
GACETA MÉDICA DE MÉXICO

PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO.

PATOLOGÍA GENERAL.

ENSAYO SOBRE UN NUEVO MODO DE CONSIDERAR LOS SINTOMAS.

Voy á ocupar la atencion de la Academia sobre una cuestion relativa al pulso que no ha sido tratada por los autores, y que no obstante merece que se le estudie de una manera especial, porque la juzgo de fecundos resultados. No voy á referirme á ninguna de las particularidades que tienen sus caractéres, porque esta via está siendo explotada muy ventajosamente por multitud de observadores, y en las obras de éstos puede encontrarse mejor expuesto cuanto yo pudiera decir sobre la materia. El método autográfico nos está dando á conocer tantas particularidades del pulso, que gracias á él podemos hoy formular diagnósticos precisos y conocer en algunos casos cuanto va pasando en el organismo de una manera exactísima. Por su medio contamos sin equivocacion el número de pulsaciones, apreciamos el ritmo, el estado de la tonicidad cardiaca y arterial; todos los caractéres nos son revelados por los aparatos registradores, y por esto digo que nada nuevo tendria que exponer ahora. El punto hácia el cual deseo que la Academia fije su atencion, es el de la manera de utilizar los datos que se obtienen por el esfimógrafo ó por cualquiera otro medio de exploracion clinica.

La realizacion de este pensamiento parece que trae consigo como consecuencia, la multiplicacion de los medios clinicos de investigacion, y mayor complicacion en la práctica de la medicina; en efecto es así: la manera que voy á proponer de analizar los resultados de la observacion del pulso, exige mayor tiempo empleado en el estudio de las enfermedades, tiempo que no puede prodigarse; pero tambien es cierto que esta exigencia viene con el progreso natural de la ciencia, y que día á día ha de ir aumentando esta complicacion, porque el estudio de los sintomas ha de ir haciéndose más y más minuciosamente. No hay que ver, pues,

si se aumenta ó no se aumenta la dificultad en los estudios, lo que tiene que investigarse es si por aumento resulta alguna luz en los misterios del organismo.

He empezado por el estudio del número de pulsaciones, y no por cualquiera otro de los que pueden hacerse con el pulso, porque es el que exige ménos tiempo para realizarse; é ignorando si los resultados de este estudio serian ó no seguidos de buen éxito, naturalmente le di la preferencia por razon de economía de tiempo.

El punto de vista bajo el cual me he propuesto estudiar el pulso en este escrito, es el de la *marcha general que sigue el número de las pulsaciones en una enfermedad*, para deducir de ella las consecuencias á que hubiere lugar. Despues continuaré con la marcha que siga cada uno de los otros caractéres, tension, ritmo, etc., en la misma enfermedad, para buscar reglas generales por la comparacion de las curvas respectivas, y haré á la vez la comparacion con las curvas generales de los otros fenómenos que tengan que ver con el pulso.

¿Tendrá utilidad hacer el estudio de este modo? Indudablemente sí; porque el conocimiento de las leyes de un fenómeno cualquiera se obtiene por el estudio que se hace, primero, de los caractéres en particular; despues por el de las relaciones que estos mismos caractéres tengan entre sí, de donde viene el saber cuáles sean simplemente coexistentes y cuáles los que tengan relacion de causa á efecto, y al último, por el de las relaciones que hubiere con los otros fenómenos de diversa naturaleza que fudadamente se crea que están en conexion con el fenómeno que se investiga. De cada uno de estos estudios tienen que ir saliendo de una en una las leyes particulares, y de la comparacion de éstas entre sí vendrá la generalizacion de las ideas. El modo es laborioso, pero la utilidad que de él resulta compensa liberalmente el trabajo empleado.

