

Artículo de Revisión

El Origen De Las Enfermedades.

The Origin Of Diseases.

*Leandro De Macedo Icaro A.P.M.C

*Hospital Del Niño. Panamá.

Palabras claves:

Matriz extracelular, metabolismo celular, alcalinidad, cáncer.

Keywords:

Extracellular matrix, cellular metabolism, alkalosis, cancer.

*Correspondencia a:**Dr. Icaro M.**Leandro.**Correo electrónico:**ileandro@**cablonda.net.*

El autor informa no tener conflicto de interés en la publicación de éste artículo.

Resumen

La medicina presentó grandes avances desde la introducción de los antibióticos, de nuevos medicamentos y vacunas, y de la electrónica en modernas técnicas de diagnóstico y tratamiento.

Pero a pesar de hospitales cada día más sofisticados, las enfermedades no transmisibles como el cáncer, diabetes y enfermedades autoinmunes están en aumento.

La explicación está en conocimientos médicos de extrema importancia no reconocidos por la medicina actual. El propósito de este trabajo es recordar el aporte a la medicina de ilustres investigadores del siglo pasado, aporte que nos permitirá conocer el origen de las enfermedades y tener bases sólidas para su tratamiento.

Abstract

Medicine has undergone great development since the introduction of antibiotics, new drugs and vaccines, and in electronics with modern techniques in diagnosis and treatment.

But despite having more sophisticated hospitals, non transmissible diseases like cancer, diabetes and autoimmune diseases are on the rise.

One explanation to this relies on medical knowledge of great importance not recognized by modern medicine. The purpose of this paper is to remember the work of illustrious investigators from the past century to medicine, wish will allow us to remember the origin of diseases and therefore have solid bases for their treatment.

INTRODUCCIÓN

Son innegables los avances de la medicina, principalmente en el área de nuevos fármacos, nuevas técnicas de diagnóstico y hospitales cada vez mayores y más completos.

Con la introducción de modernos antibióticos y vacunas la medicina enfrenta con éxito las enfermedades transmisibles, principalmente en los países de mediano y alto índice económico.

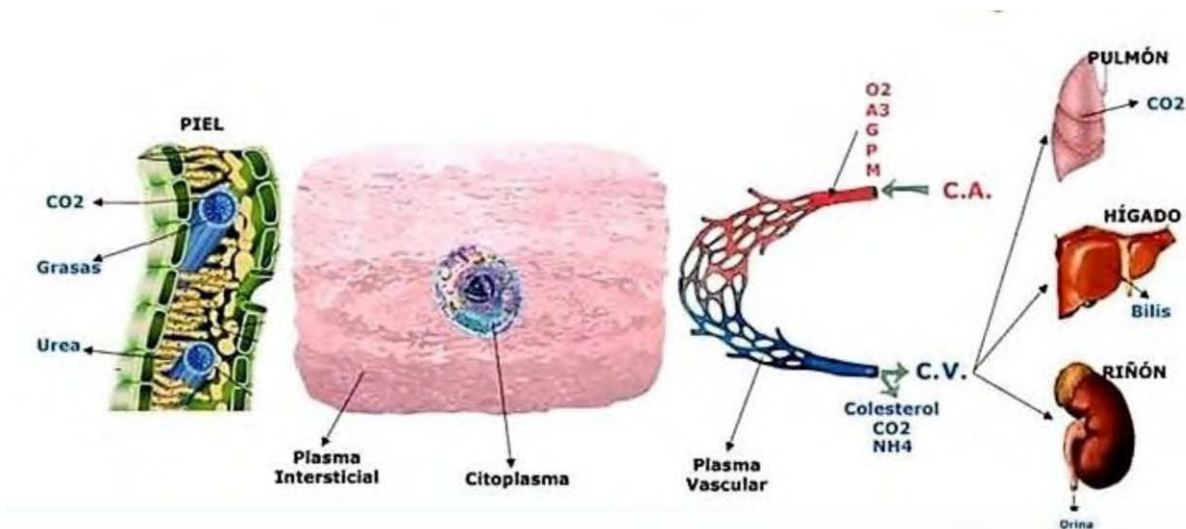
Pero a pesar de tantos avances tecnológicos y con un costo económico cada vez mayor, nuestros hospitales están llenos a su máxima capacidad. Las enfermedades no transmisibles, como la diabetes tipo 2, cáncer y enfermedades autoinmunes son cada día más frecuentes y responsables por el 70% de la mortalidad en el mundo.

