

Si la pieza que debe extraerse es un pequeño tumor pediculado, puede extirparse de un solo tijeretazo, con tijeras rectas ó curvas, sin anestesia previa. Pero si la operación requiere algunos minutos, es preferible insensibilizar la piel. La congelación por el cloruro de etilo sólo puede servir para las ablaciones superficiales. El analgésico preferible es el clorhidrato de cocaína. Debe emplearse una solución al 2 por 100, que se inyecta en el espesor del dermis. Así que se empuja el pistón de la jeringa de Pravaz, aparece en la superficie de la piel un abultamiento blanco. A medida que se va introduciendo la aguja y dejando salir el líquido, se va dibujando una línea blanca que señala el recorrido de la aguja. Con esta inyección puede obtenerse una anestesia lineal muy extensa (Reclus).

Krogus (de Helsingfors) ha dado á conocer un procedimiento con el que puede obtenerse una insensibilidad muy extensa y profunda con cantidades relativamente pequeñas de cocaína. La solución se inyecta, no en la piel, sino en el tejido celular subcutáneo y cerca del tronco nervioso cuyas ramas animan la región que deba anesthesiarse. Poco después de esta inyección aparece una vasta zona analgésica.

Cuando se emplea la cocaína, es preferible que el enfermo no esté en ayunas, y debe operarse, mientras sea posible, en posición horizontal. Algunos minutos después de la inyección, la analgesia es completa y persiste aproximadamente durante un cuarto de hora.

Cuando la parte que debe escindir se tiene alguna extensión, puede limitarse por una incisión circular ó elíptica. Cuando es muy pequeña, puede procederse del modo siguiente:

- 1.º Levantar un pliegue de piel, cogiéndola entre el pulgar y el índice de la mano izquierda;
- 2.º Con la mano derecha cortar por transfixión este pliegue perpendicularmente á su base con un cuchillete de von Græffe;
- 3.º Seccionar la piel dedolando para extraer un colgajo;
- 4.º Coger este colgajo con una pinza de garfios y separarle de su parte adherente.

Casi siempre la hemostasia se hace por sí misma sin necesidad de ligar ningún vaso. Una vez seca la herida operatoria, se acercan los dos bordes y se suturan con crin de Florencia. Los hilos deben pasar por debajo del foco traumático, porque, si se colocan superficialmente, se retarda la cicatrización y aun á veces queda una cicatriz viciosa.

Según Audry, cuando la sección no penetra hasta el tejido celular subcutáneo provoca muchas veces un queloide. La cura mejor es la practicada con gasa seca yodofórmica ó salolada.

El fragmento de piel escindida debe fijarse en seguida. Los dos mejores líquidos fijadores son el alcohol y el sublimado. Para el estudio de los elementos histológicos de las células epidérmicas ó de las células gigantes del lupus, por ejemplo, es preferible generalmente emplear el alcohol de 90°, porque permite obtener coloraciones protoplasmáticas muy claras. Para terminar el endurecimiento, debe sumergirse la pieza en la solución de goma y luego en el alcohol absoluto ó directamente en este último.

Si se trata de un examen bacteriológico, da excelentes resultados la fijación por el sublimado acético. Puede emplearse casi indiferentemente el líquido de Meyer, en el que el bicloruro está á saturación, ó el líquido de Nicolle, que sólo contiene un 3 por 100 de sublimado.

Otros fijadores obedecen á indicaciones particulares. Dará muy buenos resultados el empleo del ácido ósmico para hallar la grasa, del licor de Flemming para el estudio de las involuciones celulosas del cáncer, del líquido de Müller para el estudio del xantelasma y de los xantomos. El formol es un sucedáneo que se puede emplear á falta de otro líquido fijador. Tiene el inconveniente, como el sublimado, de hacer difícil las coloraciones protoplasmáticas, pero favorece la coloración por el ácido ósmico.

La inclusión en parafina permite obtener cortes muy delgados de la piel. La inclusión en colodion y en celoidina es también recomendable, especialmente cuando las piezas no son de gran dimensión y cuando no hay necesidad de que los cortes sean muy delgados¹.

(1) He aquí dos fórmulas para la inclusión en parafina:

- a. La pieza debe permanecer en
- | | |
|---|--|
| Alcohol de 90° | 1 dia. |
| Alcohol absoluto | de 2 á 24 horas, según el grueso de la pieza. |
| Xilol | cuando menos mejor, sólo el tiempo necesario para que la pieza se haga transparente. |
| Parafina de 48°, en la estufa á 57° | 1 dia. |

(DARIER).

b. Inmediatamente después de la ablación, colocar el trozo de piel en el líquido siguiente y dejarlo en él 24 horas.

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| Sublimado | 3 gr. 50 |
| Acido acético cris'alizable | 1 gramo |
| Agua | 100 gramos |
| Lavado en agua corriente | 24 horas. |
| Acetone | 48 — |
| Xilol | 24 — |

- | | |
|---|-----------|
| Mezcla de parafina y xilol, partes iguales en la estufa á 55° | 48 horas. |
| Parafina pura | 24 — |

(CH. NICOLLE).

