

10. La mayoría de las acciones farmacológicas descritas son inconstantes, existiendo, además, discordancias de la misma en distintas especies animales; se destacan, entre las acciones más netas, el efecto hipotensor de la nicotinamida, la acción excitadora del nicotinato de sodio sobre el intestino, la acción inhibidora de la amida sobre el mismo y la acción diurética de ambas drogas.—*R. per B. H. M. IV. 42.*

## **A ACIDO NICOTINICO**

ODONTOIATRIA

*Acción farmacológica del ácido nicotínico y su amida.*—LITTER.—“La Semana Médica”, núm. 22, 1.247, 1943 (615.1)

El autor establece los siguientes resumen y conclusiones:

1.° Se ha efectuado el estudio farmacológico del ácido nicotínico (en forma de su sal sódica) y de la nicotinamida en distintas especies animales.

2.° El nicotinato de sodio y la amida aumentan la amplitud de las contracciones del corazón aislado del sapo, con dosis pequeñas y grandes; sin embargo, tienen acción inconstante sobre el corazón del sapo intacto, y en el corazón del perro intacto se obtuvo un aumento de amplitud de las contracciones de la aurícula y ventrículo con dosis muy altas de nicotinato de sodio y fuera del margen de las dosis terapéuticas humanas correspondientes.

3.° El nicotinato de sodio posee una acción hipertensora inconstante en el perro, mientras que la amida posee una acción hipotensora constante y a distintas dosis. Los métodos pletismográficos y viscerales ofre-

cieron resultados discordantes y únicamente visibles en el riñón y no en el bazo; en el primero hubo variaciones del volumen, por lo general de naturaleza pasiva, acompañando las modificaciones de la presión arterial, es decir, disminución de volumen con la hipotensión y aumento de volumen con la hipertensión; algunas veces, la nicotinamida produjo un aumento de volumen renal, a pesar de la hipotensión concomitante, pero a dosis muy elevadas.

4.º No se han podido demostrar acciones sobre la circulación periférica en el perro (pletismografía y perfusión de pata) y sólo efectos ligeros (vasoconstrictores a dosis pequeñas y vasodilatadores a dosis altas para ambas drogas) en el sapo (método de Låwen-Trendelenburg); tampoco la observación de los capilares del mesenterio del sapo acusó mayor efecto. Las acciones vasodilatadoras periféricas que se producen en el hombre con el ácido nicotínico deben considerarse como propias de la especie humana.

5.º La nicotinamida produjo en el perro una acción estimulante ligera e inconstante de la respiración y solamente en dosis muy elevada.

6.º Sobre el intestino aislado (duodeno) del conejo, el nicotinato de sodio, a dosis pequeñas y grandes, produce, por lo general, un aumento de amplitud de los movimientos pendulares y a veces del tono, mientras

que la nicotinamida posee una acción inhibidora; en ciertos casos se ha podido observar un antagonismo entre ambas drogas. Las mismas acciones se observaron sobre el intestino del perro intacto, pero a dosis altas y especialmente sobre el intestino delgado.

7.º El nicotinato de sodio y la amida no poseen ninguna acción sobre el útero aislado de cabaya virgen; en concentraciones medianas, ambas drogas poseen una acción inhibidora sobre el tono del músculo uterino de la coneja virgen.

8.º Se ha demostrado una acción diurética evidente del nicotinato de sodio y la nicotinamida en la rata, con dosis pequeñas y grandes, siendo la segunda menos diurética que el primero. En el perro se obtuvo un aumento de la diuresis con el nicotinato de sodio y una disminución con la amida, en ambos casos con dosis medianas; los trazados parecen demostrar que estas modificaciones de la diuresis son secundarias a fenómenos vasculares generales (presión arterial) y locales (renales). En los conejos no se ha podido demostrar ninguna acción diurética, pero el método empleado es factible a críticas experimentales.

9.º La toxicidad del nicotinato de sodio y de la nicotinamida es muy baja. La dosis mortal, 50 por 100 del primero en los ratones (vía intravenosa) es de 2,25 mgrs./g., y la de la nicotinamida, 2,05 mgrs./g. de ratón.

