

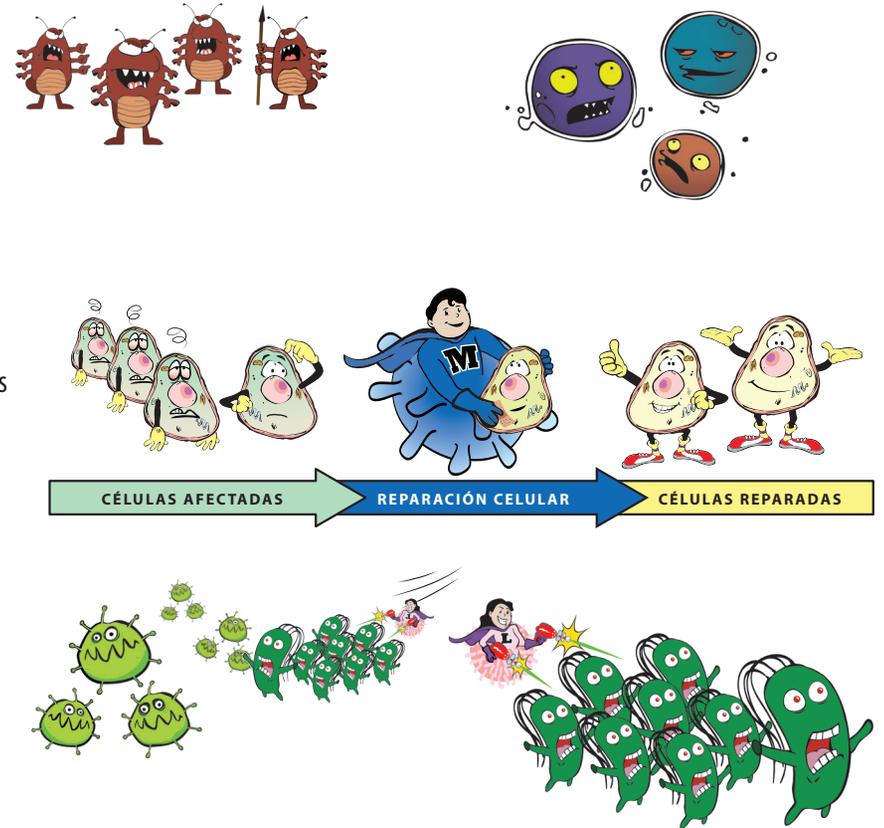


Cómo Mejorar las Defensas y Bajar la Inflamación

UN SISTEMA INMUNITARIO SANO

Estas son las 7 características de un sistema inmunitario sano:

- 1. MANTIENE UNA BARRERA** entre el mundo externo y el organismo.
- 2. IDENTIFICA** las sustancias dañinas y los microorganismos infecciosos que llegan a penetrar el organismo.
- 3. DISTINGUE** lo que pertenece al propio cuerpo de lo que es extraño al cuerpo.
- 4. DETERMINA EL NIVEL DE AMENAZA** que presentan las sustancias dañinas y los microorganismos infecciosos.
- 5. RESPONDE ADECUADAMENTE** para reducir la amenaza, eliminando las sustancias dañinas y los microorganismos infecciosos:
 - a. Primero**, genera una **RESPUESTA NO ESPECÍFICA**, es decir una reacción para “destruir todo” lo que se encuentra en el sitio afectado. La **INFLAMACIÓN** resulta de esta primera respuesta.
 - b. Segundo**, desarrolla una **RESPUESTA ESPECÍFICA**, es decir una estrategia para eliminar la sustancia dañina o el micro-organismo infeccioso, según sea el caso. La **INMUNIDAD CELULAR** y la producción de **ANTICUERPOS** resultan de esta segunda respuesta.
- 6. REPARA** cualquier daño que resultó de la respuesta no específica.
- 7. FAVORECE LA DESTRUCCIÓN** de las células que fueron alteradas y que son cancerígenas.



SI TUS DEFENSAS ESTÁN DESORDENADAS, ¡ORDÉNALAS!

Si te encuentras frecuentemente afectado por algunos cuadros infecciosos, síntomas de alergias, problemas dermatológicos, diarrea, fatiga, cáncer, desórdenes inflamatorios o autoinmunes, organiza y mejora tu sistema de defensa aplicando minuciosamente este programa y pasa por una transformación muy positiva.

