

LA FARMACOPEA Y EL MÉDICO: EMPLEO DE DERMOPARASITICIDAS*

Por los Dres. FRED WISE y JACK WOLF

Nueva York

En este trabajo nos limitaremos a discutir el empleo de parasiticidas en los trastornos de este orden observados en la práctica dermatológica, pues toda discusión del empleo de estos remedios en enfermedades de origen extraparasitario nos conduciría demasiado lejos, dado que abarcaría casi todo el campo de la dermatoterapia.

En la lista adjunta figuran las drogas más importantes del grupo de las calificadas como parasiticidas, que forman la base de la actual terapéutica antiparasitaria. Hay otros remedios, algunos de los cuales serán mencionados en el texto, pero que hemos omitido ex-profeso de la lista, aunque expondremos las razones en que se basa su uso. A nuestro entender, un conocimiento adecuado de los efectos de algunos remedios valiosos y familiarización con su empleo, son más importantes que la aplicación azarosa de muchos, pues, combinando debidamente dos o más de esos medicamentos, puede lograrse mucho, por medio de variaciones en los porcentajes respectivos y la elección del vehículo apropiado. Si no hubiera más razones, éstas bastarían para condenar con mucha justificación muchos remedios patentizados.

El grupo de las parasitosis forma un porcentaje bastante considerable del total de casos observados en la práctica dermatológica. Es más, algunas de ellas afectan probablemente a la mayoría de la población de los Estados Unidos. Sin ir más allá, ya podemos decir que ahí tienen su explicación los numerosos remedios empleados en el tratamiento de esas dermatosis, y el inmenso número de "especialidades" ofrecidas a un público inocentón, sin que quede a salvo de ello el médico crédulo.

La mejor clasificación de las que afectan al hombre será en las debidas a: (a) parásitos vegetales, o sean dermatofitos que corresponden primordialmente al grupo de las *mycoidinae* o *fungi imperfecti*, y (b) parásitos animales, comprendiendo insectos, ácaros, y vermes. Aunque en el tratamiento de ambos grupos la destrucción del parásito es el objetivo perseguido, como existen diferencias fundamentales entre ambos, los consideraremos por separado.

Parásitos vegetales.—Antes de emprender como procede el tratamiento de este grupo de males, hay que considerar por lo menos dos puntos fundamentales: el primero es el modo de actuar el parasiticida,

* Tomado del Jour. Am. Med. Assn., obre. 3, 1936, p. 1126.

que debemos llamar en este caso fungicida, y el segundo es la reacción del individuo a la infección.

En su sentido más estricto, la palabra fungicida resulta en muchos casos errónea, pues numerosos experimentos *in vitro* refutan la facultad fungicida de la mayor parte de los remedios enumerados, y algunos de ellos hasta carecen de propiedades fungistáticas a concentraciones elevadas. Por ejemplo, la crisarobina, el pirogalol, el azufre, y el tiosulfato de sodio, no cohibirán la proliferación de los hongos a concentraciones de 1:10, mientras que los ácidos salicílico y benzoico manifiestan propiedades fungistáticas sólo a diluciones de 1:50 y 1:40, respectivamente, si bien la combinación de esos dos ácidos, que forma la base de la pomada antiparasitaria más útil, a saber, el ungüento de Whitfield, posee propiedades fungistáticas y fungicidas *in vitro* hasta a diluciones elevadas. El yodo, el fenol, el betanaftol, y el bicloruro de mercurio, fungistáticos a diluciones elevadas, actúan como fungicidas a concentraciones mucho mayores. El resorcinol, miembro muy útil del grupo, es fungistático a concentraciones de 1:200, pero no fungicida. En cambio, el timol y ciertos aceites volátiles, tales como el de canela y el de clavo, son muy fungicidas hasta a concentraciones bajas.

Parasiticidas más importantes

Bálsamo Peruviano	Tiosulfato de sodio
Crisarobina	Betanaftol
Pirogalol	Azufre
Yodo	Resorcinol
Bicloruro de mercurio	Acido salicílico
Mercurio amoniacal	Acido benzoico
Brea	Timol
Fenol	Esencia de canela

Clínicamente, no cabe duda de la eficacia de esos remedios, pues en las dermatomicosis superficiales puede obtenerse por regla general sin dificultad la curación clínica, acompañada de exámenes microscópicos y culturales negativos, aun con drogas que parecen levemente fungistáticas *in vitro*, de modo que hay que explicar la acción de esos remedios sobre otras bases y no por su facultad fungicida.

Esos remedios clínicamente activos poseen dos cualidades en común, pero en distinto grado: (1) provocan exfoliación de las capas superiores de la piel, y (2) producen hiperemia cuando se aplican a la piel por medio del masaje. Además, casi todos ellos son reductores, en cuya capacidad pueden destruir los hongos, microbios aerobios, por privarlos del oxígeno que necesitan para vivir. En cuanto a exfoliación, la producen bien por acción desecante, tal como la del resorcinol, deshidratando las capas superiores y haciéndolas desprender, o por acción queratolítica, tal como la del ácido salicílico, que provoca hinchazón de la capa córnea, la cual por fin se desintegra en escamas y exfolia. En las dermatomicosis superficiales eliminan así, junto con las escamas, los hongos que

viven en la capa córnea, y se obtiene la curación clínica sin verdadera destrucción de los hongos. El examen histológico de la piel normal tratada con pomadas que contengan estos fungicidas, revela dilatación vascular y signos de inflamación, aunque ésta quizás no se manifieste clínicamente. Esa reacción inflamatoria provocada artificialmente, puede desempeñar un papel semejante al de las reacciones inflamatorias naturales consecutivas a la infestación por ciertos miembros del grupo de las tiñas, logrando la muerte del parásito. Esta observación nos lleva a considerar el segundo de los dos puntos fundamentales, a saber: la reacción del huésped al parásito.

