

ZUSAMMENFASSUNG

1. Zum Verständnis der im Herzinnern vorkommenden elektrischen Prozesse ist es sehr wichtig, die Bilder miteinander zu vergleichen, die man erhält, wenn man die untersuchenden Elektroden an den äussersten Punkten der verschiedenen Herzdurchmesser auflegt.

2. Man wendet dieses Prinzip bei der Analyse der typischen Bilder von Pericarditis an, wo man die aVR der aVF, die aVL (bei den vertikalen Herzen) der aVF und bei den Oesophagusableitungen der praecordialen gegenüberstellt.

3. Man beschreibt bei den praecordialen Ableitungen "das Phaenomen von der Transposition der T-Zacke" und macht auf die Wichtigkeit der scheinbar normalen, positiven T-Zacken bei den Stellen des rechten Praecardiums aufmerksam, wo normalerweise gerade negative T-Zacken auftreten besonders, wenn es sich um ein jugendliches Alter handelt, bei der das Auftreten einer Pericarditis besonders häufig zu sein scheint.

4. Man gibt einen Überblick über die verschiedenen Prozesse, welche die normale Ordnung der Repolarisierung ändern.

5. Man bringt drei typische Beispiele mit chronischer constrictiver Pericarditis, bei denen man beobachten kann, dass die Zacken so verlaufen, wie beim Test angegeben wurde.

RÉSUMÉ

1.° On établit l'importance que possède la comparaison des images obtenues avec les électrodes explorateurs situés aux extrêmes des différents diamètres du coeur pour la compréhension des processus électriques qui ont lieu à l'intérieur du coeur.

2.° On applique ce principe à l'analyse des images typiques de la péricardite, contraposant la aVR à la aVF; la aVL (dans les coeurs verticaux) à la aVF; dans les oesophagiques aux pré-cordiales.

3.° On décrit "le phénomène de la transposition des images de l'onde T dans les dérivationes précordiales" faisant ressortir l'importance de l'apparition d'ondes T positives apparemment normales, dans les points droits du pré-corde, dans lequel la normalité est précisément l'existence d'ondes T négatives, dans les âges de jeunesse, pendant lesquels l'incidence de péricardite semble être plus fréquente.

4.° On passe en revue les différents processus cause de l'altération de l'ordination normale de repolarisation.

5.° On présente trois exemples typiques de péricardite chronique constrictive chez qui on peut apprécier que la conduite des ondes va d'accord avec le test exposé.

TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL CON AEROSOL MEDICAMENTOSOS

R. FROUCHTMAN, F. LLOVERA y J. SEGIMÓN

Servicio de Alergia del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo, Barcelona. Director: R. FROUCHTMAN.

1.° AMINOFILINA Y EFEDRINA.

El procedimiento de las nebulizaciones mediante dispositivos adecuados de manejo y técnica sencilla, que permiten un rápido traslado de las pequeñísimas partículas a las ramificaciones bronquiales, constituye un medio terapéutico que viene empleándose cada vez con mayor frecuencia en el tratamiento del asma bronquial, enfisema, bronquitis, etc., y que ha dado origen a numerosas publicaciones referentes al empleo de aerosoles antibióticos y de diversos agentes de acción broncodilatadora y vasoconstrictora.

El valor de este método se evidencia al considerar la extensa superficie interna del pulmón, lo que permite una rápida absorción del producto nebulizado y su paso a la circulación sanguínea. Al lado de este efecto debe añadirse la acción de los productos nebulizados sobre el árbol respiratorio al permitir este procedimiento un contacto directo de las soluciones medicamentosas con la mucosa bronquial y bronquilar, confiriéndoles a su vez la propiedad de poder ejercer una acción terapéutica en el tratamiento de diversos procesos bronquiales cualquiera sea su situación topográfica. BIANCANI y DELAVILLE demuestran experimentalmente cómo estas neblinas penetran en los alvéolos y pasan a la sangre. Del mismo modo KRUEGER y sus colaboradores observan en monos y en conejillos de Indias, mediante indicadores de fosfato crómico radioactivo, que la sustancia inhalada se distribuye uniformemente y penetra en los sacos aéreos más profundos.

