

LUCHA ANTIEXANTEMÁTICA

Medios de lucha antiparasitaria en los ambientes rural y urbano. - Organización nacional y provincial de la lucha.

El despiojamiento es la medida sanitaria en la cual debe centrarse la lucha contra el tifus exantemático, tanto en el medio urbano como en el medio rural. Las inmunizaciones preventivas, aun utilizando vacunas constituídas por suspensiones de "rickettsias", que son las que de ellas poseemos una experiencia mejor, no pueden tener una acción ponderable en la marcha de un epidemia de tifus exantemático. Esto no quiere decir que no sea nada lo conseguido gracias a la práctica de las vacunaciones con vacuna de Weigel o con vacuna de Cox. Pero su ineficacia epidemiológica es consecuencia de la extraordinaria limitación de su empleo.

Es indudable que los piojos persisten en las colectividades por la existencia de individuos con profundo desaseo o por la presencia de condiciones sociales desfavorables; pobreza e incultura. Juntas ambas determinan la apatía. Los individuos parasitados llegan en este caso a no ser excesivamente molestados por los piojos y no sienten un manifiesto deseo de terminar con su infestación.

En todo estos casos en que falte la iniciativa individual de despiojamiento, deben intervenir las autoridades sanitarias o de asistencia social. Su labor debe ir dirigida a combatir la miseria y la incultura, estimulando un deseo, aun no totalmente extinguido en la mayor parte de los casos, de verse libre de parásitos. Cuando se haya fracasado en este empeño de despiojamiento han de imponerse.

Despiojamiento.—El despiojamiento de la población civil en épocas calamitosas o en coyunturas económicas desfavorables no es un problema de solución rápida; requiere tiempo. Los esfuerzos para realizarla han de ser intensos y persistentes, pero, sobre todo, cen- 503

trados sobre la población parasitada, para lo cual es absolutamente preciso el conocimiento exacto de la situación de la población portadora permanente de piojos. Es interesante, por otra parte, conocer no solamente la extensión de la población portadora de *P. capitatus*, sino de *P. vestimentis*. Es verdad que las dos variedades intervienen en la epidemiología del tifus exantemático; pero también lo es que el papel del primero es más reducido que la del segundo, a pesar de la mayor abundancia de aquél, sobre todo en la mujer.

Estimamos que es absolutamente necesario antes de emprender una campaña de despiojamiento conocer la situación y extensión de los focos de parasitación y que esta labor, más o menos orientada por las inspecciones o informaciones de escuela o taller, debe ser ineludiblemente domiciliaria.

Esencialmente hay pocas diferencias entre las exigencias de la lucha antiexantemática en el medio rural y en el medio urbano. Únicamente hemos de contar en este último con un cierto núcleo de población, mitad menesterosa, mitad vagabunda, que no tiene domicilio fijo, es decir, que llamaremos nómada dentro de la misma ciudad. Por este carácter a él no le alcanzarán las medidas de lucha domiciliaria. Este núcleo demográfico, cuyo volumen es bastante considerable en las ciudades muy populosas, actúa activa e intensamente en la difusión de la enfermedad. Es, pues, necesario en ciertos medios urbanos fijar este núcleo, recogerlo en ciertos centros e impedir su movimiento. Esta reclusión de la población vagabunda es indudablemente la clave de todos nuestros esfuerzos. Sus dificultades, que reconocemos, compete resolverlas a las Autoridades administrativas.

Las medidas de higiene de campamentos, cuarteles, internados, prisiones, etc., tiene una solución tan fácil, si hay medios económicos para ello, que bastará su orden y su cumplimiento. Así nos lo ha demostrado la experiencia de la pasada campaña de lucha.

