de aproximadamente 1 kg. (2.2 libras).<sup>2</sup> El sistema inmunológico tiene tres propiedades esenciales: primero, tiene la habilidad para reconocer sustancias foráneas tales como bacterias, virus y parásitos; segundo, reacciona específicamente a cada patógeno invasor; y tercero, el sistema inmunológico recuerda al invasor foráneo y destruye rápidamente invasiones futuras.<sup>5</sup>

Muchos agentes infecciosos cambian fácilmente, presentando así una apariencia diferente al sistema inmunológico. Ésta es la razón que nos hace repetidamente susceptibles a infecciones virales tales como resfríos y gripes. Algunos parásitos también cambian rápidamente para evadir nuestras defensas inmunológicas. Ésta es la razón de las intensificaciones cíclicas que experimentan las víctimas de la malaria. Cada mutación que altera la apariencia del virus o parásito tiene que combatirse mediante una reacción inmunológica separada.

Dentro del sistema inmunológico hay dos respuestas separadas a las sustancias anormales o foráneas. La primera respuesta se llama reacción inmunológica humoral, la cual involucra la producción de inmunoglobulinas, que a menudo se denominan “anticuerpos”. La segunda respuesta es la respuesta inmunológica celular, o inmunidad mediada por células (IMC). Esta respuesta depende de la comunicación entre varios tipos de células del sistema inmunológico (linfocitos).

## **El Factor de Transferencia y la función inmunológica**

Para que exista una buena comunicación entre las células, el sistema inmunológico emplea sustancias indicadoras similares a las hormonas. Los Factores de Transferencia son una de las clases de sustancias de comunicación inmunológica que se han descubierto recientemente.

Una respuesta inmunológica inmadura puede tomar de 10 a 14 días para desarrollarse completamente. Esto es lo que se llama hipersensibilidad demorada. Dicha demora no siempre es saludable, como lo puede atestiguar cualquiera que haya luchado contra un resfrío o gripe por dos semanas o más. Los Factores de Transferencia pueden ayudar porque incluyen tanto funciones de inductor/ayudante (factores inductores) y una función supresora (factor supresor).<sup>9,10</sup> El factor inductor es el componente del Factor de Transferencia que traslada una respuesta inmunológica aparentemente madura del donante al recipiente. Se ha comprobado que los Factores de Transferencia inducen una respuesta inmunológica en menos de 24 horas.<sup>9</sup> Sin embargo, si la respuesta inmunológica es demasiado activa y reacciona ante agentes inocuos tales como el polen o aún las células de nuestro propio cuerpo, no es saludable. La supresión de dichas reacciones excesivas ayuda a controlar las alergias y a evitar las enfermedades autoinmunitarias. Por tales razones, tanto el factor inductor como el factor supresor son parte de una red inmunoreguladora que mantiene equilibrado nuestro sistema inmunológico.

El calostro, la primera leche producida por los mamíferos, es una rica fuente de Factores de Transferencia.<sup>11</sup> El papel de los Factores de Transferencia en el calostro es imprimir en el sistema inmunológico del infante los códigos de reconocimiento que necesita para identificar a los patógenos como invasores hostiles.<sup>12</sup> En un infante, la inmunidad inicial se establece rápidamente si la madre amamanta al bebé. Los infantes que no son amamantados muestran consistentemente una mayor susceptibilidad a infecciones y alergias.

Las inmunoglobulinas que contiene el calostro pueden (y lo hacen) causar reacciones alérgicas en otras especies. Son la fuente de la mayoría de las alergias a la leche de vaca en humanos.<sup>3</sup> Los Factores de Transferencia, por otro lado, no son alérgicos. Además, como es de esperarse del descubrimiento de Factores de Transferencia en el calostro, se ha comprobado que son igualmente eficaces ya sea que se administren por inyección u oralmente.<sup>7,13</sup> También se ha comprobado que la administración oral a largo plazo de preparados de Factores de Transferencia es segura.<sup>14,15,16</sup> Los infantes y las personas de la tercera edad son los dos grupos que corren mayores riesgos ante las infecciones. La administración oral de Factores de Transferencia es cómoda y fácilmente aceptada por estos grupos de edades.<sup>16</sup>

# Historia del Factor de Transferencia

El doctor H. Sherwood Lawrence descubrió que una respuesta inmunológica podía ser transferida de un donante a un recipiente mediante la inyección de un extracto de leucocitos.<sup>6</sup> Se postuló que el extracto contenía un factor capaz de transferir la inmunidad del donante al recipiente. Lawrence denominó esta sustancia Factor de Transferencia, el término que ahora usan los científicos.