He buscado con atencion en las monografias de las enfermedades que se acompañan de calentura, que he podido haber á las manos, los estudios que de este género se hubiesen hecho para compararlos con los míos, y desgraciadamente no he encontrado ninguno que haya sido dirigido en el sentido indicado; en todas hay ejemplos de curvas del pulso, de la temperatura, del peso del cuerpo, de la respiracion, etc.; pero no son más que ejemplos, observaciones aisladas, muy instructivas ciertamente bajo otros puntos de vista, pero no son la representacion de los fenómenos conforme han pasado en la mayoría de los enfermos; no expresan una ley general que comprenda á esa mayoría, sino una ley particular aplicable solamente á los casos que se encuentren en las mismas condiciones que el que ha servido de ejemplo. Les falta para llenar el objeto que me propongo, clasificar todos esos casos aislados, y una vez hechos los grupos que resulten de la clasificacion, construir, con los datos que arrojaran, las curvas respectivas á cada grupo, que la que corresponda al más numeroso será la que exprese la marcha general que se busca, y con esta última curva hacer todos los estudios comparativos que ántes he señalado. Este modo de utilizar los

datos clínicos es del que me voy á cupar; y prescindiendo de las razones teóricas que en pró ó en contra puedan darse, voy á poner de manifiesto los resultados que de su aplicacion á una enfermedad he obtenido. Esta será la mejor respuesta á todas las objeciones que pudieran hacérsele. Como se supondrá, la aplicacion la he hecho á la fiebre amarilla, y los hechos inesperados y nuevos que me han revelado, así como las consecuencias que de ellos he deducido, me autorizan á asegurar que el medio que propongo, siendo bien explotado, está llamado á prestar servicios incuestionablemente útiles.

Para hacer más palpables estos resultados, expongo en seguida muy brevemente la opinion que sobre la frecuencia del pulso en la fiebre amarilla han emitido muchísimos autores que se han ocupado de la enfermedad, y por esta relacion se verá la discordancia más escandalosa, permitaseme el término, que pueda haber sobre un fenómeno tan sencillo y tan fácil de apreciar numéricamente, y á la vez pongo la solucion de la cuestion; solucion que me ha dado el método de que me estoy ocupando y el que explica el motivo de esa discordancia.

Segun la Roche, los siguientes autores le dan á las pulsaciones en la fiebre amarilla los números que en seguida señalo. El Dr. Rusch dice que el pulso es tan frecuente como en la pleuresia y el reumatismo; Barnwell afirma que en el año de 793 su frecuencia fué de 120 á 130; en 1820 fué de 100 á 120, y lo mismo pasó en los años de 853 y 854: en Nueva York el año de 822 fué de 90 á 120; segun el Dr. Seamanen 1795, en la misma ciudad varió de 80 á 130; Louis dice que el año de 828 en Gibraltar, no pasó de 100: para Dariste, en la Martinica varia de 100 á 110; para Savaresy de 80 á 90, y para Ralph es de 100. El Dr. Stewrad, en su relacion de la fiebre amarilla de Granada, afirma que no pasó de 100, y Rufz dice que osciló entre 100 y 112. En el año de 839, en Nueva Orleans llegó á 120; el Dr. Pym dice que al principio pasa de 140: en la epidemia de 1804 muchas veces llegó á 130. Segun Jakson hubo caso en 1820 en que subió hasta 160; para el Dr. Rochoux, en Barcelona osciló entre 120 y 140, y que nunca fué menor de 100. En las Indias orientales, segun Comric el pulso llega algunas veces á 120 y 150: en Cayena ha subido hasta 160: Lallemand lo ha visto hasta de 180 por minuto. En el año de 794 hubo casos de 64 pulsaciones sin exceder de 96, y Rusch dice que jamás pasó de 80, y Caldwell refiere que en 1805 muchas veces lo encontró natural. En 1822 el Dr. Townsed dice que el pulso fué de 80, 60 y 55 al principio del ataque, y en un caso se observaron 45 pulsaciones sin pasar de 70. En Baltimore, Drysdale lo encontró á 50, el Dr. Bårton á 40, y en la Dominica, Clark dice que no pasó de 90.

