

Notas de terapéutica

Por el Dr. Luis E. Camponovo

Piretrina y Parasitosis Intestinal

El médico tiene a su disposición en la lucha contra los parásitos intestinales, numerosos medicamentos, pero son muy pocos los que poseen una acción nociva contra el parásito sin provocar síntomas tóxicos o manifestaciones de intolerancia en el paciente.

Por otra parte, no son igualmente eficaces sobre todos los parásitos, sino que por lo general son activos contra uno de ellos, fracasando cuando se le emplea contra los demás; tal es el caso del extracto de helécho macho, que siendo un excelente tenífugo es completamente ineficaz contra el *U3* vermiculares o el anquilostoma duodenale.

En 1924 Staudinger y Ruzicka consiguen aislar los principios activos del *Chrysanthemum cinerariaefolium* denominados piretrinas I y II, las que se incorporan a la terapéutica antiparasitaria en 1928, después de los trabajos de Chevalier y Mercier, previa experimentación contra los vermes del perro y del cerdo.

Estos últimos autores ensayan el empleo de las piretrinas como antihelmíntico, basándose en precedentes de 3 curas que figuran en la literatura médica y que no habían atraído la atención de los terapeutas: G. Schipulinsky (1854) indica que el polvo de piretro es utilizado en el Cáucaso contra los *oxiurus*; Ncodt (1858) refiere que la ingestión y el enema de infusión de piretro determinan la expulsión de los *áscaris*, y Coquillet.,

por la misma época obtuvo la evacuación de una tenia haciendo ingerir una fuerte cantidad de tintura alcohólica de piretro, utilizada normalmente como insecticida.

Los experimentos de Chevalier se hicieron con *áscaris* lumbricoides del cerdo, no sólo extraído del intestino, sino en el interior del mismo intestino, aislando una porción de esta víscera y manteniéndola a 38 grados en suero fisiológico, observando que al introducir soluciones muy débiles de piretrinas los *áscaris*, procuran salir, y al cabo de algún tiempo mueren. Utilizada en forma de píldoras o en solución en aceite contra los vermes de los perros, éstos los han expulsado algunas horas después sin presentar fenómenos tóxicos, aunque los perros fueron muy jóvenes o las dosis muy fuertes. También nos dice Chevalier que inyectando las piretrinas en un quiste hidatídico del carnero ha obtenido su curación completa. Después de esas experiencias se decidieron ensayar las piretrinas en la especie humana.

En una comunicación a la Academia de Medicina de París, Pouchet en el año 1931, después de considerar varios casos de helmintiasis tratados con buen resultado por las piretrinas, dice que muchos cirujanos reconociendo los perjuicios que traían los parásitos en cirugía abdominal, hacían practicar sistemáticamente a sus enfermos una cu-

ra de piretrinas previa a la intervención quirúrgica.

En otra comunicación a la Academia de Medicina de París, en diciembre de 1931 G-audin, Anglade y Mme. Arcony presentan un trabajo donde dicen haber conseguido en 50 casos de sujetos parasitados por oxiurus la curación, haciendo recalcar sobre todo las modificaciones que la acción antiparasitaria de las piretrinas determinan sobre los trastornos de orden nervioso que crean en los niños los oxiurus, transformando a los escolares inquietos o desatentos en alumnos aplicados y obedientes, no encontrando jamás síntomas tóxicos.

Anglade y Guadin, en 1932 comentan 3 casos donde señalan además de la eficacia, que las piretrinas constituyen un nuevo remedio de pródiga aplicación en los diagnósticos dudosos.

En 1933, M. P. Graine, en su tesis titulada "Contribución al estudio clínico de las piretrinas," presenta 10 casos de sujetos parasitados por oxiurus, 4 por anquilostomas duodenales y 1 por tenias y áscaris lumbricoides, así como 2 casos de **giardiasis** intestinal curados con piretrinas, no habiendo comprobado en ellos síntoma de intoxicación alguna.

Nuestra experimentación clínica, iniciada en abril del año 1935 en el servicio de Clínica Médica del Profesor Mariano R. Castex, sobre más de 130 enfermos portadores de diversos parásitos intestinales: Giardias intestinales, Oxiurus vermiculares, Entamoeba histolytica y Tenias, nos ha permitido ratificar las conclusiones de los autores antes mencionados.