Además de nuestra acción directa o domiciliaria, se han empleado en todas o casi todas las campañas de despiojamiento procedimientos que podemos calificar de indirectos, ya que actúan sobre locales de reunión, vehículos de transporte, etc., en donde se supone que pudiera existir un cierto peligro de cambio e intercambio de parásitos. Estas medidas son criticables. Indudablemente el grado de parasitismo del piojo es acentuadísimo y se encuentra bastante fijado biológicamente al hombre y sus vestidos. Puede decirse que el parásito, cuando pierde su contacto con el hombre, ha sufrido casi siempre un accidente mortal para la continuación de su vida. Ello

504 no quiere decir que sea demasiado infrecuente la contaminación por

parásitos fuera de un contacto directo interhumano, pero siempre existirá una evidente desproporción entre las medidas impuestas y su resultado. Es este un medio de lucha en que se actúa a ciegas como quien dispara su arma; sin saber si existe—desconociendo la situación—su enemigo. Sin embargo, estas medidas podrían tener alguna utilidad si advirtiendo al público de su posible y probable ineficacia sirvieran exclusivamente para crearle una inquietud e interesarle para vencerla en la lucha antiparasitaria.

Dejamos sentado que en un despiojamiento eficaz de la población es premisa indispensable conocer la situación y la extensión de la población parasitaria. Esta información, aún con las orientaciones que se reciban en la escuela o en el taller, ha de hacerse precisamente a domicilio. Naturalmente, si nuestra organización sanitaria y social fuera perfecta, nuestros ficheros acusarían con toda precisión cuáles eran los hogares en donde debíamos actuar. Es más, dada la extensión de los dispensarios y centros de asistencia de nuestras grandes ciudades, el problema quedaría casi totalmente resuelto si se llevaran con rigor los ficheros de visitas domiciliarias, y sobre todo si nuestros Dispensarios no hubiesen olvidado demasiado que la información en el hogar es una condición precisa de toda labor sólida en medicina preventiva.

En el medio rural las circunstancias precisas para esta información son ya muy distintas, ya que no suele existir otro agente sanitario que el médico y el maestro rurales. En los pequeños pueblos, principal núcleo de población parasitada, es fácilmente conocida por estas Autoridades. En las zonas del Norte, donde la vivienda es aislada, la visita del médico se recibe con menos frecuencia y la información es siempre más difícil.

De todos modos, en casos de epidemia hacen falta otros agentes que, orientados por los médicos locales, descubren los hogares parasitados. "A priori" puede pensarse como cosa fácil el reclutamiento de personal femenino que intervenga en esta campaña. Sin embargo, la experiencia demuestra que la labor propia de este personal requiere ciertas condiciones de tacto y cultura que no siempre se encuentran. En este desfavorable caso lo mejor es utilizar personal foráneo, a quien resulta más fácil mantener una cierta autoridad y aun simular una relativa suficiencia técnica.

Es, pues, preciso, tanto en el medio urbano como en el medio rural, disponer de personal subalterno que descubra los focos de parasitación y que "incontinenti" puede actuar sobre ellos. Estos 505

equipos habrán de estar organizados y vigilados por personal sanitario.

Si queremos actuar con eficacia, y la eficacia en epidemiología tiene más de extensión que de profundidad, hay que aceptar el hecho de que el material contumaz está constituido casi exclusivamente por la ropa y que es posible, acentuando nuestros esfuerzos sobre ella y abreviadamente sobre los individuos por medio de fricciones, lendreras, etc., suprimir la casi totalidad o la mayor parte de los parásitos. Debemos de partir del hecho ya sancionado por la práctica de la eficacia epidemiológica de un despiojamiento no total de cada hogar y de la posibilidad de obtener la parasitación total de cada unidad en sucesivas intervenciones. Debemos también admitir como epidemiológicamente eficaz la reducción de cierto grado de la parasitación de una comunidad. Sentando estas premisas podemos prescindir dentro de ciertos límites de costosas instalaciones permanentes, como son las estaciones de despiojamiento con sistemas de peluquería, duchas, etc.