¿Se puede dar mayor discordancia de opiniones sobre un fenómeno que es apreciable por medios exactísimos? Impresionados sin duda con esta variedad de cifras, é impulsados por el deseo tan natural de dar una explicacion á los fenómenos que se observan, los autores han atribuido la frecuencia del pulso á di-

versas causas. Unos hacen intervenir como causa el carácter de las diversas epidemias; otros el carácter de cada periodo de una misma epidemia; unos creen que la frecuencia del pulso depende de la estación en que aparece la epidemia, otros de la latitud del lugar, y aún ha habido quien crea que los barrios de una ciudad influyan en el número de pulsaciones, asegurando que éstas varían de una calle á otra.

Lo que está probando tanta diversidad de opiniones, es que se ha ignorado la causa de la frecuencia del pulso, y que se ha buscado fuera del individuo, en el medio cósmico, lo que está en los elementos anatómicos del organismo, incluyendo los elementos figurados de la sangre.

Ninguna de las opiniones citadas satisface, por la falta de solidez en sus fundamentos, y porque no cuenta con el apoyo que debió buscarse en las leyes de los otros ramos de la ciencia, como la Física. Esto supuesto, era cuerdo buscar en el organismo mismo, en las diversas evoluciones de la enfermedad, la causa de la frecuencia del pulso, la que como éste ha de ser diferente de un individuo á otro, de un periodo á otro de la fiebre, y de un día al siguiente del mismo periodo, y ha de variar también, según que el caso sea mortal ó no lo sea. Esto es lo que *a priori* puede legítimamente suponerse, y partiendo de la hipótesis que las variaciones del pulso están influidas directamente por las fases de la enfermedad, mi atención se dirigió á buscar si había esas influencias, y en el caso de que las hubiera cuáles fueran éstas y bajo qué reglas obraban en la mayoría de los casos.

Para conseguir este objeto era necesario ver qué influencia tenía cada una de esas condiciones de la hipótesis, y por esto separé primero en un grupo todos los casos felices y en el otro todos los casos desgraciados: en cada uno de estos grupos consideré aisladamente el pulso en el ascenso, en el fastigium y en el descenso de la calentura; lo estudié después de enfermo en enfermo en subdivisiones que comprendían el primer día del ascenso, el segundo etc.; y por último, coloqué bajo tres claves diferentes á los enfermos respectivos.

Estas tres claves fueron: 1.^a enfermos en quienes el pulso aumentó de frecuencia comparativamente con la que tenía el día anterior; 2.^a enfermos en quienes la frecuencia fué la misma que la del día anterior, y 3.^a enfermos en quienes el pulso disminuyó de frecuencia relativamente á la que tenían el día anterior, y obtuve así la siguiente tabla núm. 1 en la que las cifras que representan las mayorías están puestas con tinta fuerte.

Tabla número 1.

ENFERMOS QUE SANARON.											
	Ascenso,			fastigium y			descenso de la calentura,				
	1. ^{er} día.	2. ^o	3. ^o	1. ^o	2. ^o	3. ^o	1. ^o	2. ^o	3. ^o	4. ^o	5. ^o
1. ^a El pulso fué mayor que el del día anterior....	100	0	33	50	57	00	5	15	15	17	18
2. ^a Fué de igual frecuencia que el del día anterior.	0	16	11	18	0	00	8	11	17	32	23
3. ^a Fué ménos frecuente que el del día anterior....	0	84	56	31	43	00	87	74	68	51	59
	100	100	100	100	100	00	100	100	100	100	100

ENFERMOS QUE MURIERON.											
1. ^a Mayor	100	60	00	14	32	44	34	59	72	50	100
2. ^a Igual	0	00	00	4	27	22	15	12	4	12	0
3. ^a Menor	0	40	00	52	41	34	51	29	24	38	0
	100	100	00	100	100	100	100	100	100	100	100

Los números con tinta fuerte expresan las mayorías.