¿Cómo entender que con una medicina cada día más moderna, tenemos una población enferma en franco crecimiento?

La explicación a esta paradoja se encuentra principalmente en conocimientos médicos olvidados o no considerados por la medicina moderna. Por lo tanto, debemos volver al principio de toda enfermedad, la célula humana y recordar el sabio legado de ilustres médicos, legado no considerado por la medicina actual que se basa principalmente en la cura por medio de medicamentos, cada vez más sofisticados y caros.

Este estudio se basa en el trabajo de dos grandes médicos del siglo XX, el Dr. Otto Heinrich Warburg y el Dr. Alfred Pischinger.

Figura 1. Sistema básico de Pischinger, estado normal



Historia

- Rudolf Virchow (1821-1902): El primero en demostrar que las enfermedades se inician en las células.
- Claude Bernard (1813-1878): Definió el entorno celular al que denominó "medio interno", responsable por el metabolismo celular normal y patológico.
- Soren L. Sorensen (1868-1939) Creador del pH: El pH del organismo debe ser alcalino para una buena salud y una larga vida.
- Otto Heinrich Warburg (1883-1970) premio Nobel de Medicina de 1931, con 51 nominaciones al Nobel, entre 1929 y 1952: Las células sanas viven en un ambiente alcalino y oxigenado, mientras las células enfermas viven en ambiente ácido y pobre en oxígeno.
- Albert Szent Gyorgyi (1893-1986), premio Nobel de Medicina de 1937 y descubridor de la vitamina C: El cuerpo humano es alcalino pero el producto de su metabolismo es ácido.
- Alfred Pischinger (1899-1982), considerado el padre de la histoquímica: Propone como unidad mínima de vida al conjunto célula, tejido intercelular o matriz extracelular (MEC) y capilares, al que denominó "sistema básico".

Por qué nos enfermamos

El sistema básico de Pischinger es la unidad mínima de la vida y comprende la célula, el espacio intercelular y los capilares. El espacio intercelular o matriz extracelular (MEC), es compuesto principalmente por agua, colágeno, fibroblastos, elastina y terminales nerviosas. La MEC es el lugar donde el sistema circulatorio, nervioso, endócrino e inmune se unen para dialogar con la célula, además de ser fundamental para la nutrición y eliminación de los residuos metabólicos de la célula.

De forma simplificada podemos entender el tejido intercelular o matriz extracelular (MEC), como un líquido que baña todas las células del cuerpo humano, que de él extraen sus nutrientes y descartan los residuos del metabolismo (Ver figura N° 1).

Antes de Pischinger se creía que los capilares terminaban directamente en las células, pero en realidad ellos solo transportan nutrientes y retiran residuos a nivel de la MEC.

El cuerpo humano es un 70% agua (sangre, líquido linfático y líquido inter e intracelular). Las células son como islas que flotan en un océano de agua, y si esta agua es clara y limpia, la célula estará sana.

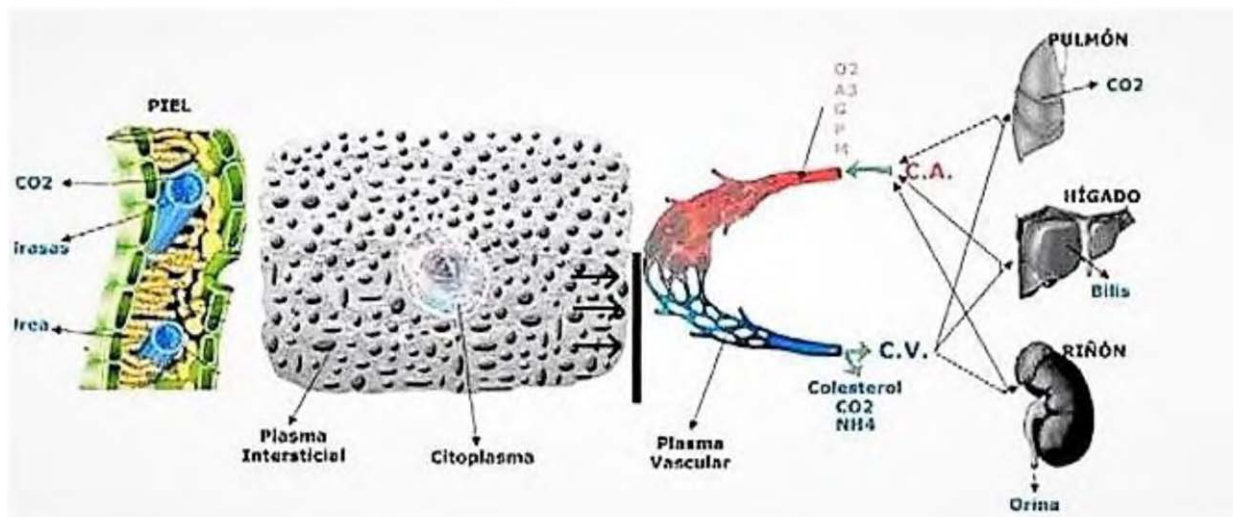
Los capilares llevan oxígeno, carbohidratos, proteínas, lípidos, minerales y vitaminas hacia la MEC para el metabolismo celular. Los capilares también recogen los residuos ácidos producto del metabolismo, como CO₂, urea y colesterol que son llevados a los filtros del organismo para su eliminación.