Todo el grupo de los hongos provoca en el organismo humano reacciones, que inmunológicamente los identifican con el grupo bacteriano, en producir lo que se llama hipersensibilidad de la infección. De dicho grupo bacteriano, el bacilo tuberculoso es el mejor conocido y más estudiado, pero el grupo también comprende otras bacterias como el *Bacillus mallei*, *Bacillus typhosus*, y *Brucella abortus*.

La tricofitina, extracto preparado de ciertos hongos, ha resultado tan útil para acrecentar nuestros conocimientos de las dermatomicosis como lo ha sido la tuberculina en la tuberculosis, y entre ambas existen muchas analogías, de las cuales las más importantes son la especificidad de la reacción, ser positiva en un porcentaje numeroso de los adultos (en los Estados Unidos), y poseer por lo tanto sólo limitado valor diagnóstico; ser de la forma retardada, y negativa en la mayor parte de los lactantes, aun utilizada a grandes dosis. La reacción puede resultar positiva por muchos años después de la infección, y ese estado de reactividad alterada dura probablemente toda la vida del individuo.

El tiempo necesario para la producción del estado hipersensible, es decir, período de incubación, varía según el individuo y la clase de infección. Las dermatomicosis superficiales pueden evocar muy poca reacción clínica, y la reacción de la tricofitina tal vez resulte negativa, aunque la erupción haya persistido mucho tiempo. En la infección agudamente inflamatoria intensa profunda del tipo kerion, en el cuero cabelludo o en la región de la barba, la reacción se vuelve positiva al cabo de 10 a 14 días, y el estado de hipersensibilidad creado basta para destruir los hongos y hacer que la infección prosiga hasta la curación espontánea.

Las lesiones secundarias que se presentan a cierta distancia del foco primitivo, y que por lo general no muestran hongos al examen microscópico y cultural directo, guardan también su analogía con las tuberculoides, llamándose microsporides, epidermofítides, y tricofítides, según sea el microbio que produce la infección en el foco original. Las "ides" en las infecciones agudísimas, tales como las del cuero cabelludo y barba, prosiguen hasta la curación espontánea dentro de un período relativamente breve, mas, tratándose de las micosis de los pies, la "ide," casi

siempre localizada en las manos y dedos, es susceptible de una evolución crónica recurrente y prolongada, y puede también mostrarse más recalcitrante al tratamiento que el foco primitivo.

En general, los conceptos anteriores son fundamentales y ofrecen la base necesaria para el debido ataque terapéutico en las dermatosis. Será mejor discutir los remedios específicos que han resultado más útiles, con referencia a las diversas entidades patológicas.

Tiñas.—Miembro más importante de este grupo, aun puramente desde el punto de vista de la frecuencia, es la tiña de las manos y pies, llamada también "pie de atleta," y dermatofitosis de las manos y pies. Esta enfermedad ha revelado aumento neto en los últimos años, desde que la gente se dedica más a los deportes y expone a la infestación en los clubs de golf, playas, gimnasios, y piscinas de natación. La dermatofitosis está considerada y clasificada con las dermatomicosis superficiales.

Existen primordialmente tres formas clínicas que sucintamente podemos describir así:

(1) Variedad interdigital, acompañada de descamación entre los dedos de los pies, que varía de la forma leve a la maceración intensa, blancosidad y esponjosidad de la epidermis, unidas a grietas, edema de los dedos, dermatitis secundaria, y piogenia de las superficies cutáneas contiguas.

(2) Forma vesicular y vesículobulosa aguda que sólo aparece en la planta del pie y se extiende por el arco hasta el dorso del mismo. Las vesículas reposan sobre una base eritematosa, se abren o desecan, dejando en la superficie zonas costrosas, y por fin eritematosas, rodeadas de collaritos de escamas.

(3) Forma escamosa o hiperqueratótica, que prefiere la planta del pie, el arco y la región del tobillo. Esta lesión suele ser circunscrita, redonda, seca, escamosa, y eritematosa.

La forma interdigital suele acompañar a las otras dos variedades. El prurito constituye el síntoma subjetivo más importante, pudiendo ser leve, muy intenso, y a veces hasta faltar por completo. La hiperhidrosis es frecuente. También puede presentarse infección secundaria, produciendo linfangitis y adenitis inguinal, las cuales pueden proseguir hasta la supuración.

La invasión de las uñas se traduce por un aspecto característicamente mate, deslustrado, y opaco. La infestación también puede deformarlas, produciendo las estrías aporoelánadas de la leuconiquia tricofítica, o la separación de la uña misma por una hiperqueratosis subyacente.

Parece estar muy difundida la opinión de que la tiña de los pies es tan recalcitrante a la terapéutica, que debe considerarse como incurable.