Utilizando aerosoles de adrenalina, aminofilina, neosinefrina, etc., los autores afirman obtener numerosas veces resultados satisfactorios en el tratamiento de los síndromes asmáticos, con liberación o disminución de los síntomas. Estos efectos beneficiosos justifican las esperanzas puestas en esta vía de administración, y en consecuencia, el amplio uso—y a veces abuso—que viene haciéndose de esta terapéutica aerosólica, cuyo empleo imprudente con adrenalina ha motivado recientemente el interesante trabajo de BENSON y PERLMAN.

No obstante esta difusión bibliográfica, es de advertir cómo se enjuicia diversamente la efectividad de las drogas empleadas, cuyo uso recomiendan los autores según su propia experiencia, resultando de ello que no existe acuerdo alguno en cuanto a la eficacia terapéutica de las diversas sustancias utilizadas por vía pul-

monar. Recordemos los trabajos de DAUTREBANDE y su escuela, que logran yugular una crisis asmática de modo inmediato y duradero mediante aerosoles de adrenalina y efedrina; estudian también la acción de estas drogas en un sujeto normal, y observan que el aerosol determina una respiración más cómoda, lenta y profunda, fenómeno que interpretan como originado por un aumento de la superficie pulmonar útil (incremento del volumen y de la ventilación pulmonar). BIANCANI y DELAVILLE emplean aerosoles de efedrina en asmáticos y en enfisematosos, obteniendo la rápida desaparición de las manifestaciones disneicas. CHARLIER, después de utilizar diversos agentes medicamentosos, muestra mayor preferencia para el Aleudrin; en un grupo de 84 enfermos con disnea asmática obtiene resultados francamente beneficiosos, ya que todos mejoraron, reconociendo, no obstante, que el método necesita un tratamiento prolongado. GRAESER emplea soluciones de adrenalina al 1 por 100 con un atomizador a mano, y considera la epinefrina como más eficaz que la efedrina. RICHARDS, BARACH y CROMWELL, utilizando diversas soluciones, opinan que con la adrenalina y con la solución Vaponefrin (1 por 100 de epinefrina hidroclicórica) obtienen una acción más fuerte que con el neosinefrin, pero señalan que en algunos casos la inyección hipodérmica de adrenalina al milésimo fué más efectiva que cualquiera de las vaporizaciones. SEGAL practica también inhalaciones con una mezcla de adrenalina y neosinefrina, y comprueba el valor terapéutico de este tratamiento. Este mismo autor, junto con BARACH, tratan varios asmáticos con aerosoles de aminofilina, pero abandonan luego este método a causa de la gran cantidad de solución necesaria, que hace el procedimiento engorroso. Es por ello que PRIGAL y sus colaboradores intentaron de nuevo emplear esta sustancia utilizando otro generador de aplicación, al parecer, más práctica y menos costosa, afirmando que la aminofilina es de mayor eficacia en aerosol que por vía intravenosa.

Tomando como base estos conocimientos, y con el fin de valorizar la efectividad de los diversos medicamentos, hemos iniciado este estudio administrando diversas drogas asmóticas en aerosol. En esta primera comunicación presentamos los resultados obtenidos con la aminofilina y con la efedrina.

METÓDICA.

Se formaron dos grupos de pacientes que presentaban accidentes asmóticos; en su mayoría se trataba de enfermos respiratorios de tipo crónico que habían adquirido la modalidad asmótica (antiguas bronquitis de repetición o catarros descendentes, muchas veces con enfisema y estenosis bronquiolar sobreañadida, que presentan bruscas agudizaciones de la disnea).

Todos los enfermos fueron sometidos a una inhalación diaria con aerosol medicamentoso, tratamiento interrumpido en algunos durante veinticuatro horas (que se señala en las gráficas con interrupción de las curvas). Durante todo el tratamiento los pacientes no siguieron ninguna otra medicación asmótica, salvo cuando la intensidad de los accesos disneicos obligó a ello. Se utilizó el nebulizador Vaponefrin con corriente de oxígeno.

Un primer grupo de sujetos fué tratado con aerosoles de aminofilina, utilizando para cada inhalación de 5 a 10 c. c. de solución (Corfilamin), conteniendo, por lo tanto, de 12 a 24 cgr. de teofilina-etilendiamina. Si al cabo de unos días los pacientes no respondían a esta terapéutica transpulmonar, se recurría a la vía endovenosa.