## **R        RESPIRACION ARTIFICIAL**

ODONTOIATRIA

### *Respiración artificial:*

Por distintos autores se ha llamado la atención acerca del hecho sorprendente de la escasa atención que los médicos en muchos países prestan al estudio de los métodos de respiración artificial, en contraste con la importancia que dicha práctica tiene para salvar vidas humanas. Esta falta de conocimiento detallado de las técnicas de respiración artificial se acusa aún más marcadamente en lo que respecta a los conocimientos teóricos, de tal manera que puede decirse que son aún muy limitados los estudios experimentales realizados acerca de la eficacia de los distintos métodos de respiración artificial que se emplean en los casos de urgencia.

La dificultad para realizar un estudio experimental de los métodos de respiración artificial destinados a los casos de urgencia radica en que no es posible reproducir de manera exacta las circunstancias que se dan en la realidad. Hace sólo pocos meses que Hemingway y Neil han realizado un importante estudio de esta cuestión, comparando en animales (perros) el efecto de los distintos métodos empleados en la actualidad.

El problema de la respiración artificial consiste en asegurar una ventilación suficiente hasta que el centro respiratorio recobre su automatismo; pero a su vez para que el oxígeno que llega al pulmón sea útil al organismo, es preciso asegurar la eficacia de la circulación. Las maniobras de respiración artificial deben asegurar, por tanto, no sólo los movimientos respiratorios, sino también la capacidad funcional de la circulación. Es en este último aspecto en el que más difieren los métodos practicados en la actualidad.

De los experimentos de Hemingway y Neil, en los que se mide no sólo el volumen respiratorio, sino el consumo de oxígeno y la presión arterial, se demuestra claramente que la eficacia de los métodos de respiración artificial no puede enjuiciarse sólo por la medida del volumen del aire corriente. El comportamiento de la circulación debe ser tenido en cuenta.

En las condiciones experimentales de los autores ingleses parece evidente que el método del balancín es más eficaz que el de Schaefer, puesto que con él se obtiene un mayor consumo de oxígeno, un volumen minuto circulatorio más amplio y una tensión de oxígeno en la sangre venosa más elevada.

Los autores no encuentran una explicación satisfactoria al aumento en el consumo de oxígeno que se observa con el método del balancín, pero

lo suponen relacionado con alteraciones en el tono muscular, con el grado de anoxemia de los tejidos y con el volumen minuto circulatorio.

La mayor eficacia del método del balancín, que consiste en inclinar alternativa y rítmicamente al sujeto colocado en un camilla que gira alrededor de un eje horizontal que pasa por su parte media, depende de que los cambios de posición no sólo dan lugar a movimientos respiratorios, por el desplazamiento que las vísceras abdominales y el diafragma sufren al pasar de una a otra postura, sino que también producen desplazamientos de la masa de sangre, contribuyendo así a aumentar el aporte al corazón y facilitando, por tanto, el aumento del volumen minuto.

El método del balancín debe ser preferido, por consiguiente, si bien los autores ingleses hacen notar que dada la urgencia con que debe instituirse la respiración artificial en los accidentes, debe comenzarse por practicar el método de Schaefer (compresión en la región lumbar), pasando al del balancín tan pronto como el material necesario esté en condiciones de prestar servicio.—*Per Rev. Cli. Esp.*

tales, no es de aconsejar su utilización en los cánceres de estas localizaciones; por lo demás, está demostrado que esta sustancia no es cancerígena, como supuso antiguamente Lacasagne (*Compt. r. Soc. Biol.* 114, 427; 1933). A la vista pudo comprobar Rehn la regresión del tumor.

La inhibición tiroidea se debería a la modificación del metabolismo disoxidativo propio del tejido tumoral; la influencia favorable del timo a la utilización del glucógeno para el crecimiento celular; la acción inhibidora de la insulina a la fijación del glucógeno en el hígado, hipoglucemia y escasa posibilidad de utilización por el tejido tumoral; la acción inhibidora de la corteza suprarrenal, así como la de las hormonas genitales por ser hormonas anticrecimiento; las sustancias estrógenas como tóxicos de la mitosis.