Nosotros hemos utilizado una solución oleosa de piretrinas al 5 por mil, dando la dosis de 5 miligramos por toma, dos veces diarias. Esta solución está dosada en tal forma que 60 gotas equivalen a 5 miligramos. El tratamiento debe prolongarse de 5 a 10 días según el parásito; al cabo de los cuales indicamos un nuevo examen parasicológico de materias fecales o de bilis B en caso de egiardiasis, para comprobar la eficacia del tratamiento, y lo hemos repetido tantas veces como fuera necesario sin comprobar jamás ningún signo de intolerancia.

Empleamos en todos los casos las vías bucal y rectal y en los más rebeldes la inyección por la sonda duodenal; por esta vía empleamos un? emul^ó^ <te ta solución oleosa de piretrinas al 5 por mil, 60 a 100 gotas en 25 cc. de agua destilada lentamente instilada por la sonda.

Después de haber empleado las piretrinas en más de 100 casos de giardiasis intestinal, proponemos como tratamiento contra este parásito el siguiente plan:

Primer día: sulfato de sodio una cucharada de postre en medio vaso de agua tibia en ayunas. Régimen de comida sin modificación alguna.

Segundo día: 60 gotas de la solución oleosa de piretrinas al 5 por mil en leche o mejor en un terrón de azúcar, dejándole disolver en la boca, dos veces al día, en ayunas y al acostarse.

Tercero, cuarto, quinto y sexto día: igual que el segundo. El último día por la noche, además de las tomas indicadas debe practicarse un enema a retener preparado en la siguiente forma:

60 gotas a 80 gotas bien emulsionadas por agitación en 200 gramos de agua tibia.

Después de esto debe indicarse un nuevo examen parasicológico de materias fecales o de bilis B para controlar el resultado obtenido. Este plan lo hemos repetido en algunos casos rebeldes hasta 5 veces sin ningún inconveniente.

En cuanto al régimen alimenticio, sólo consideramos como única contraindicación la ingestión de bebidas alcohólicas, ya que el alcohol etílico parecería destruir rápidamente las piretrinas.

En los casos más rebeldes y especialmente en aquellos donde las giardias aparecían al examen de la bilis B, hemos instilado por la sonda duodenal 60 gotas de la solución oleosa de piretrinas en 25 cc. de agua destilada, una vez al día en ayunas, y a veces día por medio y en otras ocasiones hasta dos veces al día, sin haber comprobado ninguna molestia por parte del enfermo.

En los niños hemos administrado de 5 a 8 miligramos de piretrinas por día repartidas en dos dosis, y en varios de ellos las dosis eran iguales a las empleadas en adultos.

Este plan lo hemos repetido en 10 sujetos parasitados por la *Entamoeba histolytica*, con la diferencia que hemos prolongado el tratamiento hasta 10 y 15 días, según la intensidad de los trastornos y la intensidad de la infestación.

Simultáneamente hemos tratado el estado intestinal con polvos del tipo del bismuto, caolín, carbón, creta, etc., con lo que he-

mos conseguido los mejores resultados.

El procedimiento que mejores resultados nos ha reportado, después de haber tratado numerosos casos de *Oxiurus vermicularis*, responden al siguiente plan:

Primero: Administración de 30 a 60 gotas de la solución oleosa de piretrinas en un terrón de azúcar o en una cucharada de leche dos veces diarias, la primera tomada en ayunas y la segunda al acostarse durante 6 a 8 días.

Segundo: simultáneamente y día por medio, de preferencia por la noche hemos indicado un pequeño enema a retener, preparado con 40 a 60 gotas de la misma solución, bien emulsionadas por simple agitación en 150 gramos de agua tibia.

Tercero: por último, prescribimos en casi todos los casos una pomada al óxido amarillo de mercurio para aplicar alrededor del orificio anal dos veces diarias.

Después de esto debe indicarse un nuevo examen parasicológico de las heces, pudiéndose repetir este plan en los casos rebeldes varias veces sin inconvenientes. Tampoco hemos modificado en lo más mínimo el régimen alimenticio. Daremos a continuación a conocer las conclusiones del trabajo de Tesis titulado: "*Las piretrinas como tratamiento de las parasitosis intestinales*:"

1. las piretrinas I y II aisladas en 1924 por Staudinger y Ruzicka fueron incorporadas al grupo ya numeroso de los medicamentos antiparasitarios por Chevalier y Mercier en 1928, previa ex-

perimentación contra los vermes del perro y del cerdo.

2. Las numerosas experiencias fármaco-dinámicas efectuadas con las piretrinas, han demostrado que no existe *un. solo* animal refractario a su acción y que ella es tanto más intensa cuanto más se desciende en la escala de organización de los seres vivos.