Entre los numerosos métodos de coloración, indicaremos solamente los principales. Se obtienen buenas preparaciones usando la hematoxilina ó la hemateína como colorante nuclear y el picrocarmin ó la eosina como coloración de fondo. Para estudiar los protoplasmas celulares, en especial los plasmazellen, es necesario usar la tionina fenicada ó el azul polierómico de Unna.

Para evidenciar el tejido elástico, se echará mano de la orceína ácida, siguiendo uno de los métodos indicados por Tænzler y por Unna. Para hacer visible el retículo del micosis fungoide, ya no es necesario recurrir al método del pincel (y en consecuencia al uso del alcohol al 1/3, que fijaba incompletamente los elementos) desde que se dispone de reactivos como la fucsina ácida ó la orceína neutra, que colorean con intensidad el tejido conjuntivo.

La investigación de los microbios en la piel se hace por los procedimientos usuales. El azul de Kuhne y la tionina colorean la mayor parte de las bacterias. El método de Gram-Weigert para los microbios piógenos, los de Ziehl y de Ehrlich para los bacilos de la tuberculosis y de la lepra, dan resultados satisfactorios.

Investigaciones experimentales. — *a.* El diagnóstico de las dermatosis puede ser confirmado ó precisado por el método de los cultivos. Merced á él, el capítulo de las *tiñas* ha sido profundamente reformado. La técnica que se sigue para la siembra de los cabellos enfermos es de las más sencillas. Se obtienen por depilaciones con una pinza soflamada, sin que sea ventajoso hacer de antemano ninguna antisepsia de la región.

Son llevados uno á uno é inmediatamente entre dos láminas de vidrio soflamadas de antemano y dejadas enfriar. Para hacer la siembra, con un escarificador pasado por la llama se corta en muy pequeñas porciones la raíz de cada pelo enfermo, y cada uno de estos fragmentos es llevado con un hilo de platino al medio elegido: agar-agar, gelatina, patata ó mosto de cerveza líquida ó gelosada. Si se trata de una tiña tonsurante vulgar que no ha sido aún tratada, el cultivo es casi siempre puro, pues la raíz del cabello contiene el tricophiton con excepción de todo otro microorganismo. En todos los medios las colonias de tricophiton de esporos pequeños son de apreciación dudosa, mientras que las colonias de tricophiton de grandes esporos toman un aspecto farináceo (Sabouraud).

Para reconocer la *infección piocianica*, que es casi siempre secundaria, pero puede revestir el carácter de una septicemia primitiva con formación de escaras y secreción de pus azul, son muy útiles los cul-

tivos, puesto que son verdaderamente característicos á causa de las propiedades cromógenas del bacilo piocianico. Éste se desarrolla bien en la patata, que recubre de una capa de color moreno chocolate; sembrado en agar-agar, en gelatina ó en caldo, da al cultivo una coloración verde-botella, que se difunde por todo el espesor del medio.

En la patata, el bacilo del *muermo* se extiende en forma de sábana de aspecto helado, que, del cuarto al sexto día, toma un tinte ambarino y después moreno-rojizo. Este cultivo es por todo extremo típico, de modo que por este medio puede establecerse el diagnóstico con certeza casi absoluta.

b. El diagnóstico de ciertas dermatosis no puede á veces formularse sino por medio de la INOCULACIÓN.

Sabido es que el pus del *chancre blando* es reinoculable en el mismo sujeto, mientras que el chancre sifilítico y el herpes no pueden ser reproducidos por auto-inoculación. Aunque este signo diferencial haya perdido su importancia desde el descubrimiento del estrepto-bacilo del chancre blando, es necesario, sin embargo, saberlo buscar, puesto que permite establecer la naturaleza de una úlcera venérea sin la bacteriología. La inoculación se practica ordinariamente en el brazo ó en el abdomen, por medio de una aguja ó de un escarificador cargados de pus chancroso; se cubre en seguida la pequeña herida con un vidrio de reloj, que se mantiene sujeto con una tira de diaquilón. Casi sin incubación, desde el segundo día aparece una rubefacción en el punto de la picadura; al día siguiente se forma una pústula que supura en seguida. Debajo de ella se encuentra una úlcera en forma de pozo que interesa ya el dermis y que toma pronto el aspecto típico del chancre blando. Cuando el diagnóstico ya no ofrece duda alguna, es necesario cauterizar el chancre experimental para suspender su evolución.

Otras dermatosis como el ectima, el impétigo, la pústula de la vacuna y el clavo de Biskra, son igualmente auto-inoculables, de modo que los dedos del enfermo pueden esparramar estas lesiones por las diversas partes del cuerpo, si no se guarda la precaución de cubrir los focos activos con un apósito ocluser.

Las manifestaciones ulcerativas de la sífilis maligna precoz se parecen mucho á las erupciones generalizadas de horse-pox y de cow-pox y á las pústulas de los lamparones.