## TUMORES

ODONTOIATRIA

*Factores hormonícos y vitamínicos que influyen sobre la evolución de los tumores*, resumida y comentada por J. GASCÓ PASCUAL. *Med. Esp.*, VII. 67.

Todavía no se sabe si las alteraciones metabólicas y el crecimiento desordenado del tejido tumoral es una alteración primitiva o secundaria. Sin embargo, hoy se catalogan los tumores entre las alteraciones del crecimiento y se sitúan como manifestaciones locales de perturbaciones generales del organismo afecto de la enfermedad tumoral. Existen indudablemente factores que por vía humoral influyen sobre el metabolismo del tejido tumoral y, por tanto, sobre su crecimiento o su regresión y que quizá permitan explicarnos las regresiones en la evolución tumoral e incluso influir sobre el crecimiento del tumor. Las frases de Schoenbauer (*Wien. Med. Woch.*, 47; 1934) son expresivas respecto a la inseguridad del tratamiento por extirpación radical: "A veces nos produce la impresión que por la operación (se refiere a la extirpación radical anatomopatológica) se refuerza el crecimiento, por la operación perjudicamos; en otros casos operamos un carcinoma en la fase más favorable, o que por lo menos nos parece así, y nos sorprende al

cabo de poco tiempo la recidiva. Y a veces no podemos hacer una operación radical y la recidiva se hace esperar muchos años."

A partir del conocidísimo trabajo de Otto Warburg se conoce que la glucólisis necesaria para el crecimiento de las células tumorales tiene lugar en forma anaerobia, es decir, por un mecanismo disoxidativo, así como que la producción de ácido láctico se realiza previa una fase de esterificación con ácido fosfórico de forma análoga a como tiene lugar en el metabolismo muscular y en el tejido embrionario. También sabemos que en el tejido tumoral existen grandes acúmulos de glucógeno, que es necesario para el crecimiento celular, habiendo encontrado Brault (*Bull. d. Canc.*, 27, 20; 1938) en tumores cutáneos inoculados más cantidad de glucógeno que en el hígado.

Desde el hallazgo, por Bomskov, de la hormona timógena, se ha podido demostrar que la llamada hormona del crecimiento de la hipófisis no es otra cosa que la hormona timotropa y el crecimiento somático se realiza por intermedio de ella y que este crecimiento tiene lugar por la utilización de glucosa sobre los elementos celulares, así como también que este factor de crecimiento timógeno influye sobre la tiroestimulina hipofisaria y las hormonas córticotropas y gonadotropas, para Eduard Rehn (*Deuts. Med. Woch.*, núms. 11-12; 1944) constituiría la hormona timógena un factor del crecimiento tumoral, en contraposición

con el criterio sustentado hasta el presente de que por tratarse de (aparte de su función endocrina) un elemento del S. R. E. ejercería un papel defensivo.

Fundándose en este supuesto, E. Rehn ha tratado varios casos de cánceres vegetantes de vejiga, papilomas múltiples de vejiga, metástasis en parótida por cáncer de cara, linfogranulomatosis, metástasis linfáticas de un melanosarcoma, etc., por radioterapia a pequeñas dosis de timo (15 por 100 Hed), habiendo visto regresar los tumores, si bien al cabo de tiempo, en general, volvieron a metastizar. El hecho de que una mujer afecta de un papiloma de vejiga que fué electrocoagulado por endoscopia, que fué dada de alta y que cinco semanas más tarde volvió para operarse de un bocio, que se le extirpa, y a los pocos días de realizada la estrumectomía (profesor Rehn) vuelve a crecer el papiloma, lo interpreta Rehn en el sentido de que la supresión de tiroides favoreció el metabolismo disoxidativo y, por tanto, indirectamente el tumoral. Practicada una talla aparece la vejiga repleta de vellosidades de crecimiento lujuriente. Se le administra tiroidina (tres veces al día dos tabletas) para aumentar oxidaciones, cortirón como sustancia anticrecimiento y tabletas de estradiol (50 mg. por implantación subcutánea), que también ejerce una acción inhibidora del crecimiento. Nótese que por producir hipertrofia de los epitelios, sobre todo mamarios y geni-

pero que se extendían también por toda la superficie derecha de la cabeza hasta la oreja.