Se han publicado miles de ensayos sobre el uso de los Factores de Transferencia. Al principio, los resultados eran erráticos – se podía esperar cualquier cosa, desde una cura completa y milagrosa hasta una falla total. La promesa del Factor de Transferencia como una repuesta a todos nuestros problemas inmunológicos sonaba demasiado buena para ser real. La razón era que varias condiciones trabajaban contra los científicos que estaban explorando el potencial del Factor de Transferencia. Tres de dichas condiciones son de notoriedad especial: 1) la complejidad, 2) el control de calidad y 3) los prejuicios convencionales. Los extractos de Factores de Transferencia son complejos, y contienen aproximadamente 200 o más Factores de Transferencia individuales; no contienen ninguna entidad química como los medicamentos farmacéuticos estándar. Al igual que en la naturaleza, la sinergia entre las partes es la clave. La separación de los componentes individuales de un producto natural a menudo hace disminuir su eficacia (como en los casos de la hierba de San Juan y el hipérico) o su inocuidad (como en los casos de la dedalera y la digital). Esto también podría ser el caso con los Factores de Transferencia.

Evidencia de esto es el reciente descubrimiento de dos potentes moléculas reguladoras del sistema inmunológico, IMREG I e IMREG II.<sup>17</sup> Cada una de estas moléculas tiene su propia función y un propósito específico en un sistema inmunológico equilibrado.

El segundo obstáculo que tenía que vencerse era el del control de calidad. No existía ninguna prueba confiable para determinar si el extracto se había preparado correctamente. Este problema fue resuelto por Wilson y Fudenberg, a quienes se les otorgó una patente por su descubrimiento.<sup>18</sup>

El tercer problema tiene que ver con los prejuicios intelectuales que a menudo se observan cuando se introduce un nuevo concepto o descubrimiento. La idea de los Factores de Transferencia simplemente se burla de la inmunología convencional. Podríamos trazar un paralelo entre los prejuicios medievales y los de nuestra época. En el siglo 14 la plaga negra mató a un cuarto de la población europea.<sup>19</sup>

Los intentos para combatir la plaga fueron bloqueados por la adherencia supersticiosa a creencias convencionales. De igual modo, el progreso de las investigaciones sobre los Factores de Transferencia se ha visto inhibido por los dogmas convencionales de inmunología. Aún ahora, este prejuicio impide el progreso que podría hacerse en áreas críticas. En un simposio internacional reciente sobre Factores de Transferencia, el Dr. D. Viza afirmó lo siguiente:

Al final del siglo 20, el triunfo de la biología es indisputable. Sin embargo, el triunfo de la ciencia biológica está lejos de ser algo completo. El número de vidas cobradas por varias enfermedades, tales como el cáncer, continúa creciendo y la patogénesis del SIDA continúa evadiéndonos.

En el campo de la ciencia inductiva, el paradigma dominante raras veces puede ser cuestionado mediante un ataque frontal, especialmente cuando es aparentemente exitoso, y sólo lo que Kuhn llama “revoluciones científicas” puede destituirlo. Por tal razón, no debe sorprendernos que el concepto del Factor de Transferencia sea considerado con desprecio... [puesto que] su modo putativo de acción contradice los dogmas tanto de la inmunología como de la biología molecular. Cuando los hechos cuestionan los dogmas establecidos, ya sea en religión, filosofía o ciencia, tienen que ser reprimidos... porque cuestionan el paradigma dominante. Sin embargo, cuando las observaciones tienen que ver con trastornos fatales, su represión en aras de los dogmas puede volverse criminal. Debido al fracaso de la ciencia médica en el control de la pandemia del SIDA, el Factor de Transferencia, que se ha usado exitosamente para tratar o evitar infecciones virales, hoy podría vencer más rápidamente los prejuicios y rechazos a priori.<sup>20</sup>

Así como había evidencias claras que sugerían una solución al problema de la plaga negra, hay evidencias claras que indican una posible solución para nuestras plagas modernas. El fortalecimiento de nuestro sistema inmunológico es la cuestión de salud más crítica que enfrentamos individualmente y como sociedad. El Factor de Transferencia jugará un papel principal en el mantenimiento de la salud a mediano y largo plazo.