La elección del remedio apropiado y su aplicación persistente, continuándolo a concentraciones más bajas mucho después de haber desaparecido los últimos vestigios de la enfermedad, servirán para curar casi

todos los casos. Para el éxito, las dos condiciones de rigor son: asiduidad y perserverancia. En los casos recurrentes, hay que iniciar el tratamiento al aparecer los primeros signos de recurrencia, por lo general al aproximarse la estación cálida.

1.—*Para la tiña*

	gm	cc
℞ Yodo.....	1.2	
Acido salicilico.....		
Acido benzoico.....	3.6	ññ
Alcohol al 90%, c.s. para obtener.....	120.0	

2.—*Para la tiña*

	gm	cc
℞ Acido salicilico.....	6.0	
Resorcinol.....	3.6	
Alcohol al 90%, c.s. para obtener.....	120.0	

3.—*Para la tiña*

	gm	cc
℞ Timol.....		
Esencia de canela.....	2.0	ññ
Alcohol al 90%, c.s. para obtener.....	120.0	

4.—*Para la tiña*

	gm	cc
℞ Timol.....	0.3	
Acido salicilico.....	1.0	
Alcohol al 80%.....	30.0	

5.—*Ungüento de Whitfield (fórmula primitiva)*

	gm	cc
℞ Acido benzoico.....	1.7	
Acido salicilico.....	1.0	
Parafina líquida.....	8.0	
Aceite de coco, para obtener.....	30.0	

6.—*Ungüento de Whitfield (F.N.)*

	gm	cc
℞ Acido benzoico.....	12.0	
Acido salicilico.....	6.0	
Grasa de lana.....	5.0	
Petrolato blanco, c.s. para obtener.....	100.0	

7.—*Ungüento de mercurio amoniacal, F.E.U.*

	gm	cc
℞ Mercurio amoniacal.....	10.0	
Grasa de lana.....	5.0	
Cera blanca.....	5.0	
Petrolato blanco.....	80.0	

8.—*Ungüento de azufre, F.E.U.*

	gm	cc
℞ Azufre precipitado.....	15.0	
Grasa de lana.....	5.0	
Cera amarilla.....	5.0	
Petrolato blanco, c.s. para obtener.....	100.0	

9.—*Ungüento de crisarobina, F.E.U.*

	gm o cc
℞ Crisarobina.....	6.0
Grasa de lana.....	5.0
Cera amarilla.....	5.0
Cloroformo.....	4.0
Petrolato líquido.....	6.0
Petrolato, c.s. para obtener.....	100.0

10.—*Empasma*

	gm o cc
℞ Timol.....	1.2
Acido bórico.....	20.0
Oxido de zinc.....
Talco.....
Estearato de zinc, c.s. de cada uno para obtener.....	60.0

Rótulo: Aplíquese entre los dedos de los pies todas las mañanas, y después del baño.

11.—*Empasma*

	gm o cc
℞ Tiosulfato de sodio.....
Yoduro de timol.....
Acido bórico.....	10.0
Licopodio.....
Talco, c.s. de cada uno para obtener.....	60.0

Rótulo: Aplíquese entre los dedos de los pies todas las mañanas, y después del baño.

En la infestación interdigital macerada y esponjosa, y en la variedad dishidrótica, las lociones alcohólicas son las más apropiadas, mientras que para la variedad hiperqueratótica, los ungüentos resultan más eficaces.

En las prescripciones 1 a 11 aparecen utilísimos remedios comprobados y garantizados por mucho tiempo, y como se destacan entre las sustancias eczematógenas, hay que tener siempre presente la posible sensibilización por uno u otro de los ingredientes, con una dermatitis como corolario. Debe precaverse al enfermo que no continúe el uso del remedio dado, de presentarse irritación. Lo más conveniente es comenzar con una concentración de los ingredientes activos que no pase de la mitad de lo indicado, y aumentarla gradualmente hasta obtener la potencia absoluta.

La solución al 10% del nitrato de plata, tan popular hace uno o dos decenios, parece que ha perdido terreno, y es una lástima, pues continúa figurando entre los remedios más eficaces en la forma interdigital macerada y agrietada de infección.

Un coadyuvante útil de los varios medicamentos activos enumerados, en todas las formas de infestación, es la solución caliente de permanganato de potasio para pediluvios, unos 0.65 gm por palangana de agua caliente, sumergiéndose en ella los pies por media hora diaria. En los procesos muy agudos y muy intensos que incapacitan al individuo y le privan de caminar, los baños con permanganato de potasio al 1:2000 o con solución de Burow diluída al 1:15, durante tres o cuatro horas

diarias, o los apósitos húmedos continuos con esas soluciones, son los que proporcionan más alivio y mejoría objetiva más rápida.

A menos que puedan cultivarse hongos de las lesiones en las manos, considérense éstas como dermatofitides y trátense con remedios calmantes, queratoplásticos, y ligeramente estimulantes, basándose la elección del remedio en el aspecto clínico, pero no está indicado el tratamiento antiparasitario.

Para la profilaxia de la tiña de los pies, en todos los gimnasios, clubs, y escuelas debidamente montados utilizan soluciones de 0.5 a 1% de hipoclorito de sodio. Las estadísticas revelan una disminución marcada de la frecuencia de la tiña en esos sitios, de modo que se recomienda el empleo de dichas soluciones. Apenas hay que agregar que debe evitarse constantemente el andar descalzo.