UN SISTEMA INMUNITARIO QUE ESTÁ ENFERMO



1. Falla en mantener una BARRERA efectiva. Resulta en que las sustancias dañinas y los microorganismos infecciosos entran fácilmente en el organismo.

2. Falla en IDENTIFICAR. Resulta en bajas defensas e infecciones recurrentes.

3. Falla en determinar el NIVEL DE AMENAZA. Si SUBESTIMA el nivel de amenaza, resultan bajas defensas e infecciones recurrentes. Si SOBRESTIMA el nivel de amenaza, pueden resultar reacciones exageradas llamadas lesiones inmunitarias. Estas causan alergias, enfermedades autoinmunes y reacciones a los alimentos.

4. Falla en RESPONDER EN LA FORMA ADECUADA.

- Si la RESPUESTA NO ESPECÍFICA es **excesiva**, resulta un exceso de INFLAMACIÓN; esto causa destrucción de las células que rodean el sitio de la inflamación. Las enfermedades que terminan con el sufijo “-itis”, como por ejemplo: artritis, tendinitis, gastritis, rinitis y colitis; son clasificadas como enfermedades inflamatorias, pero vale recordar que en todas las enfermedades crónicas existe un exceso de inflamación.
- Si la RESPUESTA ESPECÍFICA es **deficiente**, resultan bajas defensas e infecciones recurrentes.
- Si la RESPUESTA ESPECÍFICA es **excesiva**, resultan lesiones inmunitarias.

5. Falla en DISTINGUIR lo que pertenece al propio cuerpo de lo que es extraño al cuerpo. Resulta en **enfermedades autoinmunes**.

6. Falla en REPARAR cualquier daño que resultó de la respuesta no específica. Resulta en una recuperación muy lenta.

7. Falla en DESTRUIR las células alteradas. Favorece el desarrollo de un cáncer.

Para optimizar tu inmunidad y controlar la inflamación tu alimentación y estilo de vida deben estar diseñados para recuperar las **7 características de un sistema inmunitario sano** (ver la sección anterior UN SISTEMA INMUNITARIO SANO).

FÓRMULA PARA MEJORAR TU SISTEMA INMUNITARIO

El consumo de ciertos nutrientes en un formato más concentrado hace parte de la alimentación que te permitirá alcanzar tus objetivos.

La fórmula recomendada para mejorar tu sistema inmunitario consiste en tomar tres veces por día, con cada comida:

- 400 mg de Calostro Bovino Liofilizado.
- 250 mg de Polvo Liofilizado de Bazo Bovino
- 50 mg de Arabinogalactano
- 50 mg de Beta-glucano
- 50 mg de Lactoferrina
- 1300 UI de Vitamina D3
- 30 mg de Zinc
- 1000 mg de Aceite de Krill

Recomendamos tomar 1,000 a 5,000 millones ($1 \text{ a } 5 \times 10^9$) de colonias de probióticos vivos por día al terminar de comer. Sobre la etiqueta del producto que utilizarás encontrarás la cantidad de colonias contenidas en su presentación.

Esta fórmula se puede tomar sobre un período extendido sin ningún problema. Una vez optimizadas tus funciones inmunitarias y mejorada tu condición, puedes tomar la mitad de la dosis de cada componente de la fórmula con fines preventivos.

** Para menores de 12 años la mitad de la dosis recomendada es suficiente.*

IMPORTANTE

Si sufres de gastritis, reflujo, llenura o gases, deberías consultar nuestra página web para descubrir **CÓMO SANAR TU ESTÓMAGO** antes de invertir en probióticos. Primero, la acidez estomacal debe estar en su rango óptimo para que el efecto de los probióticos sea rápido y duradero.

CONTRAINDICACIONES:

Consulte a su médico si sufre de desórden de la coagulación y/o insuficiencia renal.

CONOCE CADA UNO DE LOS COMPONENTES DE LA FÓRMULA Y PORQUÉ SON RECOMENDABLES PARA TU SISTEMA INMUNITARIO

Calostro: líquido producido por las glándulas mamarias de los mamíferos durante los primeros días después del parto. El calostro contiene anticuerpos y sustancias que apoyan la respuesta específica del sistema inmunitario. Debido a que contiene sustancias que estimulan la reparación de la pared intestinal, es clave para manejar problemas de permeabilidad intestinal y colon irritable. El calostro no es leche.

