

LOS INFORMES DE LA A.F.M.O.

Asociación Francesa de Medicina Ortomolecular

La acidificación : fuente desconocida de numerosas afecciones

El organismo humano está en perpetua búsqueda de condiciones óptimas para la existencia y el funcionamiento. Debe mantener varias constantes biológicas (pH sanguíneo, glicemia, temperatura...) en valores precisos, y a falta de alguno, pueden aparecer numerosos problemas para la salud, algunas veces gravísimos.

Un PH sanguíneo óptimo cercano A 7,4

El valor óptimo del pH sanguíneo es de 7,42, ligeramente básico. Sus variaciones son compatibles con la salud entre 7,36 y 7,42. Hay acidosis por debajo de 7,36 y alcalosis por encima de 7,42.

El pH juega una función muy importante para la forma molecular de las proteínas, así como de numerosas actividades enzimáticas.

Louis-Claude VINCENT, padre de la Bioelectrónica, considera el pH, el potencial de oxidoreducción y la resistividad del medio sanguíneo, los tres factores básicos que permiten cuantificar y calificar el estado de salud de un organismo. Los valores de estos tres parámetros permiten, en efecto situar al paciente dentro de un diagrama espacial. En el centro de este diagrama figura la buena salud teórica e ideal (medio ligeramente básico, con tendencia reductora y de resistividad entorno a 200 ohms/m).

Las derivaciones, hacia cualquiera de las direcciones a partir de este punto central (alcalinidad, acidez, estado reducido, estado oxidado, demasiado débil o demasiada resistividad), significan la aparición de problemas más o menos graves y la predisposición a diversas patologías.

Los sistemas tampón elaborados

El mantenimiento del pH sanguíneo, dentro de un intervalo determinado de valores, se basa en el principio, hoy en día bien conocido, de la homeostasia.

Para conseguirlo, el organismo pone en funcionamiento sistemas tampón muy potentes y por otra parte muy eficaces, ya que deben hacer frente a numerosos elementos perturbadores, de los que la alimentación es el primero.

Los fenómenos digestivos (fermentación y putrefacción) y sus complementos metabólicos implican la formación de numerosos subproductos, algunos ácidos ; estos últimos, reabsorvidos y reintroducidos en la circulación sanguínea, hacen bajar el pH a un valor que debe ser inmediatamente compensado.

Los sistemas tampón que están a disposición del organismo pueden clasificarse en dos grandes familias :

- Los tampones plasmáticos :

- El tampón fosfato bimetálico/fosfato monometálico (o más específicamente el poder tampón del hueso relacionado a la hidroxiapatita).
- El tampón ácido carbónico/bicarbonato llamado "reserva alcalina".
- El tampón de ácidos orgánicos débiles.
- El tampón proteínas/proteinatos.

- Los tampones globulares :

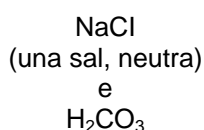
El tampón hemoglobina/hemoglobinato.

El tampón oxihemoglobina/oxihemoglobinato.

El principio de acción de los sistemas tampón se basa siempre en una misma característica : la posibilidad de cambiar un equilibrio químico de enlaces débiles ($\text{HPO}_4^-/\text{H}_2\text{PO}_4$, $\text{HCO}_3^-/\text{H}_2\text{CO}_3$, $\text{RCOO}^-/\text{RCOOH}$, $\text{Prot}^-/\text{ProtH}$, Hb^-/hbH y $\text{HbO}_2^-/\text{HbO}_2\text{H}$) en función del exceso o no de iones de hidrógeno.

En este caso, el desplazamiento de dicho equilibrio permite "atrapar" el exceso de iones H^+ , y permite por lo tanto mantener el pH.

En presencia de HCl ($\text{H}^+ \text{Cl}^-$) Y NaHCO_3 ($\text{HCO}_3^- \text{Na}^+$) se obtiene por reacción química :



(un ácido carbónico, que se eliminará via pulmonar en forma de gas carbónico).

El agotamiento de reservas básicas naturales

El primer sistema (el poder tampón del hueso) es hoy en día el más conocido, porque se encuentra en el origen de los trastornos de desmineralización por acidificación.

En efecto, en el momento en que el pH sanguíneo tiende a bajar, el fosfato de calcio del tejido óseo tiende a solubilizarse para neutralizarlo. Pasa así dentro de la circulación sanguínea donde puede captar los iones H^+ que están en exceso. Durante acidosis crónica, se puede asistir a un verdadero agotamiento de esta reserva ósea y a una fuerte desmineralización.

