

dotrophin soll als erstes in entsprechenden Dosen in drei aufeinanderfolgenden Serien vorgenommen werden. Wenn ein Descensus der Gonade an die normale Stelle nicht einsetzt, soll die chirurgische Behandlung ohne Verzug vorgenommen werden.

7) Die hormonale Behandlung hat oft bei Patienten mit unilateraler Kryptorchidie (auf mechanischer Basis) keinen Erfolg. Doch muss dieselbe dem chirurgischen Eingriff vorangehen und muss auch später fortgesetzt werden nach der Operation, damit der Hoden, der künstlich in das Skrotum gebracht wurde, sich weiter richtig entwickeln kann.

8) Im Allgemeinen soll die Behandlung im Alter von 3-8 Jahren erfolgen. Inmerhin muss das Kind auch später weiterhin beobachtet werden und eine Reiztherapie eingeleitet werden, wenn man Zeichen von Hypogenitalismus oder zu späte sexuelle Entwicklung beobachtet.

9) Die Dosis des Choriongonadotrophins hängt vom Alter des Patienten ab.

Eine Überdosierung kann zu Pubertas praecox führen; doch scheint diese Komplikation selten einzutreten. Sie wird verhindert, wenn das Kind während der Behandlung richtig beobachtet wird sodass die Behandlung dementsprechend unterbrochen werden kann.

#### RÉSUMÉ

1.<sup>o</sup> En révisant la littérature scientifique au sujet du traitement de l'ectopie testiculaire, on trouve que le critérium anatomique c'est celui qui prédomine pour apprécier ses résultats et ce n'est que très rarement que l'on tient compte de l'état fonctionnel de la gonade (spermiogénèse et androgénèse).

La pexie chirurgicale permet d'obtenir chez un 50 à 70 % des cas, une descente au scrotum. L'hormonothérapie chez le 20 au 70 %.

Le traitement chirurgical cause fréquemment des altérations trophiques dans la gonade menée au scrotum; ces altérations se manifestent postérieurement par des troubles fonctionnels, spécialement de la spermiogénèse. Les résultats sont sensiblement meilleurs lorsque l'intervention chirurgicale se fait précocement, avant l'âge de 10 ans.

2.<sup>o</sup> On étudie l'évolution de 132 individus atteints de cryptorchidisme. 31, qui n'avaient reçu aucun traitement, furent observés après l'âge de 25 ans. Ils présentèrent des altérations psicosexuelles, incomplète masculinisation et spermiogénèse défective; ces altérations furent plus fréquentes dans les cas d'ectopie bilatérale (azoospermie chez le 100 % des cas).

3.<sup>o</sup> 50 malades furent traités par la pexie chirurgicale. Les résultats anatomiques et fonctionnels furent proportionnellement meilleurs dans les cas traités précocement avant l'âge de 10 ans.

4.<sup>o</sup> Hormonothérapie avec gonadotrophine corionique et testostérone fut administrée à 28 malades. Nous ne pouvons pas obtenir des con-

clusions sur l'usage de testostérone à de fortes doses, car il a été très réduit. Sur les trois cas étudiés deux présentèrent postérieurement une azoospermie. La médicament de choix fut la gonadotrophine corionique. Les résultats furent meilleurs lorsqu'on l'administra précocement.

5.<sup>o</sup> La comparaison entre les malades traités chirurgicalement et ceux qui reçurent l'hormonothérapie révèle des résultats fonctionnels significativement meilleurs chez ceux qui reçurent la gonadotrophine corionique, aussi bien en ce qui concerne la masculinisation que la fertilité. Ces deux formes de traitement se complètent.

6.<sup>o</sup> L'hormonothérapie avec la gonadotrophine corionique doit s'administrer d'abord à des doses adéquates au moins pendant deux ou trois séries successives. Si la gonade ne descend pas à sa position normale on doit procéder sans perte de temps à la pexie chirurgicale.

7.<sup>o</sup> Le traitement hormonal échoue fréquemment chez des malades ayant une cryptorchidie unilatérale (de cause mécanique). Cependant, l'hormonothérapie doit précéder la pexie chirurgicale. Le traitement hormonal continuera après l'intervention, à fin d'obtenir un développement satisfactoire du testicule artificiellement mené au scrotum.

8.<sup>o</sup> C'est généralement entre les 3 et 8 ans l'âge le plus indiqué pour le traitement. Le malade doit être observé postérieurement et recevoir un traitement stimulant s'il y a des signes d'hypogénitalisme ou retard dans le développement sexuel.