Polvo Liofilizado de Bazo Bovino: fuente de material celular para tu bazo, órgano muy importante en el desarrollo de la respuesta inmunitaria específica. Es una excelente fuente de pequeñas proteínas llamadas polipéptidos que activan la respuesta del sistema inmunitario. Es recomendado como suplemento dietario en forma liofilizada, ya que el bazo (comúnmente llamado pajarilla), como otros órganos y glándulas es una fuente natural de nutrientes importantes que hicieron parte de la dieta del ser humano durante miles de años.

Arabinogaláctano: sustancia extraída de la corteza de un tipo de conífero que mejora la flora bacteriana intestinal y que aumenta la capacidad del sistema inmunitario.

Beta-glucano: sustancia que proviene de un hongo y que ayuda a incrementar la respuesta específica celular del sistema inmunitario. También, el beta-glucano extraído de hongos demostró su efectividad para mejorar la densidad ósea en los pacientes que presentan osteoporosis.

Zinc: el mineral más importante en la activación y el control de sistema inmunitario. Se puede consumir hasta 50 mg diarios para mejorar la actividad inmunológica.

Vitamina D3: forma activada de la vitamina D. Esta tiene muchas funciones importantes en el organismo, de las cuales la estimulación de las células del sistema inmunitario que buscan y destruyen virus y bacterias patógenas. También es importante en la formación y el mantenimiento de los huesos, el control del crecimiento celular (efecto anti-cancerígeno) y el incremento de la eficacia de las hormonas de la glándula tiroidea. La deficiencia en vitamina D3 es muy común, por lo que su producción requiere exposición a la luz del sol.

Lactoferrina: proteína del sistema inmunitario, que tiene algunas importantes propiedades antimicrobiales (bactericidas y fungicidas), anti-oxidantes y anticancerígenas. La lactoferrina no es leche, pero es derivada de ella.

Aceite de Krill: aceite que proviene del Krill, un crustáceo de aguas frías del antártico. Debido a la ausencia de contaminación con metales pesados en el krill, este es la mejor fuente de Omega-3 y de fosfolípidos, nutrientes muy importantes para la regulación de la inflamación, del metabolismo de las grasas, de la salud hormonal, neurológica y cardiovascular. El Aceite de Krill es también fuente de un antioxidante muy potente llamado *astaxantina*.

Probióticos: microorganismos vivos que se consumen con el fin de repoblar o reequilibrar la flora bacteriana natural del organismo. La salud de la flora bacteriana del intestino humano es muy importante para el sistema inmunitario. De hecho, 80% de las actividades inmunitarias se ubican en el tubo digestivo. Es especialmente importante tomar probióticos después de haber consumido antibióticos, ya que estas drogas destruyen la flora. Una buena fórmula de probióticos contiene las especies de bacterias llamadas: *lactobacillus* y *bifidobacterium*.

LAS DROGAS Y TU SALUD

Recuerda que un alto porcentaje de tu inmunidad depende del equilibrio de tu flora bacteriana y que los antibióticos la destruyen. No abuses de los antibióticos y toma siempre probióticos durante un par de semanas después de haber utilizado antibióticos para recuperar tu flora intestinal. Para lograr salir del círculo vicioso de la inflamación es importante limitar el uso de medicamentos anti-inflamatorios y eliminarlos de tu organismo. Lograrás controlar tu respuesta inflamatoria con las herramientas y los hábitos que recomendamos. Los medicamentos antialérgicos suelen causar aun más desequilibrios inmunitarios. Es preferible concentrarse en la aplicación de nuestras recomendaciones para eliminar o reducir la ocurrencia de lesiones inmunitarias. Los antiácidos eliminan los síntomas de gastritis y reflujo, pero suelen causar graves desórdenes gastrointestinales, incluyendo desórdenes de la flora bacteriana intestinal e inmunológicos. Es preferible aprender cómo sanar tu estómago y dejar los antiácidos. Mientras vas mejorando tu inmunidad serás cada vez menos vulnerable.

COSTUMBRES ALIMENTICIAS PARA MEJORAR TUS DEFENSAS Y BAJAR LA INFLAMACIÓN

1 **Toma 2 litros de agua al día**

Es importante tomar agua natural o hacer uso de un buen filtro mecánico (no eléctrico) que elimine los metales pesados, el cloro, el fluoruro y otros compuestos tóxicos que están en todas las aguas potables tratadas.