Por este cuadro sinóptico vemos que, como era de preverse, en el primer día del ascenso todos los enfermos tuvieron mayor número de pulsaciones que el día anterior, en que estaban en buena salud. En el segundo día, la mayoría, que está representada por 84, tuvo menor número de pulsaciones que en el primer día, y en el tercero, en la mayoría (56%) hubo menor número que en el segundo día del mismo periodo; el pulso, pues, llegó á su máximum durante el primer día del ascenso de la calentura, descendió de este máximum al siguiente día, mientras que la calentura seguía creciendo, y todavía fué mayor el descenso al tercer día, cuando la calentura habia aumentado tanto que poco le faltaba para llegar á su acmea. Tenemos, pues, este hecho muy digno de fijar seriamente nuestra atencion, á saber: que el pulso recorrió sus tres periodos, ascenso, acmea y descenso, *dentro del ascenso de la calentura*. Mientras ésta sube

del primero al segundo día, y de éste al tercero, el pulso sube y llega á su máximo en el primer día, y luego desciende al segundo, y sigue descendiendo hasta el tercero. No sé de enfermedad alguna en la que se haya señalado este hecho tan notable, de que un sintoma de primer orden como es el pulso, siga su marcha de una manera tan independiente de la calentura en general, y como por él se guiaban y aún se guían muchos médicos en la actualidad para juzgar del progreso de la enfermedad, no es de extrañarse que sean tan repetidas las equivocaciones á la cabecera del enfermo, que hasta se ha llegado á decir «que en la fiebre amarilla no hay regla segura.»

En el primer día del fastigium de la enfermedad, mientras que la calentura queda estacionaria en su máximo, en la mayoría de enfermos aumenta el número de pulsaciones y al segundo día aumenta más, como lo demuestran los guarismos del citado cuadro. Cuando empieza el descenso de la calentura entónces comienza igualmente el descenso del pulso, y baja progresivamente con ella hasta el fin de la enfermedad. Desde la conclusion de la acmea general, el pulso entra al orden comun y pierde la independencia que tenia en el primer periodo.

No pasan las cosas enteramente del mismo modo en los enfermos que mueren: hay algunos puntos de contacto entre ambos casos, pero tambien hay puntos de semejanza. El crecimiento del pulso se verifica del primero al segundo día y desciende en el primero del fastigium; aumenta el descenso en el segundo, y hay un nuevo crecimiento en el tercero. Al comenzar el descenso de la enfermedad disminuyen las pulsaciones, pero desde el segundo día hasta la muerte el pulso late cada día más frecuentemente.

La adjunta figura da una idea mejor de la marcha del pulso en los casos de curacion y en los de muerte, comparada con la marcha general de la calentura.

Hasta aquí el estudio de la marcha general del pulso nos ha revelado hechos hasta hoy desconocidos, que varían segun que los enfermos sanan ó mueren, y nos permite decir que *el número de pulsaciones aumenta ó disminuye siguiendo reglas determinadas y no arbitrariamente como se asegura por varios autores.*

Este resultado general explica la divergencia de opiniones que cité ántes; pero para precisar más la explicacion véase la siguiente tabla en que está considerando el número de pulsaciones que han tenido los enfermos en cada día de los diversos periodos de la fiebre amarilla desde 40 como minimum hasta 140 como máximo: los números marcados con tinta fuerte expresan el tanto por ciento de enfermos que tuvieron las pulsaciones que corresponden á la serie respectiva, y como se ve representan las mayorías, ó absolutas ó relativas, conforme lo ha permitido el grupo natural de cada serie.