El despiojamiento domiciliario en una actuación sanitaria de carácter centrifugo es la única medida efectiva y real. Tiene o debe tener un carácter de asistencia moral y material que conozca y remedie las condiciones totales o parciales de indigencia de los hogares. La experiencia de quien la ha empleado le califica de esencialmente educativo y emulatorio.

Sin embargo, no podemos caer en el defecto de exclusivismo y suponer que no son precisas en una campaña de despiojamiento las instalaciones fijas, es decir, las estaciones de despiojamiento. Su uso debe quedar reducido a las comunidades, campamentos, cuarteles, asilos, hospitales, etc., es decir, a aquellos casos en que el domicilio por ser grande y común requiera o haga posible una actuación en grande o en común y en aquellos casos, en fin, en que sea posible añadir al despiojamiento un aseo personal, riguroso y reglado.

Tanto en el despiojamiento domiciliario como en el colectivo, el punto fundamental consiste en el tratamiento a que han de someterse las cosas, aunque será un complemento obligado de ello la limpieza personal de los parásitos de pelo de la cabeza y vello por medio de las fórmulas bien conocidas, de las cuales las más baratas son el petróleo o gasolina, o las lociones cianhídricas. Vamos a analizar brevemente cuáles son los procedimientos más prácticos y sobre todo cuyo uso ha sido sancionado por la práctica.

506. En el despiojamiento domiciliario han sido ensayados los méto-

dos de calor seco y la utilización del ácido cianhídrico en pequeños volúmenes.

El calor seco puede ser empleado con la mayor sencillez utilizando simplemente el planchado de las ropas. Por iniciativa nuestra y del Dr. Nájera, en el Centro de Higiene de Vallecas se constituyeron en la primavera de 1942 equipos integrados por una instructora sanitaria y dos ayudantes femeninos, los cuales visitaron los domicilios parasitados, en los que se realizó la desinsectación de las ropas utilizando planchas eléctricas donde era posible, o en sustitución de ellas planchas corrientes calentadas por pequeños hornillos de carbón. El procedimiento, cuya práctica al principio requería bastante tiempo y trabajo sobre todo al llevarle a cabo sobre piezas de paño (abrigo, mantas, etc.), dió sus mejores resultados una vez puesto en marcha, comprobándose entonces que un estimable porcentaje de familias realizaban esta práctica por sí al recibir el aviso de la próxima visita del equipo.

La labor sanitaria iba complementada de una pequeña indemnización por el gasto de corriente eléctrica y de un donativo de jabón.

La simple enumeración del método y de sus resultados nos indica que actuábamos entonces sobre un núcleo de población capaz de reaccionar al más pequeño estímulo sanitario.

Los procedimientos de cianhidrización domiciliaria han sido en nuestro país estudiados y preconizados por Morote.

Los detalles de su ejecución han de adaptarse a las distintas condiciones de la vivienda y del clima total. En Andalucía, donde fueron empleados en grande escala, la benignidad de la temperatura de invierno y primavera, y sobre todo la existencia frecuentísima de un patio en las casas individuales o de vecinos, permitió una ultra simplificación de la técnica empleada.

Bastó la inmersión de las ropas en un líquido contenido en cubos u otros recipientes ordinarios, en los que se producía el ácido cianhídrico a expensas de la reacción clásica cianuro sódico más ácido sulfúrico. A siete u otro litros de agua se añadían cien gramos de cianuro sódico. Una vez disueltos se les adicionaba otro litro de agua, en el que se habían diluido cincuenta y cinco centímetros cúbicos de ácido sulfúrico comercial. Esta disolución del ácido aparte tenía como objeto evitar la elevación de la temperatura del líquido antes de añadirle la solución de cianuro y producir también una mayor lentitud de la reacción.

