

REALIZACIONES DE LA INVESTIGACION
CIENTIFICA EN MEXICO PARA LA
SALUD PUBLICA

IV

LA LUCHA CONTRA EL MAL DEL PINTO*

DR. A. GONZÁLEZ OCHOA**

DR. A. ELIZONDO L.***

DESDE los siglos XVIII y XIX, las magistrales observaciones de médicos mexicanos, residentes en las zonas pintosas, dejaron claramente consignada la analogía del pinto y la sífilis, así como la utilidad del mercurio en esa dermatosis.^{1, 2, 3, 4 y 5}

La Academia de Medicina, siempre interesada en los problemas de la patología nacional, abrió un concurso el año de 1879, del que los trabajos más connotados fueron publicados en los números del 2 al 9 del volumen XVI.^{6, 7, y 8} Una vez descubierta la actividad antiluética del arsénico y del bismuto también fueron aplicados en el mal del pinto,^{9 y 10} observándose que las lesiones activas curaban con dosis más bajas que las usuales en la sífilis.

El descubrimiento de la etiología treponematósica del mal del pinto¹¹ condujo a la reestructuración de su clínica y tratamiento, siendo empleada la penicilina primeramente por Zozaya, et al.¹² en 1944, e iniciándose algunos ensayos piloto aislados, de tratamiento colectivo con ese antibiótico, ocho años más tarde.

De los países latinoamericanos donde existe el mal del pinto, desafortunadamente México es el que tiene el mayor número de casos, y las zonas endémicas

* Trabajo presentado en la sesión ordinaria del 12 de agosto de 1964.

** Departamento de Dermatología Tropical y Laboratorio de Investigación en Mico-
logía. Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales.

*** Jefe de la Campaña Contra el Mal del Pinto. Secretaría de Salubridad y Asis-
tencia.

tienen también mayor extensión. El 1º de marzo de 1960, el señor Presidente de la República, Lic. Adolfo López Mateos, promulgó un decreto en que se estatúa la lucha contra el mal del pinto, y la presente administración sanitaria, a cargo del Dr. José Alvarez Amézquita, inició inmediatamente una activa y eficiente campaña contra esta treponematosi, siendo México el único país donde se efectúa la lucha sistematizada contra este problema.

Para los fines de la campaña se consideraron tres formas clínicas, o estadios evolutivos, por los que atraviesa esta treponematosi, y que sin pretender erigirlas en formas clínicas de una clasificación rígida, ya que se imbrican unas con otras, son las fases en las que es posible encontrar a los enfermos: Estas son *pinto inicial*, *pinto discrómico*, y *pinto blanco*. Las dos primeras serían de pinto temprano, mientras que la tercera, de pinto tardío, es una fase residual o cicatricial del padecimiento.

a) *Pinto inicial*. Rara vez se encuentra en el primer año de la vida; su incidencia mayor es entre los 4 y los 19 años, siendo 20 años la edad promedio. Se manifiesta por la lesión denominada "jiote" o "empeine". Ordinariamente es una lesión única, si bien pueden existir dos, tres y hasta varias. Se localiza en los sitios descubiertos: cara, cuello, extremidades, y con menos frecuencia en espalda, glúteos y muslos. Adopta la forma de placas arredondadas, escamosas, grisáceas, de 3 a 10 cms. de diámetro; persisten por algunos meses o hasta dos años, y desaparecen espontáneamente para dejar lugar a las siguientes etapas. No es raro el observar casos en la fase segunda que nuevamente hacen lesiones de tipo "jiote" o "empeine", es decir, de pinto inicial. Prácticamente todos los enfermos muestran serología positiva. Esta fase es la más infectante, y desde el punto de vista epidemiológico constituye el "caso nuevo" de la enfermedad, por consiguiente es de suma importancia para juzgar los resultados de la campaña.