2 **Elimina el consumo de grasas trans**

La margarina y las frituras son fuentes de grasas malas llamadas grasas trans que debes eliminar de tu dieta para lograr tus objetivos con más velocidad. Nota que la mantequilla se puede consumir con moderación ya que no es fuente de grasas trans.

3 **Disminuye el consumo de azúcar y otros carbohidratos**

El consumo excesivo de azúcar, panela, dulces, pan, papa, pasta y postres suele causar desórdenes inflamatorios y por consiguiente, disfunciones cardiovasculares.

4 **Disminuye el consumo de alimentos procesados y empacados y aumenta tu consumo de alimentos frescos**

Los alimentos frescos contienen más nutrientes y menos componentes tóxicos que los alimentos procesados o empacados. La deficiencia en nutrientes y la toxicidad son las mayores causas de enfermedades degenerativas.

5 **Aumenta tu consumo de hortalizas y otros vegetales**

Estos son fuentes de las vitaminas y los minerales que el organismo necesita para activar todas sus funciones.



6 **Evita consumir alimentos que no toleras o te causen alergias**

Las intolerancias y las alergias son muy comunes, especialmente en presencia de desórdenes estomacales. Son causadas comúnmente por: avena, azúcares, banano, berenjena, fresa, granos, huevo, leche de vaca, lulo, naranja, papa, pitaya, plátano, soya, tomate y trigo, y además, colorantes artificiales, edulcorantes y conservantes.

HACER EJERCICIO

PARA MEJORAR TU INMUNIDAD Y REDUCIR LA INFLAMACIÓN

Incluir en tu horario del día una sesión de ejercicio tiene innumerables efectos beneficiosos sobre tu salud. El equilibrio inmunitario, gastrointestinal, cardiovascular, endocrino y neurológico que promueve el ejercicio ayuda a regular los patrones que facilitan las buenas funciones del organismo en general.

Una sesión de ejercicio puede ser corta, de 30-45 minutos, no se requiere de mucho tiempo si se escoge un ejercicio con un nivel de intensidad justo para ti; puedes hacer sesiones de ejercicio cardiovascular, como por ejemplo de bicicleta, elíptica, trote o natación; o puedes hacer sesiones de ejercicios como las rutinas con uso de pesas, el yoga, Pilates o la escalada en muro, por ejemplo.



TABACO Y ALCOHOL



El tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol causan inflamación crónica, por lo tanto tendrás que evitarlos para lograr sanar tu sistema inmunológico.

TU SALUD MENTAL Y TU INMUNIDAD

Los estudios demuestran que el estrés emocional hace que el sistema inmunitario se voltee para destruir la flora bacteriana intestinal. El estrés emocional consiste en la experiencia repetida de emociones dañinas equivocadas. Vamos a dar un ejemplo para ilustrar. El enojo es una emoción que redirige los recursos del organismo para lograr pelear físicamente contra un agresor. El interés es una emoción que redirige los recursos del organismo para lograr encontrar una solución a un problema. Frente a problemas relacionales, familiares o laborales, la emoción óptima correspondiente es la del interés. Si uno se deja engañar por su propia mente y produce enojo, miedo o ansiedad, produce una emoción equivocada y estresa su organismo. Para reducir el estrés emocional puedes hacer actividades físicas o artísticas que llevan tu atención hacia el mundo externo, fuera de tu mente. Para manejar por completo la causa de tus dificultades emocionales deberás incrementar las habilidades que te permitirán manejar con mayor éxito las situaciones problemáticas en las que tiendes a producir emociones equivocadas.