Todo tratamiento de la tiña del cuero cabelludo requiere como preliminar estudios culturales y clasificación micológica del parásito dado. La tiña del cuero cabelludo es provocada por los grupos microsporón y trichophylón de los hongos, comprendiendo variedades patógenas tanto para el hombre, cuanto para los animales. El pronóstico en cuanto a curación con el empleo exclusivo de remedios tópicos, depende en gran parte de si el hongo es o no de la variedad animal, puesto que las lesiones provocadas por éstos en el hombre suelen proseguir hasta la curación espontánea, de modo que la infestación zoógena cede al tratamiento con los fungicidas enumerados más adelante.

En cambio, las infestaciones por los parásitos de la variedad humana son más resistentes a los agentes tópicos, aun utilizados éstos por muchos meses. A fin de efectuar una curación rápida y de impedir los inconvenientes que entraña el aislamiento de los niños, hay que recurrir en la mayor parte de los casos a la depilación con los rayos X. En los niños que se acercan a la pubertad, el tratamiento debe ser conservador, consistiendo exclusivamente en la aplicación de parasiticidas de los más suaves, puesto que para entonces tiene lugar la curación espontánea. (Los peligros que acarrea la administración al interior de drogas depilatorias tales como el acetato de talio, son demasiado grandes para justificar su empleo general.)

Durante el tratamiento es necesario hacer exámenes micológicos repetidos del cabello y de las escamas, y siempre que sea posible, exámenes con la lámpara de filtro de Wood. No se dé de alta al enfermo sino después que varios exámenes hayan resultado negativos.

El aspecto clínico de la tiña tonsurante varía bastante, pero puede clasificarse toscamente en varios grupos. La más común en los Estados Unidos es la variedad de escamas finas, de aspecto polvoso y gris, con placas ovales o redondeadas, en que cae el pelo apenas alcanza una longitud de 2 a 3 mm, y aparece deslustrado y desvitalizado. Esa variedad suele ser causada por el *Microsporon audouini*. En la forma

difusa o diseminada, las placas son más numerosas, más pequeñas, y más irregulares; las escamas son grandes, aglomeradas y adheridas, y los cabellos o bien caen o quedan aprisionados entre las escamas. Existe, además, una variedad pustular producida más a menudo por el tipo ectotrix del tricofito. Los procesos inflamatorios y supurativos pueden ser leves o suficientemente graves para producir grandes edemas húmedos, y fístulas. Esta variedad, llamada kerion celsi, cura espontáneamente y sólo exige apósitos con antisépticos suaves y remedios calmantes.

La terapéutica práctica consiste primero en aislar al pequeño, de los otros niños, a fin de impedir la trasmisión. A los adultos puede considerárseles como inmunes, aunque de cuando en cuando se infecta alguno. Hay que rapar el cabello y mantenerlo corto, lavándolo cada día o dos días con tintura de jabón verde, y deben arrancarse con unas pinzas depiladoras los cabellos infectados, algunas docenas cada vez. Hasta la curación, el enfermo debe llevar una gorra lavable. Indicamos los siguientes remedios y métodos de tratamiento:

(1) Diez por ciento de cristales de yodo en grasa de lana anhidra. Resultan muy eficaces, y hay que aplicarlos con un cepillo de dientes suave, por la mañana y por la noche. Suspéndase el tratamiento durante varios días al agudizarse la reacción, reanudándolo después.

(2) Tintura de yodo al 2%, frotada en abundancia por la mañana y por la noche.

(3) La preparación que aparece en la prescripción 12.

12.—*Para la tiña del cuero cabelludo*

	gm o cc
Rj Azufre precipitado.....	6.0
Acido salicílico	3.0
Acete de ricino	6.0
Petrolato, c.s. para obtener	60.0

Rótulo: Frótese perfectamente por la mañana y por la noche.

13.—*Para la tiña del cuero cabelludo*

	gm o cc
Rj Pirogalol.....	5.0
Acido salicílico	5.0
Acete de ricino.....	10.0
Petrolato, c.s. para obtener.....	50.0

(4) La preparación de la prescripción 13.

(5) En la prescripción 13 puede emplearse la crisarobina en vez de pirogalol, pero tomando precauciones a fin de evitar la molesta conjuntivitis producida por la crisarobina cuando se pone en contacto con los ojos. Puede cubrirse la zona con esparadrapo de óxido de zinc o con colodión.

(6) La preparación de la prescripción 14.

14.—*Para la tiña del cuero cabelludo*

Rj Mercurio amoniacal	5-10%
Acido salicílico.....	3- 5%
Manteca benzoinada, c.s.	

Los irritantes, tales como el aceite de croton, la esencia de clavo y la esencia de trementina, se utilizan en la variedad superficial para provocar supuración, convirtiendo así la forma superficial en kerion. No recomendamos el empleo de esos remedios, pues a menudo producirán cicatrices pronunciadas, lo cual no está justificado en un estado que puede tratarse con otros medios más satisfactorios.