b) *Pinto discrómico leuco-melanodérmico, intermedio, o mixto*. Se inicia por la aparición de manchas hipercrómicas; tiempo después comienzan a advertirse minúsculas acromias, las que continúan extendiéndose en superficie a la vez que aparecen otras nuevas. Según el estadio evolutivo en que se sorprende al enfermo habrá solamente manchas hipercrómicas, o predominarán las hiperpigmentaciones, o las acromias. Las manchas hipercrómicas adquieren diversas tonalidades con participación de tintes azulado, morado, y hasta negruzco; se disponen bilateral pero no simétricamente, y asientan de preferencia en la cara, donde prácticamente son constantes, en espalda, pecho y extremidades. Las manchas acrómicas hacen su aparición progresiva de preferencia en los sitios donde existen las hiperacromias, aunque también pueden aparecer en piel originalmente normal; cuando se presentan donde previamente había hiperacromias el pigmento comienza a fugarse progresivamente hasta llegar a su desaparición completa, lo que constituye la fase siguiente y última de la enfermedad. Las acromias tienen como lugares de elección las salientes óseas de manos, pies, codos y rodillas; sin em-

bargo, existe la peculiaridad sumamente interesante e inexplicable de que la cara, asiento preferente de las hiperchromias, no llega a presentar manchas blancas (signo de Elizondo). La duración de esta fase de pinto discrómico o intermedio es de 3, 5 y hasta 10 años. Se considera también como fase altamente infectante, y la mayoría de enfermos se encuentra en esta fase.

c) *Pinto blanco o residual*. Está constituido por manchas exclusivamente acrómicas. Es la fase residual o cicatricial de la enfermedad. Las acromias, como se dijo, se observan preferentemente en las protuberancias óseas, sobre todo de manos, pies, codos y rodillas, pero en algunos casos existen grandes superficies vitiligoides en otros territorios cutáneos. El "signo de Elizondo" es de gran utilidad clínica para establecer el diagnóstico diferencial con vitiligo. Se considera que aún en esta fase el caso no tratado sigue siendo portador de treponemas, aunque su hallazgo es prácticamente imposible, y en consecuencia su infecciosidad es mucho menor.

Como es bien sabido en todas las fases evolutivas del padecimiento la serología luética es positiva.

Tomando en cuenta la predominancia de tal o cual de estas fases clínicas, la Campaña puede conocer el potencial infeccioso de la epidemia en las diversas localidades, así como juzgar de los resultados del tratamiento, es decir, si la endemia permanece estacionaria, o si es creciente, o decreciente, lo mismo que de la posibilidad de reinfecciones y recaídas.

Se considera que la endemia ha sido extinguida cuando en una localidad ya no se observan pintos en la fase inicial, y en los casos de pinto intermedio o discrómico las manchas hiperpigmentadas han desaparecido o están en vías de desaparición. La endemia se cataloga como mínima cuando se observan, aunque raramente, casos que vuelven a presentar lesiones de pinto inicial. En cambio, la endemia es considerada como importante cuando el número de casos de pinto inicial se sigue presentando con la misma incidencia.

RESULTADOS

Después de cuatro años de emprendida la Campaña se han obtenido datos en gran cantidad, algunos confirman lo ya conocido, pero otros han venido a demostrar que se tenían conceptos erróneos en ciertos aspectos.

PREVALENCIA Y REPARTICIÓN DEL PINTO EN MÉXICO

Aunque las exploraciones anteriores ya señalaban que el padecimiento se extiende por las márgenes del Río Balsas y de sus afluentes, que corren por siete Estados, el censo existente al iniciarse la Campaña acusaba un total de 270,000 enfermos. Las exploraciones realizadas por la Campaña (Cuadro 1) señalan que los Estados con endemia importante son: Guerrero, Michoacán, Morelos, Puebla, México, Chiapas y Oaxaca, existiendo focos pequeños en Tabasco y Veracruz. La

superficie cubierta en las exploraciones tiene una extensión de 170,000 km.², en la que viven 4,000,000 de habitantes. De ese número se examinaron hasta la fecha 3,074,079 habitantes, por consiguiente queda una mínima parte por examinar. Tomando en cuenta los habitantes examinados y la minoría por examinar, se estima que el número de enfermos asciende a medio millón.

La frecuencia del número de enfermos, de acuerdo con las diferentes localidades, varía mucho; abundan en las márgenes de los ríos, donde existen índices endémicos mayores de 28%, pero a medida que las poblaciones ascienden por las vertientes de las cuencas, el índice de enfermedad disminuye progresivamente.