Los problemas de descalcificación que aparecen debido a la menopausia están sin duda relacionados con la existencia de este sistema. Aparte de la acidificación evidente del organismo, las modificaciones hormonales durante este periodo de la vida se traducen probablemente en una variación del pK del sistema, lo que permite la solubilización de la hidroxapatita a niveles menores de acidosis.

Por otra parte, los seis sistemas tampón actualmente identificados intervienen según una jerarquía establecida en función de su propio pK, y por lo tanto del grado de acidosis del organismo, pero frente a un estado de acidosis, no son solicitados sistemática y conjuntamente.

El tejido mesenquimatoso almacena el exceso de ácidos

Además de la intervención de estos sistemas tampón, que tienen un papel de mantenimiento de la homeostasia sanguínea, el organismo debe igualmente eliminar todos los ácidos resultantes de su metabolismo y de la acción de los taponnes.

Los pulmones y los riñones son los encargados de esta evacuación :

- **Los pulmones** - que aseguran más del 90% de la desacidificación del organismo - van a expulsar todos los ácidos "volátiles" provenientes sobre todo de la degradación de las proteínas vegetales ; esencialmente ácidos orgánicos débiles tales como el ácido cítrico, oxálico, pirúvico..., que serán transformados en ácido carbónico y después en gas carbónico, que se expulsará hacia el medio exterior por la respiración.

- **Los riñones** van a expulsar el resto de ácidos, "no volátiles" provenientes sobre todo de la degradación de proteínas animales ; la mayoría son los ácidos minerales fuertes, tales como el ácido fosfórico, sulfúrico o úrico.

Además, la diferencia entre estas dos vías de eliminación es que la primera, la pulmonar, es rápida y adaptable (por aumento de la amplitud respiratoria), mientras que la segunda, la renal, es lenta y poco adaptable.

« Ensuciamiento » de los tejidos y disfuncionamiento de las células

Cuando el organismo produce un exceso de ácidos, este exceso es desviado hacia el tejido mesenquimatoso, en espera de su expurgación. En general, esta fase de "almacenamiento" se produce durante el día. A lo largo de la noche el mesenquimato restituye las moléculas ácidas para que sean eliminadas. Se observa que la sustancia coloidal, componente importante de la mesenquima, no tiene las mismas características físico-químicas según su pH ; en efecto, en medio ácido, tiende a convertirse en gel, mientras que en estado normal está bajo la forma sol. Esta situación corresponde a un estado inestable de equilibrio físico-químico. Es la forma sol (básica) la que corresponde a su naturaleza ideal y permite su funcionamiento óptimo.

Por lo tanto, una sobrecarga de tejido mesenquimático en ácidos produce trastornos de su funcionamiento y, en consecuencia, trastornos al nivel de los órganos bañados por estas sustancias. La sobrecarga ácida provoca :

- anorexia celular
- sufrimiento celular
- auto intoxicación celular
- malos intercambios tróficos
- senescencia exagerada de los tejidos
- irritación de los tejidos por el ácido.

Tejido óseo fragilizado

Numerosas afecciones están relacionadas a un exceso de acidez, por agotamiento del sistema tampón o por "ensuciamiento" de la sustancia coloidal. La más conocida es la desmineralización ; para combatir la acidosis, el organismo busca en sus reservas de tejidos minerales y agota el tejido óseo.

A continuación aparece una debilitación marcada de este tejido, con aparición o predisposición de trastornos tales como :

- Caries dental
- Fracturas espontáneas.
- Dolores articulares.
- Hernia discal

Desmineralización y pérdida de oligoelementos

Por otra parte, una ligera alcalosis sanguínea aparece cuando se instala la acidosis tisular. Cuantas más sales de ácidos débiles (tales como carbonato de calcio, magnesio, potasio resultantes de la acción de los sistemas tampón) contenga, más básica se volverá la sangre. Además, todos los cationes con función básica, es decir casi todos los oligoelementos, son igualmente captados por el exceso de ácido y, por lo tanto, eliminados a través de los riñones.

Esto no supone únicamente una desmineralización ósea, sino también un agotamiento metabólico del organismo. Sus células no pueden asegurar plenamente todas las transformaciones enzimáticas que les son necesarias.

Trastornos inflamatorios, baja resistencia, stress

Paralelamente, el "ensuciamiento" de la sustancia coloidal predispondrá a toda otra serie de perturbaciones, tales como :

- trastornos artríticos
- reumatismos
- calambres repetidos
- inflamaciones
- bajada de las defensas

Específicamente, al nivel del tejido cerebral o del tejido nervioso, la acidosis perturba su funcionamiento y produce :

- irritabilidad
- cansancio crónico
- estado depresivo
- estado de stress permanente (la acidosis estimula particularmente el sistema adrenérgico).