9.<sup>o</sup> La dose de gonadotrophine corionique varie selon l'âge du malade. L'excès de dose peut produire une puberté précoce. Cette complication a été exagérée. On l'évite en surveillant le malade pendant le traitement, pour supprimer celui-ci en cas de besoin.

#### PICADURAS POR "VIPERA-LATASTEI"

J. CALVO MELENDRO y A. GUTIÉRREZ IBÁÑEZ.

Clinica Médica del Hospital Provincial de Soria.  
Director: Dr. J. CALVO MELENDRO.

Existen numerosos estudios sobre los efectos en el hombre y animales de las picaduras por serpientes venenosas. Se conocen bien las propiedades de los venenos y su fisiopatología. Poseemos tratamientos eficaces. Pero la toxicidad y las propiedades del veneno son distintas según la especie de ofidio. Puede tratarse, en términos generales, de ofidismo o de picaduras de víboras, puesto que hay unos cuantos caracteres comunes; sin embargo, será más útil hablar concretamente de una determinada especie, teniendo en cuenta que cada región o país alberga

solamente un número muy limitado de géneros peligrosos. Hay especificidad (con acciones paraespecíficas) en el tratamiento serológico y debe haberla también en la etiología. No se puede tratar lo mismo el tema refiriéndose a Europa que a América o Asia.

Repasando la literatura, encontramos que no hay publicaciones dando a conocer lo que pasa en España a este respecto. Por ello hace tiempo nos planteamos el problema en estos términos: 1.º, serpientes venenosas que habitan



Fig. 1.—Dos ejemplares de "vipera latastei"; la del centro es una especie sin clasificar.

en España; 2.º, frecuencia de sus picaduras; 3.º sintomatología que da lugar en el hombre y animales; 4.º, comparación con lo que sucede en otros países, principalmente europeos; 5.º, tratamiento.

Los medios y organización que disponemos no nos han permitido resolver el asunto por completo, ni mucho menos, pero sí creemos estar en condiciones de hacer una pequeña aportación inicial.

#### MATERIAL Y MÉTODO.

Tenemos catorce observaciones personales, la mayor parte seguidas a través de toda su evolución, desde muy poco tiempo después de la picadura hasta la curación completa; algunos enfermos han venido a consultar, marchándose seguidamente, sabiendo sólo que se han curado. Los Dres. SALA DE PABLO y ANTÓN GARCÍA nos han suministrado datos sobre cinco casos más del servicio de cirugía del Hospital. No pocos compañeros de la provincia han hecho lo mismo respecto a su experiencia (a todos les damos las gracias por su valiosa colaboración). Varios enfermos consiguieron matar la víbora que les había picado, una de éstas se la enviaron a un especialista para su clasificación; otras veces rogamos a los familiares y amigos del accidentado que procuraran coger víboras en el mismo lugar que tuvieron la mordedura; de otras regiones de la provincia también nos enviaron diversos ejemplares, cuyo estudio y clasificación llevamos a cabo con la ayuda de claves y libros de herpetología. Nos hubiera gustado hacer un estudio fisiopatológico del veneno, pero por el momento ha sido imposible realizarlo.

#### LA "VÍPERA LATASTEI".

Fué descrita por el naturalista español Doctor BOSCÁ y está dotada de los siguientes caracteres: Cabeza triangular, provista en su extremidad por un hocico a veces simplemente elevado o con un apéndice dérmico poco desenvuelto, coloración gris o morena por encima, el dorso frecuentemente más pálido que los lados, con una banda más oscura ondulada o en zig-zag y una serie natural de manchas a cada



Fig. 2.—Las mismas serpientes a mayor aumento.

lado, la banda dorsal puede ser reemplazada por manchas rómbicas u ovales transversalmente, cabeza de tono único, a veces dos tiras oblicuas sobre el oculipucio, línea oscura del ojo a la primera mancha lateral, labio superior blanco o moreno pálido, partes inferiores grises manchadas de negro y blanco, la extremidad de la cola amarilla o manchada de amarillo, pupila vertical, cola muy pequeña con relación al cuerpo, longitud total sin pasar de 60 centímetros, el macho mide cinco o seis centímetros menos

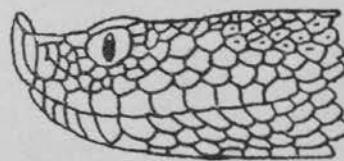


Fig. 3.—Cabeza de "vipera latastei". Obsérvese el hocico levantado hacia arriba.

que la hembra, la longitud de la cola suele ser de 6 a 8 centímetros. Es frecuente en los lugares pedregosos, áridos y en los bosques, se nutre principalmente de pequeños roedores, se la puede encontrar en el estómago restos de escorpiones, miriápidos o pequeños pájaros.