Los principios que gobiernan el tratamiento de la tiña de la barba vienen a ser en el fondo los mismos que para la del cuero cabelludo. La tiña de la región de la barba, por lo menos en Estados Unidos, suele reconocer origen animal, y la erupción es de la forma nodular supurada aguda, acompañada de edema esponjoso y fístulas supurantes, prosiguiendo a menudo hasta la curación espontánea en un período de 6 a 12 semanas. Esos casos no necesitan mas que ligeros antisépticos, tales como apósitos húmedos de bicloruro de mercurio al 1:5000, y arranque de los cabellos enfermos flojos, seguido esto de la aplicación de un ungüento que contenga 5% de mercurio amoniacoal (ungüento de la F.E.U. mezclado con partes iguales de petrolato). La forma no supurada y menos inflamada exige tratamiento más enérgico con los ungüentos más concentrados que enumeramos, y depilación con los rayos X, o depilación continua con pinzas.

La tiña favosa, o favo, producida por los hongos del grupo del acorión, es bastante frecuente en la Europa central, pero sólo rara vez observada en Estados Unidos. Puede presentarse a cualquiera edad, y atacar el cuero cabelludo, las uñas, o la piel lampiña. En ésta la erupción caracterizase por las patognomónicas escútlas, costras, color amarillo de azufre, que pueden hallarse aisladas y ser pocas, o yuxtaponerse formando placas extensas. Es fácil de curar eliminando las escútlas y aplicando toques diarios de tintura de yodo diluída en dos o tres volúmenes de alcohol, o con los ungüentos antiparasitarios más suaves.

Además de la forma en que encontramos las típicas escútlas amarillas cruzadas por cabellos deslustrados y desvitalizados en su porción inferior, la tiña favosa también presenta en el cuero cabelludo forma pitiriasoidea o impetiginosa. En la primera encontramos en todo el cuero cabelludo placas eritematosas de tamaño y número variables, cubiertas de escamas grisáceas adheridas; en la última observamos costras amarillentas. El examen microscópico del cabello y de las costras establecerá el diagnóstico.

En el cuero cabelludo las lesiones son sumamente resistentes a la terapéutica, y exigen continua y diligente aplicación de remedios durante un período prolongado. El tratamiento es en el fondo idéntico al de la tiña del cuero cabelludo; a saber, remedios antiparasitarios y depilación. Un tratamiento perseverante obtiene buen resultado, y puede cohibir la evolución del mal. Algunos casos muéstranse recalcitrantes toda la vida; otros prosiguen hasta la cicatrización espontánea, cuando la destrucción de los folículos conduce a atrofia y a alopecia permanente.

La tiña circinada es una forma superficial, común en la piel lampiña de los adultos y los niños, pudiendo deberse a varios hongos de las variedades tanto humana como animal. Las lesiones son circinadas, formando placas claramente demarcadas de centro claro y borde eritematoescamoso intacto, avanzan periféricamente, son frecuentemente vesiculares y pueden alcanzar hasta el tamaño de la palma de la mano. Puede haber una sola lesión, o muchas de ellas. Las superficies desnudas del cuerpo son las que se afectan más a menudo. En los niños hay que inspeccionar cuidadosamente el cuero cabelludo, y continuar la observación por algún tiempo después que curan las lesiones orgánicas. El tratamiento consiste en tocar a diario las lesiones con una tintura de yodo al 2%, o en aplicación diaria del unguento de la prescripción 15. Debe tratarse de determinar la fuente de infección, a fin de impedir que se propague más.

15.—*Para la tiña circinada*

	gm o cc
R Azufre precipitado.....	3.0
Acido salicílico.....	1.8
Petrolato, c.s. para obtener.....	60.0

La tiña crural, o sea el antiguo eczema marginado de Hebra, es una erupción eritematosa escamosa superficial de la región crural, que se propaga hacia abajo a la cara anterior de los muslos, y a veces hacia arriba a la región púbica, y por atrás a las nalgas. La erupción es bien definida, de bordes demarcados y bastante elevados, y a veces vesiculares. Esta tiña cede fácilmente a los antiparasíticos suaves, y sólo hay recurrencias si se suspende el tratamiento demasiado pronto. El método más agradable de tratamiento consiste en aplicar con un pincelillo, por la mañana y por la noche, una loción que hay que agitar (prescripción 16), siendo raros los casos que resisten a esta terapéutica y que exigen la adición de 5% de azufre precipitado.

16.—*Loción para la tiña crural (agite)*

	gm o cc
R Resorcínol	4.8
Calamina.....	15.0
Oxido de zinc	25.0
Glicerina.....	12.0
Agua de lima	15.0
Agua de rosa, c.s. para obtener.....	120.0

La tiña versicolor, provocada por el *Microsporon furfur*, con sus placas color de cervato, lisas y ligeramente escamosas, de distinto tamaño y forma, afecta el tórax y dorso, pero también puede propagarse a otras zonas. La erupción no provoca síntomas, es inocua, y el individuo se presenta para tratamiento primordialmente por razones estéticas. Es más frecuente en los que manifiestan tendencia a la hiperhidrosis, y por lo tanto, afecta a menudo a los tuberculosos. Los baños diarios, usando

jabón a pasto, seguidos de una aplicación enérgica de solución acuosa al 10% de tiosulfato de sodio, harán desaparecer la erupción en una semana. A menudo se pasa por alto la infección pública, de modo que conviene tratar esta región sistemáticamente en todos los enfermos. Hay que continuar el tratamiento por lo menos varias semanas, a fin de evitar las recurrencias. La ropa interior debe ser hervida.