Los pulmones, riñones e hígado son los filtros de nuestro cuerpo y trabajan 24 horas al día, desde que nacemos hasta el día de nuestra muerte. El corazón de una persona adulta, en reposo, mueve 5 litros de sangre por minuto, lo que significa 7200 litros cada día y esta es la cantidad de sangre que pasa por los pulmones, riñones y el hígado cada 24 horas.

Nuestros filtros naturales deben estar en perfectas condiciones para eliminar los productos ácidos del metabolismo celular y evitar su acúmulo en el espacio inter celular.

También la presencia del oxígeno es fundamental para el metabolismo celular, porque nuestro organismo funciona por la energía generada en la célula, en la forma de ATP, que en síntesis, se genera de la siguiente forma:

Figura 2. Sistema básico de Pischinger, estado mórbido



Célula con oxígeno: 1 molécula de glucosa – ácido pirúvico – O₂ – ciclo de Krebs – 38 ATP.

Célula sin oxígeno: 1 molécula de glucosa – ácido pirúvico – sin O₂ – ácido láctico y 2 ATP.

La respiración aeróbica es mucho más eficaz en la formación del ATP que la respiración anaeróbica.

El cuerpo humano tiene un pH levemente alcalino para una óptima función metabólica y para mantener sanas las células; pero a diferencia del pH de la sangre, (fijo entre 7.36 y 7.42), este equilibrio puede variar en función de la alimentación, contaminación ambiental, emociones y metabolismo.

Para una perfecta salud, nuestro organismo necesita buena oxigenación y que el pH corporal, principalmente en la MEC, sea levemente alcalino, con una variación entre 7 y 7.5.

La inmensa mayoría de las enfermedades tienen un mismo origen, la acidificación del organismo, principalmente de la MEC, y en la actualidad existe una fuerte tendencia a que nuestro organismo esté cada vez más ácido, y esta acidificación se debe a varios factores:

- 1- Sus propias funciones metabólicas que producen desechos ácidos, CO₂, urea y colesterol, que en contacto con el agua de la MEC producen ácido carbónico, ácido úrico y ácidos grasos.
- 2- Aumento de radicales ácidos por contaminación ambiental por gases de las industrias y de motores de vehículos, micropartículas, etc.
- 3- Alimentos acidificantes: El consumo de alimentos industrializados aporta elementos tóxicos, altamente ácidos como colorantes, conservantes, saborizantes y azúcares como la fructosa.

4- Falta de oxígeno (sedentarismo).

5- Medicamentos.

6- Estrés, que multiplica el metabolismo celular y sus residuos ácidos.

7- Ondas electromagnéticas.

8- La falla de los filtros naturales, pulmones, riñones e hígado, por sobrecarga de radicales ácidos y por falta de micronutrientes básicos para su función óptima.

¿Cuáles son las consecuencias de la acidificación para el organismo?

- Favorece el desarrollo de enfermedades físicas y mentales.
- Envejecimiento precoz.
- Aumento del crecimiento de microorganismos patógenos.
- Es la principal causa del cáncer.

¿Cuáles son los efectos de los niveles de acidez en el cuerpo humano?:

Bajo:

1. Falta de energía (cansancio crónico) y aumento del peso.
2. Alergias varias, sinusitis crónica.
3. Resfriados y gripes constantes.
4. Erupciones y manchas cutáneas.
5. Migraña y procesos inflamatorios.