No es agresiva, ataca solamente cuando es molestada, corrientemente al pisarla o en los trabajadores del campo al coger haces de cereales segados, leña caída o cortada, etc. En los ejemplares recogidos en esta provincia la longitud es un poco menor, nunca ha pasado de 48 centímetros; los caracteres de las escamas,

coloración, pupila, color amarillo de la cola, etcétera, siempre han correspondido a los descritos en los libros. Los dientes no profundizan más allá de unos 7 u 8 milímetros; desconocemos la cantidad exacta de veneno que inoculan. Como el aparato venenoso corresponde a los solenoglifos, es decir, con dientes colocados delante y huecos terminados en un orificio lateral en bisel, que puesto en comunicación con el aparato muscular excretor realiza una inyección en la misma forma que nuestras habituales jeringas, cabe pensar que en ocasiones tendrá lugar una verdadera inyección intravenosa. La diferencia en la intensidad de los síntomas provocados nos sugiere la posibilidad de cambios



Fig. 4.—Aspecto del dedo meñique en una enferma picada por "vípera latastei".

en el poder tóxico, según su grado de actividad vital, el tamaño, la temperatura del día (se dice que en los días de bochorno son particularmente peligrosas), que hayan picado anteriormente a otra persona o animal y vaciado en parte su veneno, etc.

Desconocemos si existen otras especies de víboras o serpientes venenosas en España; nosotros no hemos podido encontrar más que ésta. LÓPEZ GÓMEZ afirma que en España se encuentran la "vípera berus" en el Norte y la "vípera aspis", muy rara, en los Pirineos. Según datos recogidos en la literatura, la "V. aspis" es muy común en Francia, y se da también en Suiza, Alemania, Italia, Balcanes; la "V. berus" habita Inglaterra, Alemania y Países Escandinavos; la "V. ammodytes", los Balcanes y Austria; con la "V. ursini", "V. renardi" y "V. lebetina" completan las especies de víboras que existen en Europa.

#### SINTOMATOLOGÍA.

Al relatar los síntomas nos referimos a las observaciones personales, puesto que en la bibliografía no hemos encontrado descripciones detalladas que aluden concretamente a la "vípera latastei".

Los casos observados lo han sido, unas veces, a la media o una hora de la picadura; otras, pasadas ya veinticuatro horas.

**Síntomas locales.**—En el momento de ser mordido el individuo, nota como un pinchazo

más o menos doloroso, que atribuye a una espina o astilla, dándose cuenta pronto de su naturaleza por haber visto a la víbora o porque en seguida empieza a sentir irradiaciones por el miembro atacado, que llegan hasta el codo o la rodilla, así como el edema precoz. En el lugar de la picadura, cuando no ha habido intervenciones cruentas y el edema todavía no es muy grande, pueden apreciarse dos pequeños orificios ocasionados por los dientes; el edema local es acompañado de color violáceo y eventualmente pequeñas manchas hemorrágicas en las proximidades. Es frecuente que todos estos síntomas locales no puedan apreciarse en estado de pureza, ya que antes de llevarlo al médico, además de las incisiones, han puesto ligaduras que modifican el aspecto local; el edema aumenta con bastante rapidez, extendiéndose a todo el miembro en las primeras veinticuatro horas, alcanza tamaños considerables hasta el doble o triple del de la extremidad afectada, los dedos toman un aspecto de morcillas, color violáceo o cianótico, alternando con zonas pálidas. No hemos visto gangrenas, aunque sí aparecen esfacelos, con eliminación de algunos tejidos necrosados. Al tacto, la temperatura es menor que en las partes sanas del cuerpo. La disminución de los síntomas locales depende en parte del tratamiento efectuado; casi siempre, a los cuatro o seis días se inicia una mejoría. En ocasiones existen linfangitis y adenitis regionales; las infecciones secundarias complican, no rara vez, el proceso. La duración total varía mucho, desde ocho días hasta tres meses. En alguna ocasión, después de una mejoría considerable, han reaparecido los síntomas casi con la misma intensidad que al principio.