El eritrasma, provocado por el *Microsporon minutissimum*, afecta las mismas regiones que la tiña crural, con la cual a veces se confunde. Bastantes veces también afecta las axilas. En contraposición a la tiña crural, el eritrasma es más rojopardusco, y no se eleva de la piel, ni revela bordes vesiculares alzados. El tratamiento es idéntico al de la tiña crural.

Monilias.—Las micosis provocadas por los microbios fungoideos guardan una notable semejanza con las debidas al grupo de las tiñas, produciendo cuadros clínicos semejantes, y afectando las mismas zonas, de modo que a menudo es necesario verificar estudios micológicos para poder determinar si se trata de infecciones por tiñas o por levaduras. Sin embargo, estos microbios no son afines inmunológicamente. Los enfermos que padecen de moniliasis puras reaccionan intensamente a la oídomicina, extracto obtenido del grupo de las monilias, mientras que su reacción a la tricofitina es negativa, o de ser positiva, básase en una previa infección por tiñas. Varios miembros del grupo de las tiñas pueden provocar reacciones positivas de transferencia pasiva con suero de un individuo urticariamente hipersensible a la tricofitina, mientras que el resultado será negativo cuando se emplean miembros del grupo de las levaduras con este suero.

Para las monilias, los sitios predilectos son los grandes repliegues y depresiones del cuerpo, de modo que las regiones más invadidas son los espacios interdigitales, la región crural y anal, la vulva, las zonas sub-mamarias en las mujeres, y los repliegues abdominales de los obesos. En uno de esos grandes repliegues el cuadro característico consiste en una franja más o menos ancha, pero por lo común estrecha, que sigue el surco, y tiene aspecto de banda blancogrisácea, esponjosa, macerada, más o menos ancha, mientras que más allá del borde grisáceo extiendese una zona brillante, húmeda, y eritematosa. Casi siempre hay más allá lesiones satélites de tamaño de cabeza de alfiler, papulares, vesiculares, y pustulares.

Esas infecciones son más frecuentes en los diabéticos y en los obesos, de modo que conviene estudiar a todos los enfermos desde ese punto de vista, y cuando parezca conveniente, mermar la ingestión de hidratos de carbono. A menudo puede obtenerse la curación con apósitos húmedos de solución de nitrato de plata al 0.25% durante 24 a 48 horas, seguidos de la aplicación de la loción de resorcinol al 4% (prescripción 16). Trátase de mantener las partes secas, empleando en

abundancia algún empasma en esas zonas, y también procúrese impedir que las superficies cutáneas se pongan directamente en contacto. Es muy común la infección interdigital por monilias, y el aspecto clínico y el tratamiento son idénticos que en la tiña interdigital.

La *erosio interdigitalis blastomycetica* afecta principalmente a los que mantienen las manos sumergidas mucho tiempo, y por consiguiente, en las amas de casa y personas empleadas en oficios tales como enlatado y despacho de bebidas refrescantes. La erupción localízase casi siempre en la membrana entre los dedos anular y medio, extendiéndose por las caras laterales de los dedos; es brillante, húmeda, eritematosa, y cúbrese a veces en el centro de una epidermis esponjosa, grisácea. La profilaxia constituye el primer principio de la terapéutica. Hay que proteger las manos contra los efectos de la humedad, por medio de guantes de goma, o absteniéndose de todo procedimiento que exija sumersión de las manos. Es fácil curar la erupción con toques de una solución al 5% de nitrato de plata en las partes afectadas, por la mañana y por la noche, o con la aplicación diaria de una solución al 2% de tintura de yodo, mientras que son igualmente eficaces el Ungüento de Azufre o el Ungüento de Mercurio Amoniaca, F.E.U. Estos deben ser utilizados al principio a media concentración; es decir mezclados con partes iguales de petrolato o alguna otra base de ungüentos, y si es necesario luego, a completa concentración.

Bastantes veces la infección interdigital se acompaña de alteraciones de las uñas y paroniquia, y las uñas se vuelven deslustradas, opacas y gruesas, mostrando surcos transversales y longitudinales. El eponiquio se vuelve eritematoso y edematoso. Estos enfermos no pueden curarse a menos que se abstengan de la aplicación de agua a la piel. Los mejores resultados obtiéndose con la aplicación de dosis fraccionadas superficiales locales de rayos X sin filtrar, combinadas con Ungüento de Azufre, F.E.U., a media concentración, o Ungüento de Mercurio Amoniaca, F.E.U., también a media concentración.

Tan frecuentemente se asocian la *erosio interdigitalis blastomycetica*, la paroniquia y el perleche (boqueras), que se les considera como tríada, pero no cabe aceptar que todo caso de perleche se deba a monilias, puesto que el examen bacteriológico acaso sólo revele estreptococos y estafilococos. El perleche tradúcese por grietas en las comisuras de la boca, cubiertas a veces de una película blanquecina sobre una base eritemática. En los casos graves crónicos, se afectan las mucosas de la mejilla. Puede que haya o no dolor, según sean la profundidad y extensión de las grietas. El tratamiento consiste en la aplicación diaria de solución acuosa al 2% de nitrato de plata, solución acuosa al 1% de sulfato de cobre, o del ungüento de la prescripción 17.