CÓMO MEJORAR LAS DEFENSAS Y BAJAR LA INFLAMACIÓN

GLOSARIO

alergia: una hipersensibilidad a una sustancia, que si se ingiere, inhala o toca puede disparar una reacción inflamatoria.

antibiótico: sustancia o droga que mata o impide el crecimiento de un especie o de varios especies de bacterias.

anticuerpo: proteína producida por el sistema inmunitario diseñada especialmente para identificar y neutralizar elementos extraños tales como bacterias, virus, parásitos o toxinas circulantes en el organismo.

antioxidante: sustancia que protege las células neutralizando el efecto tóxico de otras sustancias.

autoinmune: se refiere a una enfermedad causada por una reacción del sistema inmunitario que ataca las células del propio organismo.

bactericida: que mata bacterias.

carbohidratos: es el grupo de compuestos que incluye todos los tipo de azúcares. Ejemplos de fuentes importantes de carbohidratos son: el pan, el arroz, la papa, y otros tubérculos, las frutas, la pasta, la panela y los dulces.

colorantes artificiales: sustancias químicas artificiales consideradas comestibles como por ejemplo el amarillo #5 y rojo #38. Son utilizadas para darle color a algún alimento procesado bebida procesada.

detoxificar: acción de procesar para expulsar las sustancias tóxicas presentes en el organismo.

dosis: cantidad que se ingiere en cada toma.

edulcorantes: sustancias que imiten el efecto gustativo del azúcar, como la sacarina, el aspartamo y la sucralosa. Algunos edulcorantes como el xilitol, la stevia y el eritritol son menos dañinos para la salud.

emoción: manifestaciones químicas y eléctricas del cuerpo que permiten generar el tipo y la cantidad de esfuerzo requerido en una situación. Nota que si la emoción producida es equivocada, el tipo y la cantidad de esfuerzo generado también lo es.

endocrino: es un sistema de señales que funciona exclusivamente por medio de sustancias (señales químicas) liberadas en el torrente sanguíneo.

enfermedades degenerativas: desequilibrio en los mecanismos de regeneración de los tejidos de cualquier órgano, aparato o sistema del organismo.

flora bacteriana: conjunto de comunidades de bacterias que viven en el organismo, especialmente en el intestino, y que juegan un papel esencial en la salud metabólica e inmunitaria.

fluoruro: sustancia tóxica encontrada comúnmente en aguas "potables", pasta dental y sal de mesa. El consumo de fluoruro es una causa importante del hipotiroidismo y de varios otros problemas de salud.

función: actividad propia de una célula, de un grupo de células, de un órgano, parte de un órgano o grupo de órganos.

fungicidas: que matan hongos.

gastritis: inflamación de la pared del estómago causada generalmente por una disminución de las funciones estomacales. Es un error muy común considerar que la gastritis es causada por exceso de acidez estomacal, cuando en realidad y curiosamente la gastritis ocurre cuando el estómago pierde su habilidad para producir la cantidad suficiente de ácido clorhídrico y moco protector en su pared.

glándula tiroidea: una glándula es un órgano cuya función es la síntesis y la secreción de hormonas. La glándula tiroidea, mediante la producción y secreción de hormonas, regula la velocidad del metabolismo del organismo.

grasas trans: grasas dañinas que se encuentran principalmente en alimentos industrializados que han sido sometidos a hidrogenación como la margarina, entre otros. También se encuentran de forma natural en pequeñas cantidades en la leche entera y la grasa de los rumiantes. Causan una elevación del colesterol dañino y una disminución del buen colesterol.

hormonas: sustancias producidas por células especializadas que actúan como mensajeros para afectar las funciones de otras células.

inflamación: una respuesta inespecífica frente a las agresiones del medio que surge con el fin defensivo de aislar y destruir al agente dañino, así como reparar el tejido dañado. Es fuente de problemas y dolores cuando se produce en exceso porque es una respuesta inespecífica, es decir que se dirige tanto hacia agentes dañinos como a no dañinos, de manera que lesiona tejidos u órganos sanos.

inmunidad celular: respuesta inmunitaria que actúa

como mecanismo de ataque específico en contra de los microorganismos como virus y algunas bacterias, capaces de sobrevivir y proliferar en el interior de las células del huésped, lugar al que no tienen acceso los anticuerpos circulantes.

intoxicar: acción de introducir o acumular sustancias en el organismo que bloquean alguna función fisiológica.

liofilizado: se refiere a una sustancia deshidratada a muy baja temperatura y en vacío para asegurar la conservación de sus propiedades bioquímicas.

metales pesados: metales tóxicos como el mercurio y el plomo encontrados comúnmente en aguas "potables", amalgamas dentales, jarabe de maíz y vacunas. El consumo de metales pesados es una causa importante de varios problemas de salud.