Una vez hecha la mezcla las ropas eran introducidas en el cubo con el líquido, en el cual la producción de ácido cianhídrico naciente 507

actuaba intensamente sobre los piojos y las liendres. Las ropas se removían con un palo para facilitar la introducción del líquido y evitar una excesiva proximidad a éste del operador. El tiempo de sumersión se fijó en hora y media o dos horas, pasado el cual la ropa una vez retorcida se tendía. Esta maniobra requirió algunas precauciones para evitar si no accidentes graves por lo menos la desagradable sensación de mareo del personal que la realizaba.

En invierno o en otras condiciones de clima y domicilio se ha recurrido a ciertos procedimientos, que consisten esencialmente en la introducción del gas cianhídrico en pequeñas cámaras transportables; bien en cajas cilíndricas de cartón o bien en sacos de caucho. La concentración del ácido cianhídrico en tales cámaras puede llegar a ser muy superior a la del 3,5 por 1.000, que venía empleándose. Es fácil conseguir sin peligro algunas concentraciones del 20 al 30 por 1.000. Todo consiste en que la cámara tenga una pequeña capacidad, 150 a 200 c. c. como máximo.

La producción del gas se ha venido haciendo gracias a la citada reacción. Esta es suficientemente exotérmica para conseguir dentro del recipiente una adecuada elevación de la temperatura.

También se ha recurrido a la vaporización dentro del saco, por simple rotura de una ampolla de ácido cianhídrico líquido. Creemos que en este caso se requiere trabajar con una temperatura adecuada, evitando así las condensaciones en el interior, que si bien podrían tener una relativamente reducida peligrosidad dada su pequeñez, en cambio perjudicaría la eficacia de la operación.

Habrà numerosas ocasiones, sobre todo en el medio rural, en que pueda realizarse un tipo de despiojamiento que podemos calificar de barriada o de foco. Allí llevaremos nuestros elementos de lucha, y en lugar de tomar la familia como unidad actuaremos en plan colectivo. Como material de desinsectación podemos utilizar cámaras remolque de cianhidrización, las que en la zona francesa del Norte de Africa han dado muy buenos resultados.

Cuando nuestras preferencias o nuestras necesidades nos hagan emplear los métodos térmicos debemos utilizar exclusiva o casi exclusivamente los de calor seco. Las razones para ellos son las siguientes: la desinsectación en estufas de vapor o presión, sobre todo si disponen de un perfecto sistema de vacío o secado no tienen técnicamente nada que pueda argüir en contra de ella. Sin embargo, nada justificaría el despilfarro de su coste, de sus gastos de transporte y de su carísimo sostenimiento. Además no olvidemos que el método

508 no es totalmente inofensivo para la ropa, pues sobre ella se fijan

las manchas, las de sangre sobre todo, y además con su uso muchos tejidos se deslucen.

Las estufas de vapor fluente, más baratas, más fáciles de transportar y de un entretenimiento más económico, no aseguran nunca una perfecta distribución del calor y además tienen el gravísimo inconveniente de que las ropas salen de ellas muy húmedas, lo que constituye un verdadero problema en época de invierno, que es precisamente aquella en que con más frecuencia se realizan las operaciones de despiojamiento.

Razones análogas han inadecuado el empleo de los célebres barriles servios y de las lejiadoras.

En cambio, los sistemas de calor seco carecen de todos estos inconvenientes, siendo sobre todo adecuadas las cámaras desmontables de inyección de aire caliente. Este procedimiento ha sido seguido en cierta escala estos años en el Instituto de Higiene de Varsovia, que ha construido cámaras para el despiojamiento simultáneo de ocho o diez equipos personales. En España, Turégano ha construido también un tipo de cámara análoga por inyección de aire caliente, cuyo uso resulta más práctico para este tipo de despiojamiento de foco.

En dichas cámaras el calor actúa muy intensamente y media hora de acción a 85 y 90° basta para conseguir una perfecta destrucción de parásitos adultos y liendres.