Durante las sesiones se depositaban en los tubos del dispositivo inhalador numerosos cristales aciculares, cortos e incoloros; un examen realizado después de lavar los tubos de vidrio con 100 c. c. de agua destilada demostró que aquéllos estaban formados por una mínima cantidad de etilendiamina (0,0096 por 100) y ningún vestigio de teofilina, no representando, por consiguiente, este hecho merma alguna en la cantidad y eficacia de la droga empleada.

Un segundo grupo de enfermos fué sometido a un tratamiento con aerosoles de efedrina, empleándose por sesión 1 ó 2 c. c. de la solución al 5 por 100, conteniendo, por lo tanto, de 5 a 10 cgr. de efedrina. La duración de estas inhalaciones osciló entre diez y veinte minutos, incluyendo los cortos períodos de reposo a que a veces obligaba, durante las primeras sesiones, el estado del enfermo.

RESULTADOS.

ACCIÓN DE LA AMINOFILINA.—Es necesario destacar las dificultades que presentan las nebulizaciones de aminofilina, ya que el empleo de soluciones en gran cantidad hacen que este procedimiento resulte molesto por el tiempo prolongado de inhalación, lo que obligaba generalmente a administrar menores dosis (12 a 18 centigramos) a causa del estado de disnea del enfermo, por lo que el método pierde gran parte de su valor. Ello no obstante, hemos considerado que, desde el punto de vista experimental, era interesante estudiar la efectividad de esta droga por vía pulmonar en sujetos con estado asmático.

En el cuadro I se registran los cambios de la

CUADRO I

Enfer. N.º	Sexo	Edad	Antes del tratamiento		Núm. de sesiones	Dosis total aminofilina	Después del tratamiento		
			Est. del enf.	C. V.			Est. del enf.	C. V.	Modif. C. V.
1.....	H	45	R	2.625 c. c.	4	0,48 gr.	B	3.000 c. c.	+ 375
2.....	H	42	M	1.500 c. c.	8	1,02 gr.	R	1.750 c. c.	+ 250
3.....	V	32	R	4.000 c. c.	5	0,60 gr.	M	3.750 c. c.	— 250
4.....	H	43	M	2.000 c. c.	5	0,72 gr.	M	2.150 c. c.	+ 150
5.....	V	38	M	2.250 c. c.	6	0,72 gr.	M	1.875 c. c.	— 375
6.....	V	47	R	2.750 c. c.	7	1,38 gr.	R	3.000 c. c.	+ 250
10.....	H	51	R	2.500 c. c.	8	0,48 gr.	R	2.300 c. c.	— 200

B = bien.

R = regular.

M = mal.

capacidad vital (C. V.) y del estado clínico experimentados por el enfermo al cabo de algunos días de tratamiento. Los resultados obtenidos con el empleo de aerosoles de aminofilina no nos permiten, en principio, deducir conclusiones fa-

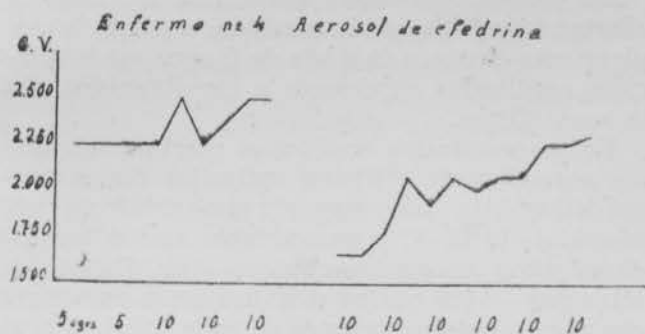


Fig. 1.

vorables sobre la mayor eficacia de la vía pulmonar. En efecto, si, por un lado, en 4 pacientes se aprecia un incremento de la C. V., en cambio, el procedimiento ha sido ineficaz en los otros 3 sujetos, en los que la C. V. registró una disminución. Al mismo tiempo hemos podido observar que, incluso en aquellos casos que presentaban un aumento de la C. V., esta ganancia no era siempre paralela al estado del enfermo; así, por ejemplo, en los casos 2 y 4 existe una neta discordancia entre el incremento de la C. V. y el estado subjetivo y signos clínicos de estos pacientes, que no experimentaron alivio alguno

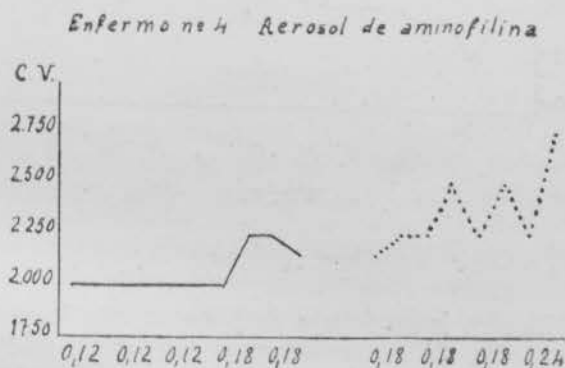


Fig. 2.

de su estado asmático, por lo que no puede considerarse como favorable la efectividad de esta droga en aerosol sobre la sintomatología asmática.