Elevado:

- 1- Problemas óseos y musculares: artritis, fibromialgia.
- 2- Alteraciones endócrinas.
- 3- Alteraciones en órganos internos: pulmones, riñones, hígado, etc.

Extremo:

- 1- Cáncer,
- 2- Esclerosis múltiple,
- 3- Esclerosis lateral amiotrófica etc.

Vamos a analizar lo que ocurre en nuestro organismo con el aumento de la acidez de la MEC.

Con el aumento de radicales ácidos el organismo no permite el aumento del pH de la sangre, por lo tanto, retiene los radicales ácidos en el espacio intercelular a la espera de poder eliminarlos.

La interposición de los radicales ácidos, forma una barrera entre la célula y los vasos capilares, que no permite que la célula reciba nutrientes ni oxígeno suficiente para su metabolismo, y que también impide a la célula eliminar todos sus residuos tóxicos que se acumulan progresivamente en su interior. (Ver figura N° 2)

Las mismas causas de la acidificación de la MEC, además de la falta de vitaminas y minerales también provocan otro importante daño a las células, el aumento de la formación de los radicales libres y la disminución de la producción de antioxidantes. Esto lleva al estrés oxidativo, o exceso de radicales libres, que atacan las estructuras celulares, llevando a la disfunción y muerte celular.

Con el entorno cada vez más ácido la célula solo tiene tres opciones:

- 1- Defenderse para sobrevivir.
- 2- Morir: por falta de O₂ y quemada químicamente por los residuos tóxicos y los radicales libres acumulados alrededor y dentro de la célula.
- 3- Mutar, para adaptarse al medio ácido.

1. Si la célula decide luchar contra la acidosis que mecanismos puede utilizar:

- a- Retener líquidos: El organismo aumenta la canti-

dad de agua en el espacio intercelular para diluir la acidez, lo que causa un aumento en el peso corporal.

- b- Neutralizar el ácido: Secuestra Ca⁺, K⁺ y Mg⁺ de los huesos para reaccionar con los radicales ácidos y formar sales que se precipitan en los tejidos blandos formando calcificaciones en diferentes partes del cuerpo, además de causar osteoporosis.

- c- El organismo puede drenar los radicales ácidos (CO₂, Urea y Colesterol) por la piel y mucosas lo que causa dermatitis, psoriasis, eczemas, colitis ulcerativa, aftas etc.

2. Si la célula se muere las consecuencias dependen del local donde ocurre la muerte celular:

- a- Cerebro: Alzheimer, Parkinson.
- b- Páncreas: Diabetes tipo 2.
- c- Banda de Mielina: Esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica, esclerosis en placas.
- d- La célula muerta causa fibrosis: Fibrosis hepática, pulmonar, fibromas uterinos, etc.

3. La célula puede también mutar:

Para sobrevivir en un entorno ácido la célula tiene la opción de alcalinizar el citoplasma, hacer entrar gran cantidad de sodio y eliminar potasio. Como no recibe O₂ comienza a producir ATP por medio de la fermentación del ácido pirúvico que produce ácido láctico y alcohol, aumentando la acidez del entorno celular. En resumen, la célula cambia de metabolismo aeróbico a anaeróbico. Esta mutación es la causa básica del cáncer

El tratamiento de la enfermedad.

Una vez que entendemos que la enfermedad es causada básicamente por la acidificación de la matriz extracelular, su tratamiento se debe fundamentar en el retorno a la alcalinidad.

Para combatir las enfermedades debemos recordar que las células sanas viven en ambiente alcalino, rico en oxígeno y las células enfermas viven en ambiente ácido, pobre en oxígeno.

Las medidas a adoptar:

1- Alcalinizar el medio interno del paciente, mediante una dieta alcalina estricta, con eliminación absoluta de alimentos procesados y con reposición de micronutrientes básicos para la formación de los antioxidantes endógenos, como los carotenoides, flavonoides, glutatión, etc.

2- Recuperar la función de los filtros del organismo, para poder eliminar las toxinas acumuladas en el espacio intercelular, con hidratación, hidroterapia, dieta alcalina, rica en vegetales (contienen un 95% de agua), y

Tabla 1. Mutación celular como causa básica del cáncer

Célula normal	Célula tumoral
Vive en medio alcalino	Vive en medio ácido
Metabolismo aeróbico	Metabolismo anaeróbico
Contiene poco sodio	Contiene mucho sodio
Utiliza poco azúcar	Utiliza mucho azúcar
Utiliza proteínas levóginas	Utiliza proteínas dextroginas

micronutrientes fundamentales para la función de los pulmones, riñones e hígado.