*Dichter* refiere los buenos resultados obtenidos con el Gynergeno en un caso de neuralgia del trigémino, pero que debe ser considerado más bien como un caso límite de jaqueca neurálgica atípica. *per Documt. therap. Sandoz.*

## N NEURALGIAS DEL TRIGEMINO

ODONTOIATRIA

La literatura menciona a menudo casos de neuralgias faciales atípicas, en los cuales ciertos signos (lagrimeo unilateral, hinchazón de la cara en el lado afecto, conmodificación local de la temperatura y de la coloración, vómitos, etc.) parecen indicar la presencia de un desequilibrio neuro-vegetativo. El tratamiento médico, la sección de las ramas del trigémino, así como la extirpación de los ganglios del simpático cervical y la simpatectomía periarterial de la carótida (*Frazier*) raramente mejoran el estado de estos enfermos.

En 1925, *Pasteur Vallery-Radot* y *Blamotier* pusieron en evidencia las relaciones existentes entre la neuralgia facial atípica y la jaqueca y designaron este fenómeno con el nombre de "síndrome de vasodilatación hemicefálica".

*Brickner* y *Riley* han ensayado en dos enfermos la acción del Gynergeno sobre los trastornos que han llamado "autonomic faciocephalalgia".

Una enferma de 24 años de edad padece desde hace 12 años crisis faciales dolorosas que duran 24 horas, coincidiendo una vez con la men-

truación y repitiéndose una a tres veces al mes. Cada acceso comienza con un vivo dolor en el borde externo o interno de la ceja izquierda. El dolor invade poco a poco la mejilla, desciende por la nariz hasta los dientes y se extiende hasta el extremo inferior de la oreja. Durante todo el acceso, la enferma sufre vómitos graves que se acompañan de lagrimeo durante la primera hora.

La cocainización del ganglio eseno-palatino durante el acceso agrava los dolores. La inyección subcutánea de adrenalina al 1 por 1.000 que había suprimido los dolores en la enferma citada por *Pasteur Valtery-Radot* y *Blamotter*, no proporciona resultados, lo mismo que la aplicación nasal de efedrina y la administración de eserina por vía gástrica; la codeína y el ácido acetil-salicílico administrados durante el acceso no proporcionan, en general, más que una débil mejoría.

Una inyección subcutánea de Gynergeno practicada al principio del ataque hace, por el contrario, desaparecer regularmente los síntomas en el espacio de una a dos horas. Dos mgr. de Gynergeno diarios por os disminuyen el número y la gravedad de los accesos. En lugar de tres o cuatro crisis graves por mes, la enferma padece todavía un acceso de in-

tensidad media en el momento de las reglas y a veces un segundo en el intervalo. Durante estos ataques, la enferma puede reanudar sus ocupaciones, mientras que antes se veía obligada a guardar cama.

Un mgr. de Gynergeno por vía intramuscular procura también en este caso una mejoría considerable, y 1 mgr. dos veces al día por vía gástrica, disminuye el número y la intensidad de los accesos.

*Marshall Tyler* trata una enferma de 63 años, que sufre desde hace 3 años vivos dolores intermitentes del lado derecho de la cabeza, sobre todo de la mejilla, de ala de la nariz, del labio superior y de las encías. La masticación hace los dolores más vivos; estos dolores, "tic doloroso" de *Tyler*, desaparecen en verano y reaparecen al comienzo de la estación fría. Una serie de inyecciones de Gynergeno ha mejorado estos fenómenos hasta el punto de que la enferma no ha vuelto a tener más que unos ligeros dolores en dos ocasiones, producidos por tiempo muy frío, durante un período de observación prolongado.

En otro caso de neuralgia facial atípica, *Merwarth* consiguió suprimir los ataques durante seis meses por la administración diaria de una gea de Gynergeno. Este enfermo padecía dolores en la cavidad orbitaria,