CUADRO 1
PREVALENCIA Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL MAL DEL PINTO
EN MEXICO

Estados con endemia pintosa:	Importante	Guerrero Michoacán Morelos Puebla México Chiapas Oaxaca
	Mínima	Tabasco Veracruz
Superficie cubierta en las exploraciones		170,000 Km ²
Nº de habitantes en las zonas pintosas		4,000 000
Nº de habitantes examinados		3,074,079
Nº de habitantes enfermos (estimativo)		500,000

Incidencia de enfermos por hogar. En todas las localidades estudiadas, tanto con endemia elevada como baja, generalmente en el 80% de los hogares se encuentra un solo enfermo; 20% de las casas tienen dos enfermos, y en el 10% hay tres enfermos. Llama la atención que aún en las localidades más infectadas existan grupos de casas exentas de la enfermedad.

Número de casos tratados. (Cuadro 2). De los 500,000 enfermos han sido tratados hasta la fecha 489,962 con una dosis única de 1,200,000 U. de penici-

CUADRO 2
NUMERO DE ENFERMOS DE MAL DEL PINTO
Y NUMERO DE LOS TRATADOS

Nº de enfermos (estimativo)	500,000
Nº de enfermos los tratados	489,962

lina de absorción lenta, estimándose que quedan por tratar de 10 a 20,000 enfermos.

Cambios en la endemia. Una apreciación general del problema, señala que los enfermos en fase de pinto inicial y discrómico, que constituían las tres cuartas partes del total de los casos, ya que sólo una cuarta parte era de pintos blancos, un año después de aplicada la penicilina se encuentran con una distribución casi

por igual de los diversos grupos. En el curso de la Campaña la proporción de pintos blancos ha ido creciendo rápidamente, en tanto que ostensiblemente decrece la proporción de los pintos en fases tempranas.

La valuación numérica (Cuadro 3) que actualmente presenta la endemia en las 20,000 localidades tratadas acusa: extinción de la endemia en un 30% de las localidades, endemia mínima en el 40%, y endemia aún importante en el 30%.

Cambios clínicos. Las observaciones de los miles de casos tratados muestran que las lesiones del pinto inicial desaparecen en unos dos meses sin dejar secuelas, y la serología sufre la conversión hacia la negatividad.

En el pinto discrómico o intermedio la desaparición de las hipercromias es

CUADRO 3
EVOLUCION DE LA ENDEMIAS PINTOSA EN LAS 20,000
LOCALIDADES TRATADAS

Extinción de la endemia	30%
Endemia mínima	40%
Endemia importante	30%

muy variable, persistiendo en muchos casos hasta por dos años; algunas de las manchas hipercrómicas dejan secuelas acrómicas cicatriciales, pero también algunas de las manchas blancas más recientes desaparecen. La serología prácticamente no se negativiza.

En el pinto blanco el tratamiento no modifica las acromias, salvo las más recientes; pero prácticamente es irreversible, y lo es también la serología positiva. Se considera que al término de la Campaña solamente quedarán pintos blancos, por lo que la actual administración sanitaria se preocupa por su rehabilitación, para lo cual se ha logrado cubrir las manchas con tatuaje,¹³ si bien dado lo laborioso de esta medida sólo es aplicable a determinados casos, quedando los recursos de la rehabilitación sicológica para aliviar a estos enfermos.

Pinto subclínico. La gran incidencia de sujetos con serología positiva en las zonas pintosas, 60% de los contactos y 30% en los no contactos, nos hizo sospechar la existencia de pinto subclínico. Este hecho fue comprobado recientemente por Medina en Venezuela,¹⁴ quien demostró que en las inoculaciones experimentales humanas, a pesar de observarse la conversión de las reacciones serológicas hacia la positividad, las lesiones cutáneas aparecían después de muy largos períodos de latencia.