**Síntomas generales.**—Aparecen muy pronto, de media a una hora después de la picadura; salvo algunos casos, muy leves, se presentan siempre mareos que les imposibilita tenerse en pie, desfallecimiento general, náuseas, vómitos, diarreas, tenesmo vesical, ligera obnubilación, sudores, enfriamiento periférico, palidez, pérdida transitoria de vista, calambres musculares, dolores en el estómago, etc., pulso pequeño y filiforme, tensión arterial baja. Es frecuente que todo ello se presente al quitar la ligadura que en algunas ocasiones traen puesta. No hemos visto parálisis, estados cromatosos ni convulsiones, tampoco casos de muerte.

En los perros es frecuente que se presenten hematurias, los caballos, bueyes y asnos pueden morir de una sola picadura.

En todos los casos la curación se efectuó sin secuelas ni complicaciones.

A continuación relatamos algunas de nuestras observaciones, prescindiendo de hacerlo en las demás por ser muy semejantes.

**Observación n.º 5.**—O. M. L., soldado afecto a la Compañía de Transportes, visto el 20-6-938. Estando cargando leña en un camión, al coger unas ramas del suelo, fué mordido por una víbora en el dedo índice de la mano izquierda, logró matarla y cuando llegó al Hospital la traía consigo, hacia tres horas que había

sido mordido. Enfermo normalmente constituido, sin antecedentes personales ni familiares de importancia. Edema cianótico en el dorso de la mano y antebrazo, cauterización en el sitio de la picadura. Mareos frecuentes con sudores abundantes, sin pérdida de conocimiento ni vista. Pulso apenas perceptible; tensión arterial, 8 mx. A las veinticuatro horas desaparecieron los mareos y síntomas generales. El edema fué aumentando hasta la raíz del miembro, que alcanzó un tamaño como el doble de su volumen normal. Desde el segundo día los síntomas locales disminuyeron, habiendo desaparecido por completo a los ocho días. Se puso, poco después de la entrada en el Hospital, una inyección intramuscular de 10 c.c. de suero antiponzoñoso, además de tónicos cardíacos y cura local.

Observación n.º 13.—P. M., de veintiún años de edad, soltera, natural de Lubia (Soria). Vista el 11-7-950. Llevan la enferma al domicilio del médico transportándola en un caballo, en el cual no se puede sostener debido a los mareos; cuentan que al levantar un haz de mierda en el campo fué mordida por una vibora en la mano; en el momento de verla hacia poco más de media hora que sucedió el accidente. Es una chica normalmente constituida, con buen estado de nutrición, sin antecedentes personales y familiares de importancia. Es necesario mantenerla echada, pues al intentar levantarla se cae en seguida. Tiene mucho escozor en el sitio de la picadura, que se la irradia a mano y todo el brazo; está muy preocupada por los mareos. Localmente se perciben dos pequeños orificios, como pinchazos de alfiler, en parte anterior del dedo meñique de la mano derecha, edema en todo el dedo y dorso de la mano. Palidez, sudores fríos, pulso acelerado y débil; tensión arterial, 9 mx. Durante veinticuatro horas fué imposible el traslado a su domicilio, debido a la intensidad de los síntomas generales; pasado este tiempo, desaparecieron por completo. La evolución local fué la siguiente: A las veinticuatro horas, el edema se ha extendido a todo el brazo, encontrándose frío y blanquecino; en las punturas ha aparecido una areola de tipo equimótico, toda la extremidad es dolorosa a la palpación. A los cuatro días el edema ha disminuido un poco, persisten los dolores, en el dedo se inicia esfacelo de la piel y tejido celular subcutáneo. A los ocho días, muy poco edema y dolores; continúa la mejoría hasta el duodécimo día, en que se presentan unas líneas rojizas por el dorso de la mano y antebrazo, con sensación de calor y tirantez; reaparece el edema en todo el miembro, aunque no tan intenso como al principio; dolores en axila; se comprueba adenitis. En los días sucesivos disminuye la sintomatología normal, encontrándose completamente bien a las cuatro semanas.