Finalmente, algunas situaciones patológicas, como la diabetes, las afecciones renales o el cáncer, agravan los estados de acidosis, o por lo menos intervienen.

Algunas observaciones clínicas han demostrado que un entorno alcalino entorpece el desarrollo de las células cancerosas, mientras que un entorno ácido lo favorece.

Por eso la génesis de los círculos viciosos tiende a reforzar una acidosis inicial.

Es por ello que jamás habrá que descuidar la posibilidad de un estado de acidosis (subyacente a numerosas situaciones patológicas).

Identificar la acidosis

Existe una manera simple de controlar nuestro estado de acidez /alcalinidad y de vigilar su evolución. Basta con testar cada día el pH de la orina (tres veces al día, sobre todo antes de comer y de cenar), con una banda de papel pH. En situación normal, la orina es generalmente "neutra básica", con un pH situado entre 7 y 7,5.

La alimentación : una responsabilidad mayor

La causa esencial de la acidosis es alimentaria, y los alimentos responsables son, sobre todo :

- carnes
- azúcares blancos
- soda
- conservas
- harina blanca
- aceite refinado
- té
- alcohol
- café...

Dentro de los alimentos alcalinizantes se encuentran :

- frutos
- legumbres
- patatas
- castañas
- leche
- soja...

Corregir los aportes y luchar contra el "Saqueo" mineral

Una corrección adaptada de las comidas cotidianas puede restablecer el equilibrio natural. Hay que disminuir los alimentos ácidos, aumentar la comida básica, y cenar ligeramente.

Una buena oxigenación (actividad física o deportiva regular) es igualmente aconsejable, ya que va a favorecer la eliminación pulmonar de los ácidos volátiles y, de manera más general, estimular todos los emuntorios.

Pero, esas "correcciones" solas no son siempre suficientes.

Nuestras costumbres alimentarias actuales están constituidas por comidas ricas en alimentos acidificantes (carnes, azúcar blanco, soda, ausencia de legumbres y frutos).

Los factores de stress son numerosos. El sedentarismo y la polución urbana impiden una buena oxigenación.

El tabaco también es factor de acidosis y de mala oxigenación.

Por eso, unas curas regulares de complementos nutricionales específicos son necesarias.

Esos complementos deben ser ricos en sales minerales básicas, unidas a un ácido débil (carbonatos o citratos de calcio, magnesio, potasio...) que provienen de productos naturales.

Tienen que contener las vitaminas del grupo B necesarias para casi todos los procesos metabólicos, sobre todo B3, B5 y B6.

Estas vitaminas son fuertemente consumidas, en particular dentro de la regulación y del buen funcionamiento de las células nerviosas y de la transmisión del influjo nervioso (síntesis de neurotransmisores).

Además, la vitamina B3 regula la síntesis hormonal (insulina, tiroxina...), la vitamina B5 favorece la inmunidad, y la vitamina B6 participa en la producción de energía y en la síntesis de anticuerpos.

En resumen

Regularmente hemos prescrito un suplemento de este tipo (ERGYMAG, 4 a 6 cápsulas diarias, asociado a un complejo de oligoelementos, ERGYVIOL) para numerosos casos de patologías degenerativas (artrosis, poliartritis reumatoide...), de desmineralización (osteoporosis), de calambres musculares repetidos, así como en situaciones de cansancio extremo.

Para los niños hipernerviosos, lo hemos aconsejado con éxito en asociación con el aceite de onagra (BILEINA - ex Bioleina - , 2 a 4 perlas diarias).

Hemos podido observar importantes mejorías sobre las personas a las que se les ha prescrito, con una reducción de la sintomatología. Además, hemos notado una mejora del estado general con recuperación del tono, y, una bajada de la irritabilidad y de la ansiedad.

Doctor Pierre GARRIC
Médico - Toulouse
FRANCIA

Tiras pH ya disponibles

Bibliographie

- VASEY C. - L'équilibre acido-basique - Ed. Jouvence
- BESSON P.G - Acide-base : une dynamique vitale - 1991 - Ed. Trois Fontaines
- KIEFFER D. - L'homme empoisonné - 1993 - Ed. Jacques Grancher
- A.M.K.I - La Méthode Kousmine - 1989 - Ed. Jouvence
- SOUCCART - La révolution des vitamines - 1995 - Ed. First.