omega-3: grupo de ácidos grasos que el ser humano debe consumir porque no los puede producir. Juega un papel esencial en el control de la inflamación y de la coagulación. Muchos aceites de pescados se consumen por su contenido en Omega-3; es importante notar que los aceites de pescado pueden ser fuentes de metales pesados como el mercurio y que por eso recomendamos buscar otras fuentes de omega-3, como el aceite de krill.

patógenas: que provoca el desarrollo de enfermedades.

preservante: sustancia utilizada como aditivo alimentario que añadida a los alimentos (bien sea de origen natural o de origen artificial) detiene o minimiza el deterioro causado por la presencia de diferentes tipos de microorganismos. Los preservantes artificiales suelen causar reacciones alérgicas y ser cancerígenas.

proteínas: sustancias a partir de las cuales se desarrollan todas las funciones del cuerpo. Las fuentes más importantes de proteínas en la alimentación son: las carnes rojas y blancas, el pescado, la clara de huevo y otros productos animales.

saborizantes: sustancias químicas artificiales consideradas comestibles como por ejemplo el sabor artificial idéntico al de limón encontrado en muchas bebidas procesadas o el glutamato monosódico encontrado en salsa inglesa y otras especias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stephan W, Dichtelmüller H, Lissner R. Antibodies from colostrums in oral immunotherapy. *J Clin Chem Clin Biochem*, 1990;28:19-23.

- Mitra AK, Mahalanabis D, Ashraf H, et al. Hyperimmune cow colostrum reduces diarrhoea due to rotavirus: a double-blind, controlled clinical trial. *Acta Paediatr*, 1995;84:996-1001.
- Playford RJ, MacDonald CE, Calnan DP, et al. Co-administration of the health food supplement, bovine colostrum, reduces the acute non-steroidal anti-inflammatory drug-induced increase in intestinal permeability. *Clin Sci (Lond)* 2001;100:627-633.
- Vassilev M and al. Effects of low molecular weight glycoproteins in chronic hepatitis B. *Hepatogastroenterology*. 1996 Jul-Aug;43(10):882-6.
- Hauer J, Anderer FA. Mechanism of stimulation of human natural killer cytotoxicity by arabinogalactan from *Larix occidentalis*. *Cancer Immunol Immunother* 1993;36:237-244.
- Odonmazig P, Ebringerova A, Machova E, Alfoldi J. Structural and molecular properties of the arabinogalactan isolated from Mongolian larchwood (*Larix dahurica* L.). *Carbohydr Res* 1994;252:317-324.
- Rop O, Mlcek J, Jurikova T., Beta-glucans in higher fungi and their health effects. *Nutr Rev*. 2009 Nov;67(11):624-31.
- Kimura Y et al. Antitumor and antimetastatic activity of a novel water-soluble low molecular weight beta-1, 3-D-glucan (branch beta-1,6) isolated from *Aureobasidium pullulans* 1A1 strain black yeast. *Anticancer Res*. 2006 Nov-Dec;26(6B):4131-41.
- Kim, H, Chae, Effects of Polycan on Bone Metabolism improvement, Results from a randomized, double-blind human clinical trial. Chonbuk National University, August 2009
- Wiesner J, Vilcinskas A. Antimicrobial peptides: the ancient arm of the human immune system. *Virulence*. 2010 Sep-Oct;1(5):440-64.
- Parodi PW. A role for milk proteins and their peptides in cancer prevention. *Curr Pharm Des*. 2007;13(8):813-28.
- Heaney RP. Nutrition and Chronic disease. *Mayo Clin Proc* 2006;81:297-299
- Kaplan J, Hess JW, Prasad AS. Impairment of immune function in the elderly: association with mild zinc deficiency. In: Essential and toxic trace Elements in Human Health and Disease. New York; Alan R. Liss:1988:309-317
- Sazawal S, Bentley M, Black RE, et al. Effect of zinc supplementation on observed activity in low socioeconomic Indian preschool children. *PEDS* 1996;98:1132-1137.
- Mocchegiani E, Muzzioli M. Therapeutic application of zinc in human immunodeficiency virus against opportunistic infections. *J Nutr* 2000;130:S1424-S1431.
- Bodgen JD, Oleske JM, Lavenhar MA, et al. Effects of one year supplementation with zinc and other micronutrients on cellular immunity in the elderly. *J Am Coll Nutr* 1990;9:214-215.