SCHEMA DE LA MARCHA DEL PULSO Y DE LA CALENTURA

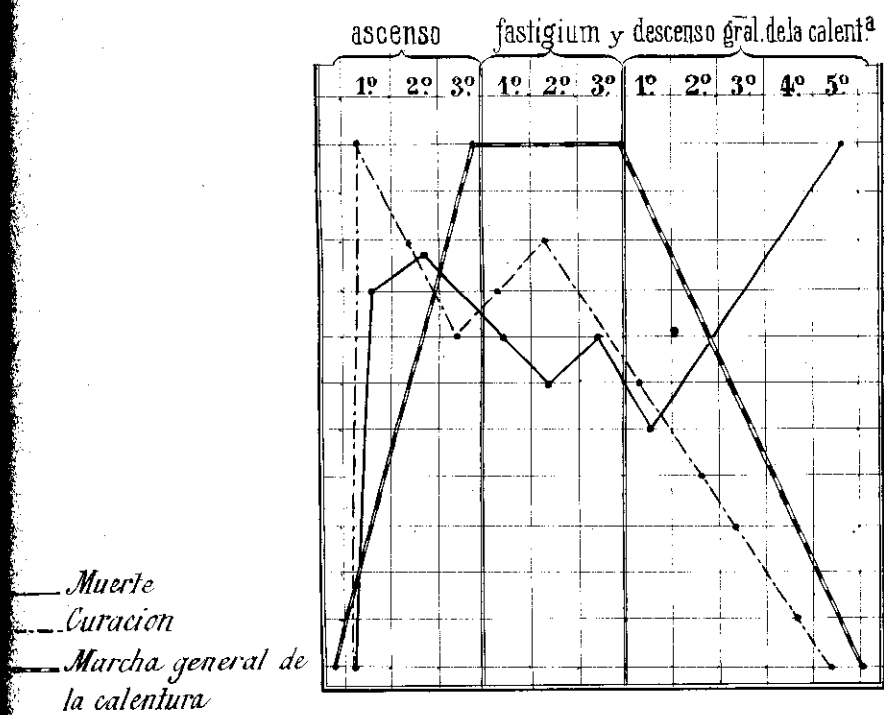


Tabla número 2.

ENFERMOS QUE SANARON.

Series.	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
Nº de pulsaciones.	135 130 125 120	115 110 105 100	95 90 85 80	75 70 65 60	55 50 45 40
	42	35	23		
Ascenso.....	1º 7 0 14 21	14 0 7 14 50	0 7 7 7 42	7	
	2º	14 0 36	28 0 0 14 70	0 7 30	
	3º		10 20 20 20	0 30	
Fastigium.....	21	25	39	15	
	1º 2 0 0 19 26	2 6 0 17 14	6 12 6 15 40	6 0 0 9 19	
	2º 6 7 7 6	7 0 0 7	13 13 7 7	0 6 13 0	
Descenso.....	1	8	38	43	4
	1º 1	0 0 0 8 4	5 5 1 27 27	8 10 8 17 50	3 1 15
	2º	1 3 1	1 6 4 16 16	3 18 13 16 58	7 4 3 1 20
	3º	5 1	3 0 4 9 11	4 24 11 19 58	6 8 3 3 23
	4º	8 5	0 0 1 10 4	6 25 1 26 61	5 13 0 5 24
5º		2 2 0 4	0 0 0 4	10 20 4 27	2 12 6 4

ENFERMOS QUE MURIERON.

Ascenso.....	100			
	50 0 0 50 11	88		
	11	11 22 11 44 50	50	
2º		5 0 25 0	0 25 25 0	
3º				

Series.	1 ^a				2 ^a				3 ^a				4 ^a				5 ^a				
Nº de pulsaciones.—	135	130	125	120	115	110	105	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	
	9				24				48				18								
Fastigium. ...	1º	3	0	0	6	0	0	0	24	9	15	9	15	6	6	6	0				
		5				11				50				28							
	2º	5				0	0	0	11	11	11	5	23	0	23	5	0				
										58				25				17			
	3º									25	25	0	8	0	0	25	0	17	0	0	0
		2				22				55				17				4			
Descenso.	1º	2				3	2	0	17	9	15	5	26	3	9	3	2	2	2		
		13				21				47				18							
	2º	3	0	10		3	3	0	15	15	7	10	15	5	5	3	5				
		20				24				36				20							
	3º	4	0	4	12	0	4	0	20	4	8	4	20	4	4	0	12				

Por estas series venimos en conocimiento de muchas particularidades, de las que nada más tomaremos en cuenta aquellas que sirvan más especialmente para nuestro intento.