Si pasamos a analizar la evolución diaria de este tratamiento, cuyos resultados demuestran repetidas contradicciones en cuanto a su repercusión sobre las variaciones de la C. V. y en particular sobre el estado del enfermo, tampoco nos será posible afirmar una mayor efectividad de las nebulizaciones de aminofilina. Como ejemplo, se reproducen las gráficas correspondientes a los enfermos 4, 5 y 6. En éstas se señalan con trazo continuo las variaciones de la C. V. antes y después de cada sesión durante

los días de nebulización, correspondiendo el trazo punteado a los días en que se empleó la vía endovenosa; las dosis administradas se señalan diariamente. Su observación nos confirma que no es constante el incremento de la C. V. después de cada sesión, sin que ello tenga relación alguna con la dosis empleada, no pudiendo atribuirse siempre los fracasos a dosis insuficientes. Al sumar el número total de sesiones practicadas a estos 7 enfermos (38), nos encontramos con que en 12 de ellas no se modificó la C. V. y seis veces se produjo una disminución.



Fig. 3.

Por otra parte, cuando hubo un aumento de la C. V., éste no se acompañó, numerosas veces, de un efecto beneficioso sobre el estado asmático, incluso empleando dosis de 18 y 24 mgr. por sesión.

Son interesantes las observaciones comparando los resultados logrados entre la vía pulmonar y la intravenosa, cuya eficacia constituye, como es sabido, un valioso recurso terapéutico frente a las agudizaciones de la enfermedad asmática. Así, por ejemplo, si examinamos las gráficas 4 y 5, veremos la mayor eficacia de la vía en-

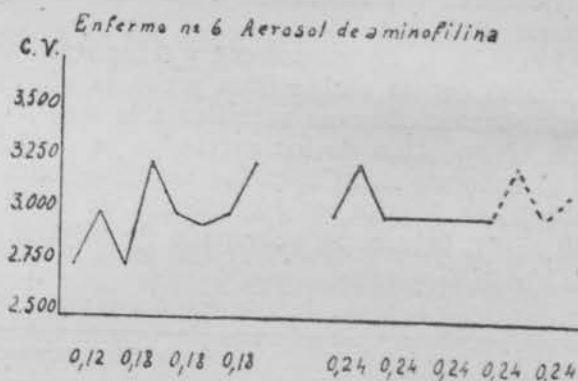


Fig. 4.

dovenosa, ya que esta forma de administración, además de provocar siempre un aumento de la C. V., determina sobre todo una evidente mejoría subjetiva y una disminución de los signos clínicos, incluso empleando dosis menores.

ACCIÓN DE LA EPEDRINA.—Son tratados 5 enfermos, dos de los cuales lo habían sido ante-

soles de efedrina son francamente satisfactorios al lograr incrementar la C. V. y por su acción beneficiosa sobre el estado clínico del enfermo, cuyos signos asmoides suelen desaparecer al cabo de pocos días de tratamiento. Esta terapéutica constituye, por lo tanto, un procedimiento de indudable utilidad en el tratamiento de los estados asmáticos, aunque hay que advertir que la mejoría es pasajera.

RESUMEN.

Se estudian los resultados obtenidos con aerosoles de teofilina-etilendiamina y efedrina en el tratamiento de los síndromes asmáticos.

Las nebulizaciones de aminofilina, además de ser incómodas para el enfermo por su larga duración, no ofrecen efectos convincentes de su eficacia por vía pulmonar, ya que si bien determinan a veces un aumento de la C. V., éste no suele acompañarse de una mejoría del estado clínico. Mucho más eficaz es la vía intravenosa.

Los aerosoles de efedrina presentan, en cambio, una marcada acción beneficiosa sobre el estado del enfermo, cuyos signos asmoides suelen desaparecer al cabo de pocos días de tratamiento, acompañándose de un incremento de la C. V.