3- Vitaminas que mejoran la función de los filtros de nuestro organismo:

- Pulmones: vitaminas C y A.
- Riñones: vitaminas D y K.
- Hígado: complejo B.

4- Potenciar el sistema inmune. Hay que recordar que el 80% de la inmunidad se localiza en la microbiota intestinal, que debe ser normalizada con pre y probióticos.

5- Mantener niveles de vitamina D3 entre 50 y 80 ng/ml.

6- Utilizar antioxidantes exógenos como las vitaminas C, E y A, polifenoles, etc.

7- Mejorar la oxigenación del organismo, con ejercicios físicos, ozonoterapia o enzimas peroxidasas.

En el caso del cáncer, la mejor forma para combatirlo es dejarlo sin su ambiente natural y sus nutrientes.

Las células tumorales viven en un medio ácido, pobre en oxígeno, cargadas de sodio, utilizando proteínas dextrógiras y gran cantidad de azúcar, para eliminarlas debemos:

1- Alcalinizar el medio interno del paciente, mediante una dieta alcalina estricta.

2- Recuperar la función de los filtros del organismo, para eliminar las toxinas acumuladas en el espacio intercelular.

3- Potenciar el sistema inmune: Normalizar la microbiota y nivel de la vitamina D3.

4- Dieta hiposódica y baja en azúcar.

5- Utilizar enzimas proteolíticas de acción selectiva sobre las proteínas dextrógiras, como la Bromelina (piña) y la Papaína (papaya).

6- Utilizar altas dosis de vitamina C que inhibe la fructoquinasa, que durante la fermentación convierte el ácido pirúvico en ácido láctico, esto impide que la célula tumoral reciba el ATP. La vitamina C también debilita el gen K-RAS en la membrana de la célula tumoral, favoreciendo la apoptosis. (Ver tabla 1)

CONCLUSIONES

La acidificación del organismo, principalmente del líquido intercelular, es el origen de casi todas las enfermedades no transmisibles, y el camino a su prevención y cura está en devolver la alcalinidad fundamental para una buena salud.

Esto no significa que debemos abandonar los tratamientos médicos tradicionales, significa que debemos auxiliar al organismo para que pelee contra la enfermedad y no depender solamente de los medicamentos. No se trata de una medicina alternativa, pero si de una poderosa medicina complementaria. El médico puede tener un gigantesco aliado en el tratamiento de su paciente si comprende que el cuerpo humano enfermo se debe alcalinizar para que un tratamiento sea efectivo.

Debemos hacer todo el posible para que el organismo enfermo enfrente el problema, potenciando al máximo el sistema inmune y llevándolo a un estado de alcalinidad mediante una desintoxicación profunda y una adecuada nutrición. Mantener alcalina la MEC, saludable la microbiota intestinal y limpios los filtros naturales de nuestro organismo es la más poderosa medicina preventiva que debemos utilizar para evitar la enfermedad.

REFERENCIAS

- [1] A. Pischinger. Matrix and Matrix Regulation: Bases for a Holistic Theory in Medicine. Karl Haug Verlag, Brussels. 1991.
- [2] A. Pischinger. The Extracellular Matrix and Ground Regulation: Basis for a Holistic Biological Medicine. North Atlantic Books, Berkley, CA. 2007.
- [3] Krebs H.A. Otto Heinrich Warburg 1883-1970. Biographical Memoirs of Fellows of Royal Society; 1972, 18:629-99.
- [4] Shafir E. Otto Heinrich Warburg, Pioneer in Enzymatic Biochemistry and Physiology of Respiration. Isr J Med Sci. 1993; 29(12): 823.
- [5] Kyle R A. Otto Heinrich Warburg, Mayo Clin Proc, 1988, 63(1): 79.
- [6] Warburg O.H. The Prime Cause and Prevention of Cancer (English Translation), National Cancer Institute, Bethesda, Maryland.
- [7] Otto H. Warburg. "Nobel Prizes 2018". Nobel/prize.org.Nobel Media AB 2014. Web.<http://nobelprize.org/nobel_prizes/list/year/?year=2018>
- [8] 71ª Asamblea Mundial de la Salud. Comisión de Alto Nivel sobre Enfermedades no Transmisibles. OMS, mayo 2018, apps.who.int/es/asamblea-mundial-de-la-salud/asamblea-mundial-de-la-salud.