Observación n.º 14.—Enferma de veintiún años de edad, vista el 12-8-51; bien constituida. Antecedentes personales y familiares, sin importancia. Completamente bien hasta veinticuatro horas antes de ser vista por nosotros, en que estando trabajando en el campo, al levantar un haz de mierda, notó la picadura de una vibora en el dedo índice de la mano derecha. Casi todo el tiempo ha tenido fuertes dolores en el dedo y en toda la extremidad correspondiente. En cuanto intenta levantarse de la cama, la aparecen los mareos, sudores fríos y pérdida de vista. A la media hora la pusieron una ligadura con una cuerda en la raíz del dedo, llevándola hora y media; al quitársela tuvo "un colapso" muy grave, perdió el conocimiento durante unos minutos. Todo el dedo está muy hinchado y cianótico, igualmente el antebrazo y brazo. En el sitio de la picadura presenta unas incisiones que dicen haberlas hecho a las dos horas del accidente. Pulso filiforme, tensión arterial de 7 mx. A las cuarenta y ocho horas, extensa zona de equimosis alrededor de las incisiones, necrosis en el dedo, el brazo adquirió un aspecto monstruoso, su tamaño aproximadamente el triple de lo normal, con zonas cianóticas y otras pálidas, todo él muy frío. Han desaparecido los síntomas generales. A los seis días el edema tiene el mismo aspecto, extensión y tamaño, solamente algo menos de cianosis. Muchos dolores. A las dos semanas ha disminuido un poco el edema, la

temperatura al tacto es normal. En los días sucesivos lentamente disminuyen los síntomas generales. La cicatrización y curación completa sólo se consigue a los cincuenta y siete días.

En estas enfermas no pudimos realizar tratamiento seroterápico, haciéndose curas locales, tónicos circulatorios de tipo periférico e inyecciones de penicilina.

En los demás enfermos la sintomatología fué muy parecida, si bien varió mucho la intensidad y la duración; en una enferma sólo tuvo edema hasta la rodilla y apenas se presentaron síntomas generales, sin emplearse más que las curas locales y los tónicos circulatorios. A los ocho días pudo ser dada de alta. Los casos más graves fueron en niños; uno de once años presentó síntomas generales tan intensos que en algunos momentos pareció inminente la terminación fatal; no obstante, terminó favorablemente en tres semanas. En un hombre de cuarenta y seis años de edad, con picadura en el pie, a los tres meses todavía tenía inflamación en el tobillo y pierna. Ninguno terminó por la muerte. Tenemos referencias de un niño de cuatro años muerto al día siguiente de la picadura.

Los datos que nos ha suministrado el servicio de cirugía son coincidentes con los nuestros. La sintomatología observada por muchos otros compañeros de la provincia, con los cuales hemos hablado repetidas veces del asunto, es muy parecida.

También nos han relatado picaduras de víboras en algunos perros de caza y en vacas, en estas últimas ha habido algún caso de muerte en las primeras horas.

#### FRECUENCIA.

Dice el Prof. LÓPEZ GÓMEZ que los envenenamientos por los venenos de serpiente u ofidismo son raros en nuestro país, señalando las zonas del centro, mediodía y vasco navarras como algo más frecuentes. Si se compara con algunos países, sobre todo los tropicales, es indudable que será así, pero de todas maneras en el ambiente rural creo que con relativa frecuencia tendrá que habérselas con este problema. El Dr. MUNGUÍA, de Vizcaya, asegura que en los cuarenta y un años de ejercicio profesional que lleva en esa comarca ha tenido ocasión de tratar numerosos casos de picaduras de víbora; también los Dres. ALFARO MORELL y CONDE MARTÍN, a propósito de un grave cuadro de shock debido a esta causa, manifiestan que en Villar del Salz (Teruel) son abundantes las víboras con gran poder tóxico. Por nuestra parte podemos decir que casi todos los médicos que ejercen en esta región es raro el verano que no ven algún enfermo; uno de nosotros (GUTIÉRREZ IBÁÑEZ), en el último verano (1951), vió tres casos. El escaso número que se ve en el Hospital refleja muy mal la frecuencia, puesto que la mayor parte de las veces el cuadro clínico no es tan intenso y duradero como para motivar el traslado a este centro. Si juzgára-

mos por el número de publicaciones que existen sobre el tema en España, también tendríamos que decir que es muy raro; las referencias que anteriormente hemos citado son las únicas que hemos podido encontrar. En conjunto, y por lo que se refiere a la zona donde ejercemos, tenemos la impresión de que es bastante frecuente, si puede considerarse como tal el que en una provincia de 165.000 habitantes existan anualmente unos 50 casos.