3. A la fragilidad extraordinaria de estos principios por saponificación y la disminución considerable de la actividad de los productos restantes de su desdoblamiento, que se produce por la acción prolongada del calor, por la de los alcoholes metílico y etílico, por los álcalis en soluciones diluidas y también por el contacto de la sangre de los homeotermos, de los tejidos vivos, secreciones intestinales y sus diastasas, hay que atribuir la falta de toxicidad de las piretrinas en los animales de sangre caliente.

4. Según las experiencias de laboratorio realizadas por **Ohevalier** sólo se producen síntomas de intoxicación en los mamíferos, después de inyectar en el torrente circulatorio cantidades elevadas de piretrinas en una sola dosis.

5. Los resultados clínico? obtenidos por **Chevalier**, **Pouch. Gaudin**, **Anglade** y **Arcony**, **Jonekherre** y **Graine**, quienes emplearon la vía oral, pusieron de manifiesto dos grandes condiciones de las piretrinas, que las distinguen en la terapéutica antiparasitaria sobre los demás medicamentos, y que son: a) su eficacia y b) la inocuidad absoluta para el paciente, cualquiera sea la edad del mismo.

6.—Según nuestra experiencia, en más de 105 casos de sujetos

portadores de diversos parásitos, y tratados con las piretrinas en solución oleosa al 5 por mil por vía oral y rectal y en los casos más rebeldes por instilaciones a través de la sonda duodena, jamás hemos comprobado síntomas tóxicos, ni intolerancia alguna, habiendo repetido en casos muy rebeldes, tres, cuatro y cinco veces la cura de piretrinas.

7. Los resultados obtenidos por nosotros con las piretrinas como tratamiento de la giardiasis intestinal son muy satisfactorios, ya que sobre 80 casos obtuvimos la desaparición de los parásitos en 54 casos, muchos de los cuales habían sido tratados sin resultado con diversos medicamentos. Uno de ellos fue seguido por nosotros durante más de un año.

3. Sobre 10 niños parasitados por **oxiurus vernaculares** hemos obtenido 8 curaciones, poniéndose en evidencia la eficacia de las piretrinas contra dicho parásito, desde el momento que la mejoría y desaparición de las manifestaciones nerviosas, así como del prurito anal, se constatan a los pocos días de iniciado el tratamiento.

9. Sobre 10 casos de Amebiasis, hemos obtenido la desaparición de los parásitos de las deposiciones en 6 de ellos, por lo que consideramos que las piretrinas deberán ser tenidas en cuenta por el médico, en aquellos casos donde el empleo de la emetina se halla contraindicado.

10. Como tratamiento de las tenias, a pesar de que nuestra experiencia consta solamente de 3 observaciones, creemos que las piretrinas nos darán mejores resultados si se las emplea por instilaciones a través de la sonda

duodenal, seguidos por la administración de purgantes salinos, utilizando la misma vía.

11. Finalmente y sólo en caso de emergencia se podrá utilizar el polvo de piretro o "polvo insecticida" como medicamento

antiparásito ensayado como tal por nosotros por primera vez, puesto que de 20 casos de giardiasis intestinal, hemos comprobado en 6 de ellos signos de intolerancia gástrica.

(De El Día Médico).

Vacuna contra la fiebre amarilla

La Fundación Rockefeller acaba de comunicar el perfeccionamiento de una nueva vacuna contra la Fiebre Amarilla que viene a sustituir la vacuna que la misma Fundación había producido y cuyos resultados, aunque satisfactorios en términos generales, no tienen satisfechos al cuerpo de investigadores de la gran institución americana.

El Dr. Raymond D. Fosdick, Presidente de la Fundación Rockefeller declaró en la Junta anual del Cuerpo de Gobierno de la Fundación: "Durante el año de 1937 más de 38.000 personas en el Brazil y más de 2.000 en Colombia fueron inoculados con una nueva vacuna descubierta en nuestros laboratorios con re-

sultados comprobados que hacen creer que la protección eficiente de las personas expuestas al virus amarillo ofrece una perspectiva favorable."

El departamento de Sanidad Pública de los Estados Unidos ha empezado a usar la vacuna inoculando al personal de los aviones que hacen el vuelo entre la Florida y los países donde la Fiebre Amarilla tiene caracteres endémicos.

La vacunación por ahora es obligatoria únicamente para el personal técnico de estas empresas de aviación internacional, pero se vislumbra la posibilidad de hacerla efectiva para los pasajeros de los mismos.