17.—*Unguento para el perleche*

	gm o cc
℞ Mercurio amoniacal.....	3.0
Acido salicilico.....	1.8
Grasa de lana.....	5.0
Petrolato, c.s. para obtener.....	60.0

18.—*Empasma*

	gm o cc
℞ Borato de sodio.....
Acido bórico.....	ññ 8.0
Oxido de zinc.....
Talco, c.s. de cada uno para obtener.....	60.0

El empleo de apósitos húmedos o de baños continuos en agua, puede producir una erupción vesicular y pustular muy superficial, que abarca a menudo zonas extensas, que se suele llamar micosis balnearia. El tratamiento exige la supresión de los baños en agua o de los apósitos húmedos, y la aplicación de un empasma, tal como el de la prescripción 18, o toques abundantes, tres veces diarias hasta la curación, con la loción de la prescripción 19.

19.—*Loción de resorcinol*

	gm o cc
℞ Resorcinol.....	2.5
Oxido de zinc.....
Talco.....	ññ 30.0
Glicerina.....	12.0
Agua de lima.....	15.0
Agua de rosa, c.s. para obtener.....	120.0

Parásitos animales.—El tratamiento de las zooparasitosis plantea un problema mucho más difícil, pues se trata de vida animal en la superficie cutánea o en la capa córnea de la epidermis, o en la ropa interior, quedando el parásito muy rara vez por debajo de la epidermis. El parásito bien es accesible, o puede hacerse accesible por medio de disolventes de la capa córnea, de modo que es fácil destruirlo hasta con pequeñas concentraciones de parasiticidas. Por lo tanto, el concepto primordial debe ser no hacer daño, pues los remedios utilizados resultan irritantes a concentraciones elevadas, y es algo considerable el número de personas que se muestran hipersusceptibles a esos remedios.

Tomados en grupo, los parásitos animales representan de 8 a 10% de los casos observados en la clínica, pero en la práctica particular la proporción es mucho menor, pues esas enfermedades afectan más a menudo a las clases pobres, a los individuos más expuestos al hacinamiento, y a aquéllos cuya higiene personal suele ser descuidada. En este grupo sólo figuran dos males que posean importancia debido a su frecuencia, a saber, la pediculosis y la sarna.

Pediculosis.—Hay tres clases de piojos parásitos del hombre: el de la cabeza; el del cuerpo; y el de la región púbica (ladilla).

Los piojos de la cabeza, que provocan la pediculosis capitis, afectan a

los niños, pero a veces también a los adultos, provocando mucha picazón, y el rascado consiguiente puede dar origen a excoeraciones secundarias, lesiones impetiginosas, foliculitis, y hasta absceso del cuero cabelludo. La infestación secundaria puede acompañarse de linfadenitis cervical. Un gran número de huevos, unidos por una membrana quitinosa al cabello, aparecen esparcidos por todo el cuero cabelludo. El diagnóstico es verdaderamente sencillo.

La facilidad con que puede destruirse el parásito, queda patentizada en el método terapéutico utilizado en el Hospital Saint Louis de París, en los casos graves en que la cabeza está llena de piojos, a saber, la aplicación de una gruesa capa de petrolato a todo el cuero cabelludo, que luego se venda por la noche. Los parásitos quedan destruidos por asfixia. También pueden destruirse aplicando una solución acuosa de bicloruro de mercurio al 1:5000, unguento de betanaftol al 2%, o unguento de azufre al 5%, o de ácido salicílico al 10%, poseyendo éste último la ventaja adicional de desprender los huevos (liendres) y ablandar las costras que son tan frecuentes en la piojera de la cabeza. Para desprender las liendres lo mejor es un peine fino empapado en vinagre caliente, que disuelve la membrana quitinosa que sostiene la liendre del cabello. Aunque goza de cierta popularidad, el peligro que acompaña al empleo de la gorra de petróleo crudo, por su inflamabilidad, debe bastar para lanzar ese método terapéutico al limbo de los procedimientos abandonados.

Los piojos del cuerpo, que provocan la pediculosis corporis, habitan la ropa que se pone en contacto con la piel, y se esconden característicamente en las costuras de la ropa interior. La esterilización de la ropa y el aseo personal bastan para obtener la curación.

Las ladillas, que ocasionan la pediculosis pubis, no se limitan a la región púbica, sino que se encuentran también en los muslos y en la región perianal, nalgas, axilas, cejas, párpados y barba, pero no vivirán en el cuero cabelludo. El unguento mercurial, forma casi clásica de tratamiento, lo mencionamos únicamente para condenarlo, pues no está justificado el empleo de un unguento tan potente para destruir piojos, y la dermatitis y también la estomatitis que puede producir, hasta tras una sola aplicación, resultan más graves y más molestas que la pediculosis misma. Medidas tan enérgicas son innecesarias, y un unguento tal como el que aparece en la prescripción 20, o el Ungüento de Mercurio Amoniacal, F.E.U., a media concentración, resultan eficaces sin los inconvenientes que acarrea el empleo del unguento mercurial concentrado o mitigado. También podemos recomendar las prescripciones 21 y 22. La solución de bicloruro de mercurio se aplica por tres o cuatro noches sucesivas, y luego con menos frecuencia, cada tres a siete días, por espacio de dos o tres semanas.