En un caso en que el examen clínico no me había permitido elegir entre estas tres hipótesis, he logrado establecer el diagnóstico procediendo de la manera siguiente: ante todo, inoculé al enfermo con vacuna de ternera; que presentó algunos días después hermosas pústulas de vacuna; la

hipótesis de una erupción de horse-pox y de cow-pox debía, pues, ser rechazada. Inoculé, por otra parte, un cobayo con el pus que manaba de las úlceras del sujeto, y el resultado fué negativo, con lo que el diagnóstico de muermo crónico debía ser descartado. A la sífilis, pues, debían ser atribuidas, por exclusión, las manifestaciones ulcerativas, toda vez que la evolución ulterior y el buen resultado obtenido por la medicación mixta confirmaron este diagnóstico.

Casi siempre debe hacerse la inoculación, no en el mismo sujeto, sino en un animal.

El cobayo es muy sensible á la afección carbuncosa. A él se recurre casi siempre para hacer el diagnóstico de la *pústula maligna*.

Entre los animales susceptibles de contraer el *muermo*, los más propensos son el asno y el cobayo; este último es el reactivo por excelencia, como lo han demostrado las investigaciones ya antiguas de Christot y Kiener y los recientes trabajos de Loeffler y Schütz. A Straus se debe un procedimiento muy sencillo, por medio del cual puede ser prontamente demostrada la existencia del muermo. Consiste en inyectar directamente el pus muermoso en el peritoneo de un cobayo macho. Cuarenta y ocho horas después de la inoculación se observa una hinchazón de las bolsas, que adquieren en algunos días proporciones considerables. La muerte puede sobrevenir desde el cuarto día. En la autopsia, los testículos aparecen casi normales, pero están envueltos por una cáscara de materia blanca, de consistencia variable, algunas veces de la dureza del tubérculo crudo, frecuentemente semilíquida ó puriforme. Esta vaginalitis caseo-supurada es constante y puede ser considerada como patognomónica, aunque algunas veces, en ciertos casos excepcionales, hayan podido producirse accidentes análogos con infecciones distintas del muermo. Cuando el bacilo de los lamparones va asociado con otros microorganismos, es mejor hacer ante todo una inoculación subcutánea. Algunos días después los ganglios correspondientes aumentan de volumen y contienen un cultivo puro del bacilo específico. Uno de estos ganglios puede ser entonces extirpado y servir para hacer una inoculación intra-peritoneal.

Los gomas *tuberculosos*, los abscesos fríos subcutáneos ó ganglionares, contienen reducido número de bacilos. Es necesario, pues, recurrir á la inoculación para esclarecer su etiología. La implantación de un producto tuberculoso en la cámara anterior del ojo del conejo tiene la ventaja de que puede verse cómo se desarrolla la lesión y cómo la evolución tiene lugar. Pero el conejo es menos sensible al bacilo de Koch que el cobayo; este último ofrece mayores ventajas para el estudio de las formas atenuadas de la tuberculosis. La inoculación se practica en el peri-

toneo ó en el tejido celular subcutáneo. Es preferible combinar los dos procedimientos; la inyección se hace primero en la serosa, después, retirando la aguja, se deposita una gota de pus en el tejido celular subcutáneo. Diez ó quince días después se encuentra un nódulo tuberculoso en la piel, en el sitio de la inoculación, y los ganglios linfáticos correspondientes contienen ya gran número de bacilos.

Ciertas formas de tuberculosis cutánea son muy poco virulentas y no pueden ser inoculadas con éxito más que siguiendo una técnica operatoria especial. Para obtener una tuberculosis derivada del lupus, Leloir aconseja que se envuelva en un trozo de epiploon el fragmento de piel y se le fije debajo de la piel. Es lo que él llama método hipodermopiloico.

Análisis químico de las secreciones y de las excreciones. — El análisis de la orina aclara la patogenia de un gran número de dermatosis. Permite que se atribuyan á su verdadera causa las diabétides, el xantoma, el eczema pruriginoso vulvar y el fimosis. La investigación del azúcar debe practicarse siempre en los casos de erupciones forunculosas, de flemones, de gangrenas, infecciones todas que pueden ser complicaciones de la diabetes. Ciertas eflorescencias de configuración variada son verdaderas urémides, cuyo origen permanecería ignorado sin la comprobación de una albuminuria.

El diagnóstico de las erupciones patogenéticas, tales como las inherentes al bromismo, al yodismo y al hidrargirismo, puede ser confirmado por el análisis de la orina, pues el mercurio, los yoduros y los bromuros son eliminados por los riñones.

En el estado actual de nuestros conocimientos, el análisis de las secreciones cutáneas no nos proporciona ninguna indicación importante. La histoquímica de las cromhidrosis está aún enteramente por hacer. El sudor elimina indicios apreciables de arsénico, mercurio, yodo, ácido salicílico y balsámicos; no contiene más que una cantidad infinitesimal de urea en los gotosos y de azúcar en los glucosúricos.

Se ha propuesto, para estudiar el estado de la secreción sebácea, el procedimiento del alcanfor. Es sabido que este cuerpo, en suspensión en el agua, está animado de movimientos giratorios, que cesan súbitamente cuando se introduce en el líquido una partícula de sustancia grasa. Este experimento frecuentemente sale bien, pero hay cierto número de casos que prueban la infidelidad de esta investigación.