DISCUSIÓN

La penicilina de absorción prolongada, a la dosis única de 1.200,000 U., es eficaz en la mayoría de los casos de mal del pinto. En las poblaciones aisladas no se observan recaídas clínicas tres años después del tratamiento; pero en las localidades con buenas comunicaciones, mejores niveles económicos, y con mayor uso y abuso de la medicación penicilínica, se han observado recaídas tres años

después del tratamiento. La conversión del pinto inicial o intermedio a pinto blanco, obtenida en mayor o menor grado en todas las localidades tratadas, es un buen índice del decrecimiento de la endemia. Se desconocen los factores que pudieran explicar la aparición de nuevos casos en algunas de las comunidades tratadas; pero se acumulan evidencias sobre la existencia de "pinto infección", o sea sin manifestaciones clínicas que pudieran dar lugar a nuevos casos; de largos períodos de latencia en la enfermedad; de una posible variación estacional en la morbilidad del padecimiento; y tal vez, de la inducción de casos resistentes en las zonas donde se ha abusado de la aplicación de penicilina por otros padecimientos. Por otra parte, la población que no enferma del mal del pinto en las zonas pintógenas probablemente deba su resistencia a inmunidad inducida por infecciones subclínicas.

Finalmente creemos que es de interés el mencionar que del total de las inyecciones aplicadas (489,962), solamente se observaron dos accidentes mortales por choque penicilínico, habiendo ocurrido ambos, en ancianos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Polanco, 1760. Citado en Chassin, I, 1868: *El Pinto, su origen, sus causas y su tratamiento*. Tesis Nacional. México.
2. Alzate y Ramírez, J. A.: *Origen del Mal del Pinto en Michoacán*. Citado por León, N., 1909. *Algunas notas sobre el Mal del Pinto*. Crónica Méd. Mexicana 12: 163-167, 1977.
3. Fuero, F. J. de: *Carta Pastoral acerca del Pinto o Tiña de Chiapas*. Citado por León, N., 1909, 1798.
4. León, J. J.: *La Tiña Endémica de Tabasco, Chiapas y del Sur de México*. Bol. Soc. Mex. de Geogr. y Estadística, 8: 503-521, 1870.
5. Ruiz Sandoval, G.: *Memoria sobre el Mal del Pinto presentada al Concurso Abierto por la Academia de Medicina de México el 14 de agosto de 1879*. Gacet. Méd. de México, 16: 3645, 1879.
6. Ruiz Sandoval, G.: *Memoria sobre el Mal del Pinto*. Gacet. Méd. de México, 16: Números 2, 3, 4, 5 y 6, 1881.
7. Iryz, J. M.: *Memoria sobre la Enfermedad Pintada de las Américas llamada vulgarmente Mal del Pinto, Tiña o Mal de las Manchas*. Gacet. Méd. de México, 16: Números 8 y 9, 1881.
8. N. N.: *Breves apuntes sobre el Mal del Pinto*. Gacet. Méd. de México, 16: No. 7, 1881.
9. Grats, R. M.: *Influencia del Arsenobenzol sobre el Carate*. Rev. Med. y Cir. 5: 123-125, 1913. (Bogotá, Colombia).
10. Villaneva Urrutia, G.: *Bismuto-terapia en el Mal del Pinto*. Citado por Bravo Hollis, H., 1930. *Bibliografía del Mal del Pinto y de algunas Dermatosis Cromógenas*. Rev. Mex. de Biol., 10: 82-96, 1929.
11. Sáenz, B., Grau Triana, J. y A. Armenteros: *Demostración de una Espiroqueta en el Borde Activo de un Caso de Pinto de las Manos y Pies y en la linfa de ganglios superficiales. (Reporte preliminar)*. Arch. de Med. Interna, 4: 116-118, 1938. (Havana, Cuba).
12. Zozaya, J., Varela, G. y S. Castro Estrada: *Tratamiento del Pinto con Penicilina. (Nota preliminar)*. Rev. Inst. Salubr. y Enf. Trop., 5: 87-89, 1944.
13. González Ochoa, A., Martínez Báez, M., Ortega O. y L. Domínguez: *Nueva información acerca de la rehabilitación del mal del pinto*. Salud. Publ. Méx. Epoca V, Vol. V, Núm. 5. 721-723, 1963.
14. Medina R.: *El Carate en Venezuela. Estudio de la enfermedad en el medio natural y resultado de los ensayos de inoculación experimental*. Dermat. Venezolana, 3: 160-230, 1964.