20.—Ungüento para la pediculosis pública

	gm o cc
℞ Azufre precipitado.....	3.0
Betanaftol.....	1.8
Grasa de lana.....	5.0
Petrolato, c.s. para obtener.....	60.0

21.—Bálsamo peruviiano

	gm o cc
℞ Bálsamo peruviiano.....	30.0
Alcohol (al 60%).....	30.0

Rótulo: Fricciónese suavemente en las partes afectadas, por la mañana y por la noche.

22.—Solución de bicloruro de mercurio

	gm o cc
℞ Bicloruro de mercurio.....	0.5
Glicerina, c.s. para obtener.....	100.0

Los huevos se eliminan con xileno o con vinagre caliente, según se mencionó en pediculosis capitis. No debe esperarse la curación en menos de una semana, y en las personas con mucho vello en el abdomen y pecho, quizás tarde dos semanas o más. Es indispensable la aplicación diaria y asidua de los remedios. La rasuración de las partes afectadas acelerará la curación, pero puede evitarse la molestia que esto entraña aplicando concienzudamente los remedios.

La sarna es una dermatitis contagiosa provocada por un ácaro, el *Sarcoptes scabiei*, en la cual la hembra penetra en la piel debajo de la capa córnea, por lo general en algún sitio favorito, depositando huevos y excrementos a lo largo del surco que forma. Los huevos germinan dentro de cuatro a seis días, y a su vez repiten el ciclo. El acárido macho vive en la superficie de la piel, y es fácil destruirlo.

La erupción es simétrica y revela una distribución característica que afecta primordialmente las membranas interdigitales, las caras flexoras de las muñecas, los codos, el repliegue anterior de las axilas, los tobillos y las nalgas; en las mujeres, las mamas y pezones; en los hombres, el pene, y en los niños la palma de las manos y planta de los pies. Huelga decir que pueden presentarse lesiones en otras zonas, pero es característica la ausencia de la erupción sobre el nivel de las clavículas. En las personas poco aseadas la erupción suele ser típica, intensa, con numerosas vesículas y eczema escabiético secundario debido al rascado, y con lesiones secundarias infectadas. En las personas limpias puede ser tan leve que sea difícil el diagnóstico, pero la contagiosidad, el prurito nocturno, y por fin, el hallazgo del acárido, ayudan a establecer el diagnóstico en esos casos dudosos.

La destrucción de los parásitos y huevos curará la sarna. El azufre es el remedio clásico y el de elección, debiendo con toda probabilidad su acción parasiticida a la formación de sulfuro de hidrógeno en la piel, el cual, aun a concentraciones bajas, resulta letal para toda vida animal.

Al enfermo se le ordena que tome un baño caliente y se lave bien con jabón y agua, por lo menos durante media hora. Luego se fricciona suavemente en todo el cuerpo, desde más abajo de las clavículas, Ungüento de Azufre F.E.U., semi-concentrado. La aplicación de este unguento, sin bañarse, se repite en las dos noches siguientes, y en la cuarta noche el enfermo se baña de nuevo. Durante este tratamiento el enfermo utiliza la misma ropa de cama e interior, pero al terminar la cambia, siendo indispensable esterilizarla. Las recurrencias deben atribuirse a reinfestación, en la cual desempeña papel apreciable tanto el cuidado impropio de la ropa, como la fuente primitiva de contacto. Por razones manifiestas, hay que tratar simultáneamente a todos los familiares infectados. El enfermo es observado de nuevo al cabo de varios días, y de manifestar algunos síntomas, o sentirse convencido el médico de que el prurito no se debe a la irritación producida por el azufre, y además, de que el rascarse no procede exclusivamente del hábito, hay que aplicar otra serie de tratamiento. Dos series debidamente aplicadas deben bastar para curar la sarna.

23.—Ungüento de azufre compuesto, F.N.

	gm o cc
R̄ Carbonato de calcio precipitado	10.0
Azufre sublimado	15.0
Brea de enebro	15.0
Jabón blando	30.0
Petroxalina sólida.....	30.0

24.—Ungüento alcalino de azufre, F.N.

	gm o cc
R̄ Flores de azufre.....	20
Carbonato de potasio.....	10.0
Base de unguento	para obtener 100.0

25.—Ungüento de estoraque

	gm o cc
R̄ Estoraque	50.0
Alcohol.....	
Aceite de linaza	ñã 25.0

En la forma más grave observada en la clínica, utilizáanse unguentos más fuertes. La adición de jabones y álcalis, tales como carbonato de potasio, los dota de mayor facultad penetrante en el surco. Los más conocidos son los de las prescripciones 23 y 24.

Otro método conveniente y eficaz empleado en los niños, es el recomendado por Sherwell. Antes de acostarse, se frota suavemente todo el cuerpo del niño con flores de azufre, y luego se le hace acostar en una cama polvoreada con la misma substancia. El tratamiento dura una semana. Es raro observar dermatitis consecutiva a esta terapéutica.

Contra la sarna se utilizan otros muchos remedios, pero sólo los mencionaremos sucintamente. El bálsamo peruviano al 5 a 15% en unguento o mezclado con partes iguales de alcohol, resulta útil. El

estoraque, otro balsámico, también puede utilizarse en forma de unguento, o como en la prescripción 25.

En cualquiera de los unguentos anteriores puede emplearse, en vez de azufre, betanaftol al 2 al 5%, pero es susceptible de provocar los mismos efectos tóxicos que el fenol cuando se utiliza en zonas extensas.