BIBLIOGRAFIA

- BENSON, R. L. y PERLMAN, F.—*J. Allergy*, 19, 129, 1948.
BIANCANI, E. H. y DELAVILLE, G. M.—*Presse Méd.*, 1, 2, 1941.
CHARLIER, R.—*Rev. Belge des Sci. Méd.*, 16, 1 y 2, 1946.
DAUTREBANDE, L. y PHILIPPOT, E.—*Presse Méd.*, 76 y 77, 1941.
DAUTREBANDE, L. y colaboradores.—*Presse Méd.*, 33 y 41, 1942.
GRAESSER, J. B.—*Journ. Am. Med. Ass.*, 112, 1223, 1939.
PRIGAL, S. J. y colab.—*J. Allergy*, 18, 16, 1947.
RICHARDS, D. W., BARACH, A. L. y CROMWELL, H. A.—*Am. J. Med. Sci.*, 199, 2, 1940.
SIGNAL, M. S.—*New Eng. Jour. of Med.*, 8, 1945.

SUMMARY

The results obtained in the treatment of asthmatic syndromes by means of theophyllin, ethylendiamine and ephedrine aerosol are considered.

The aminophyllin nebulizations, besides producing discomfort to the patient owing to the length of time required, does not show any beneficial results by the pulmonary route since, though the V. C. is raised at times, it is not usually attended by an improvement of the clinical condition. The administration by the intravenous route is much more effective.

Conversely, the ephedrine aerosol shows a marked beneficial effect on the condition of the patient, whose symptoms are usually checked after a few days' treatment, attended by an increase of the V. C.

ZUSAMMENFASSUNG

Man untersucht die Ergebnisse die man mit Theophyllinaerosole, Aethylendiamin und Ephedrin bei der Behandlung der asthmatischen Syndrome erhielt.

Die Vernebelung mit Aminophyllin, die der langen Dauer wegen für die Patienten recht un-

bequem ist, ergibt keine überzeugenden Resultate auf dem Lungenwege, wenn man auch hin und wieder eine Zunahme der V. K. sieht; eine Besserung des klinischen Bildes ist dagegen nicht festzustellen. Viel wirksamer ist der intravenöse Weg.

Die Ephedrinaerosole haben im Gegenteil eine lindernde Wirkung für den Patienten, dessen asthmatischen Symptome innerhalb von wenigen Tagen verschwinden bei gleichzeitiger Zunahme der Vitalkapazität.

RÉSUMÉ

On étudie les résultats obtenus avec des aerosoles de théophiline, éthylendiamine et éphédrine dans le traitement des syndrômes asthmatiques.

Les nébulisations d'aminophiline, en outre de leur incommodité pour le malade à cause de leur longue durée, n'offrent pas des effets convainquants de leur efficacité par voie pulmonaire, car malgré qu'elles déterminent parfois une élévation de la C. V., celle-ci n'est pas d'habitude accompagnée d'une amélioration de l'état clinique. La voie intraveineuse est bien plus efficace.

Les aerosoles d'éphédrine présentent par contre une action bienfaisante très marquée sur l'état du malade, dont les signes asthmoïdes souvent disparaissent au bout de quelques jours de traitement, étant accompagnés d'un accroissement de la C. V.

CONTRIBUCION CLINICA AL ESTUDIO DE LA TERAPIA HORMONAL EN CIERTAS MASTOPATIAS

J. R. CADARSO LADRÓN DE GUEVARA

No es de extrañar que la atención de clínicos y experimentadores hacia la terapéutica de las lesiones tumorales hubiese recibido el influjo dimanado de la sospecha del valor patogénico de los elementos endocrinos, centralmente enraizada en la noción de la posible influencia de los estrógenos como factores de realización y de catalisis en el desarrollo de procesos neoplásicos, y, a su vez, en el conocimiento de las modificaciones tisulares promovidas por aquellos cuerpos, y más concretamente, de su acción proliferativa fisiológica, e incluso hiperplásica, sobre los epitelios, de modo especial, los pertenecientes a la esfera genital—mucosa de la vagina, endometrio, parénquima mamario—, conocimiento no impugnado, antes bien, confirmado y robustecido por determinados efectos—atrofia endometrial, involución del tejido noble de los senos, kraurosis, colpitis senil, etc.—inherentes a los estados de déficit foliculínico suscitados por accidentales disclinias o correlativos