Es condición indispensable de la buena marcha de estos aparatos, que funcionan por calor seco, la movilización del aire dentro de la cámara y su penetración en ella a distintas alturas, ya que los inconvenientes genéricos del sistema derivan de una difícil distribución del calor y de la formación de bolsas inmovibles de aire. Es imprescindible también su manejo cuidadoso para evitar la elevación excesiva de la temperatura, que puede quemar o esturar las ropas o aun sin esto fragmentar las fibras de algunos tejidos. Estas desventajas parecen obviadas en las cámaras en que el aire caliente es inyectado y distribuido en el interior.

Hemos dicho, por fin, que las estaciones fijas de despiojamiento son útiles en comunidades, asilos, misiones, etc. Muchos Jefes de Sanidad, y el Dr. Solves, entre otros del personal central, se han esforzado en simplificar estos dispositivos. Todos se encuentran satisfechos de sus instalaciones, lo cual demuestra que también todos los procedimientos son excelentes si se practican con buen sentido y con minucioso interés.

La experiencia sobre cámaras de cianhidrización nos ha ense- 509

ñado que puede prescindirse sin inconveniente alguno de los complicados aparatos de producción de ácido cianhídrico y que la formación de este gas puede conseguirse con ciertas ventajas en el interior mismo de la cámara dejando caer sobre la solución ácida y una vez cerrada aquélla un paquete de cianuro mantenido fuera del líquido por medio de un cordón que sale al exterior y que en el momento preciso se corta.

Lo que exige más atención es la construcción de la cámara, que no debe de ser excesivamente grande para no tener necesidad de trabajar con una elevada cantidad de cianhídrico, que debe tener un buen sistema de calefacción interior, cuyo funcionamiento ha de prolongarse hasta retirar las ropas y que debe disponer de un estudiado, suficiente y rápido dispositivo de ventilación. Las dosis de cianhídrico a emplear deben ser superiores al 3,5 por 1.000. Una concentración adecuada para matar en dos horas los insectos adultos y las liendres es la del 10 por 1.000. La desinsectación de colchones y de otras prendas de tejido esponjoso que pueden ser objeto de condensaciones requiere el máximo cuidado en la calefacción de la cámara durante el período de ventilación. Siempre debe mantenerse la temperatura interior de ésta por encima de los 30°, límite de seguridad preciso para evitar la condensación de cianhídrico, que se hace a los 26°.

En las cámaras de desinsectación por calor seco, si no se utiliza un dispositivo de inyección de aire caliente es siempre difícil lograr un funcionamiento perfecto. Tipos análogos a los hornos de cocina se han empleado como instalaciones de fortuna en algunos hospitales y asilos. Una marcha medianamente regular de ellos sólo se consigue cuando son pequeños y funcionan de modo continuo, sosteniendo el calentamiento con resistencias eléctricas.

Nada justifica en hospitales, como no sean grandes hospitales, el empleo para el despiojamiento de instalaciones complicadas. Si los enfermos ingresan uno a uno, como es lo común, o en grupos reducidos, el despiojamiento de las ropas y del material de baño y aseo puede hacerse en pequeñas cámaras de cianhídrico o de calor seco.

Las ciudades populosas deberán, a nuestro juicio, disponer también de estaciones de despiojamiento y duchas, del mismo modo que será imprescindible que posean casas de baño y aseo dotadas de estos elementos. Circunstancias calamitosas de guerra, movilización, éxodo de la población, etc., podrán exigir este tipo de instalaciones. Es

lógico, por tanto, que funcionen siempre, aunque sea manteniendo su labor un ritmo en relentí. Sin embargo, repetimos que será siempre un error pretender hacer a base de ellas y por medios coercitivos una lucha antiparasitaria. La sanidad debe propugnarse y propagarse por la educación y el convencimiento. Sólo así, y en casos excepcionales, nos juzgaremos obligados a imponerla.

DR. GERARDO CLAVERO

Director del Instituto Nacional de Sanidad