## Obras citadas

- 1 Comunicación personal con Richard Bennet, Ph. D. (11/17/97).
- 2 Immunology, Immunopathology and Immunity. Sell S. Appleton and Lange: Stamford CT 1996.
- 3 Allergenicity of orally administered immunoglobulin preparations in food-allergic children. Bemhisel-Broadbent J, Yolken RH, Sampson HA. Pediatrics 1991, 87(2) 208-14.
- 4 Transfer Factor in the Era of AIDS. Pizza G, Viza D. Biotherapy 1996, 9(1-3), ix-x.
- 5 Immunology in a Nutshell. Eberhand Wecker. Mannheim: BI. Wissenschaftsverlag. 1992.
- 6 The cellular transfer of cutaneous hypersensitivity to tuberculin in man. Lawrence HS. Proc Soc Exp Biol Med 1949, 7a, 516.
- 7 Activities and characteristics of Transfer Factors. Kirkpatrick CH. Biotherapy 1996, 9(13), 13-6.
- 8 Aunque científicamente es más fácil de estudiar, este método de aislamiento ignora el hecho de que para un solo agente infeccioso se generan Factores de Transferencia múltiples. El aislamiento de una sola entidad puede aún causar una pérdida considerable de eficacia como se ha observado en el intento de aislar otros materiales activos derivados biológicamente.
- 9 Transfer Factor—current status and future prospects. Lawrence HS, Borkowsky W. Biotherapy 1996, 9(1-3), 1-5.
- 10 Transfer Factor—current status and future prospects. Lawrence HS, Borkowsky W. Biotherapy 1996, 9(1-3), 1-5.
- 11 Comunicación personal entre los doctores Greg Wilson y Gary Paddock.
- 12 Transfer Factor: Past, Present and Future. Fudenberg HH, Fudenberg HH. Ann Rev Pharm Tox 1989, 475-516
- 13 Murine Transfer Factors: dose-response relationships and routes of administration. Kirkpatrick CH, Hamad AR, Morton LC. Cell Immunol 1995, 164(2), 203-6
- 14 In vitro studies during long-term oral administration of specific Transfer Factor. Pizza G, De Vinci C, Fomarola V, Palareti a, Baricordi O. Viza D. Biotherapy 1996, 9(1-3), 175-85.
- 15 Oral Bovine Transfer Factor (OTF) use in the hyper-IgE syndrome. Jones JF, Schumacher MJ, Jeter WS & Hicks MJ. In: Immunobiology of Transfer Factor. Academic Press: New York 1983, pp 261-70
- 16 Observation of the effect of PSTF oral liquor on the positive tuberculin test reaction. Wu S. Zhong X. Chung Kuo I Hsueh Ko Hsueh Yuan Huueh Pao 1992, 14(4), 314-16.
- 17 Modulation of concanavalin A-induced, antigen—non-specific regulatory cell activity by leukenkephalin and related peptides. Sizemore RC, Dienglewicz RL, Pecunia E, Gottlieb AA. Clin Imm Im 1991, 60(2), 310-18.
- 18 Use of In Vitro Assay Techniques to Measure Parameters Related to Clinical Applications of Transfer Factor Therapy: Wilson GB, Fudenberg HH. US Patent 4610878. Sept. 9, 1986.
- 19 Infectious Disease as an Evolutionary Paradigm. Lederberg J. The National Conference on Emerging Foodborne Pathogens: Implications and control, March 24-26m 1997, Alexandria, Virginia, USA Emerging Infectious Diseases vol. 3(4)
- 20 AIDS and Transfer Factor: myths, certainties and realities. Viza D. Biotherapy 1996, 9(1-3), 17-26.
- 21 A canine distemper virus epidemic in Serengeti lions (Panthera leo). Roelke-Parker ME, Munson L, Packer C, Kock R, Cleaveland S, Carpenter M, et al. Nature 1996, 379, 441-5.