En el primer día del ascenso, en los casos de curacion, la mayoría corresponde á la primera serie, que abraza de 120 á 139 pulsaciones: en el segundo día á la segunda serie, que tiene de 100 á 115 pulsaciones, y en el tercer día á la tercera serie que comprende de 80 á 95 pulsaciones. Todo esto confirma de un modo irrecusable, dándonos los números precisos, lo que ántes habíamos dicho en globo, que el pulso asciende y llega á su acmea en el primer día del ascenso de la enfermedad, y decrece progresivamente en los otros dos días del ascenso general de la enfermedad; y además, nos hace saber que el máximo es de 139 en el primer día, y el minimum de 80 en el tercero, y que no hay un solo enfermo que en el segundo ó tercer día tenga mas de 99 pulsaciones.

Si yo no hubiera tomado en cuenta los días del ascenso, y anotado el pulso que correspondió á cada día, habria asentado mi opinion respecto al número de pulsaciones, diciendo de un modo general, como lo han hecho los autores citados, «que en los primeros días de la fiebre amarilla el pulso oscila de 80 á 140,» y esta habria sido una opinion más que habria venido á aumentar la confusion. La omision de haber estudiado la marcha del pulso en la mayoría de los enfermos de la manera que he indicado, es la causa de tanta diversidad de pareceres, y creo que este solo resultado, prescindiendo de otros varios que no son del caso referir, compensa el tiempo empleado en este estudio.

Procedase del mismo modo en el análisis del resto de la tabla, y tomando en

consideracion á la vez que las series de las mayorías, las de las minorías, como por ejemplo: las cifras de la primera serie en el descenso de los casos funestos, 2, 13 y 20, y 4, 13, 20, 23 y 24 de la quinta serie en el descenso de los casos felices, y se obtendrá por completo el convencimiento de que no es necesario ir á buscar en la latitud del lugar, en la estacion, en la epidemia, ó en la calle en que está el enfermo, la causa de la frecuencia del pulso, sino en las diversas fases de la enfermedad, á cada una de las que corresponde diverso número de pulsaciones.

Este primer resultado, aunque de grande importancia en sí mismo, no lo juzgo de tanto interés como los que, sin dudarlo, hemos de obtener cuando extendamos el método al estudio de la tension del pulso, de su ritmo, etc., y comparemos entre sí las respectivas curvas generales, haciendo lo mismo con otros síntomas como la respiracion, la circulacion, etc.; y todavia mucho mayor el dia en que se compare el pulso de la fiebre amarilla con el del tifo, la escarlatina, el sarampion y las demás enfermedades llamadas fiebres esenciales. Creo que entónces verémos que vienen espontáneamente las explicaciones de los síntomas de una enfermedad, y como su consecuencia las bases de las medicaciones racionales en vez de las empíricas que por desgracia aún no se acaban de desterrar de nuestra ciencia.

Los prácticos que han tenido la deferencia de escucharme, le darán al método propuesto todo el desarrollo que merezca á su juicio, y modificarán las bases de este ensayo de una manera más racional y ventajosa, sin olvidar que Lorrain dice: «Que á los que no se limitan á utilizar los bienes adquiridos por otros, sino que procuran contribuir á la obra comun, debe alentárseles en su empresa; y en el caso de que el éxito no corone sus esfuerzos, no hay que criticarlos, sino sentir que no hayan conseguido su objto.»

México, Octubre 27 de 1879.

I. ALVARADO.

CLÍNICA MÉDICA.

UN CASO DE AFECCION ORGANICA DEL CORAZON.

BREVES CONSIDERACIONES SOBRE EL DIAGNÓSTICO.

En la cama núm. 10 de la sala de Clínica interna del hospital de San Andrés, se halla un enfermo llamado Severiano Arenas. Entró el 28 de Noviembre. Hacia dos años que este mismo enfermo habia ocupado el núm. 2 de la sala citada. En aquella época el Sr. Villagran, alumno de tercer año, formó su historia, de la cual extracto lo más esencial.