### PRONÓSTICO.

Ya hemos hecho algunas referencias a las circunstancias que pueden condicionar el pronóstico. Desconocemos la cantidad de veneno que inocula en una mordedura la "vípera latastei", tampoco hay estudios sobre la toxicidad referida concretamente a esta especie. La sensibilidad al veneno puede ser distinta de unas personas a otras. Tenemos que considerar, por una parte, los factores dependientes de la víbora, y por otra, los propios de la persona atacada. Entre los primeros nos ha parecido comprobar que en los días calurosos de bochorno y en veranos muy secos las picaduras son más graves, posiblemente estas condiciones llevan consigo una mayor actividad de las víboras. Durante un verano muy poco caluroso y a últimos de agosto, en un día más bien algo fresco, vimos una mujer mordida en un pie que desarrolló un cuadro clínico especialmente leve. No hemos tenido ocasión de observar varias personas mordidas seguidamente de un mismo animal, y por lo tanto desconocemos si, como se suele afirmar, la segunda o tercera mordedura es menos peligrosa, por haber evacuado ya casi todo el veneno. Entre los factores dependientes de la persona atacada, indudablemente influye la edad; los niños desarrollan síntomas más graves, igual debe pasar con los ancianos; en éstos, sin embargo, las picaduras son mucho menos frecuentes y carecemos de experiencia personal; por razones que ignoramos, también algunos adultos vigorosos experimentan fenómenos alarmantes. No han sido apreciadas diferencias entre los mordidos en extremidades superiores y las inferiores; se dice que en la cara y cuello son más graves, pero estas regiones rara vez son heridas y nosotros tampoco tenemos experiencia personal.

La forma de tratamiento puede influir en el pronóstico; nos ha parecido indudable que los inyectados con suero antiponzoñoso curaban antes y con menos molestias.

### TRATAMIENTO.

Seguiremos las reglas generales para esta clase de envenenamientos; no obstante, debemos tener en cuenta algunas particularidades, así, por ejemplo, la ligadura, que cuando se trata de una serpiente cuya picadura es mortal no habría inconveniente el prolongarla incluso

hasta la gangrena, si no se dispone de otro medio más eficaz, o la amputación de la parte afectada, no puede recomendarse en este caso, pues repetidas observaciones demuestran que aún sin realizarla los fenómenos generales pueden ser vencidos casi siempre por el paciente; quizás no exista gran ventaja en hacer los tratamientos locales, como son las incisiones, inyección de sustancias neutralizantes y la ya referida ligadura; en los casos vistos por nosotros en un período tardío, en que ya no valía la pena hacerlos, la gravedad no fué mayor; de todas maneras no nos atrevemos a prescindir de ellos, siempre ante un caso nuevo tendremos la incógnita si por ser un niño o por ciertas cualidades especiales del sujeto podría llegar a ser mortal. Como resultado de nuestra experiencia y reflexionando sobre el mecanismo de los síntomas, aconsejamos la siguiente pauta de tratamiento: Inmediatamente de la mordedura debe hacerse, si la zona picada lo permite, una ligadura que interrumpa por completo la circulación; en el sitio donde se vean las punturas de los dientes se hará una pequeña incisión hasta de un centímetro de profundidad, haciendo la succión con la boca, por vía digestiva el veneno no es activo, y si se tienen fisuras en las partes altas de aparato digestivo escupiendo con frecuencia tampoco hay peligro; se debe dejar sangrar abundantemente. La ligadura se hará a muy pocos centímetros por encima de la mordedura; cada cinco minutos puede hacerse otra un poco por encima y quitar la anterior, con lo cual se realizará una absorción general lenta; no debe prolongarse la ligadura más de media hora; cuando se vaya a quitar definitivamente, es necesario estar preparado para combatir los síntomas de colapso periférico que probablemente aparecerán, con tónicos cardíacos y circulatorios, transfusiones de plasma y de sangre. Si se dispone de suero antiponzoñoso, debe emplearse lo más pronto posible, procurando buscar uno preparado contra las picaduras de las especies más afines a la "vípera latastei", como la "aspis", "berus". A este respecto sería deseable que en España se preparara un suero específico contra la "vípera latastei", que actualmente creemos no existe. El tratamiento local en los días sucesivos tenderá a evitar las infecciones con curas asépticas, y si éstas se presentan, las sulfamidas localmente y la penicilina por vía parenteral tendrán que realizarse en forma conveniente. Hay que vigilar la posible presentación de esfacelos, necrosis y gangrenas.

### LAS PICADURAS DE OTRAS VÍBORAS EUROPEAS.

Existe abundante bibliografía sobre los efectos de las picaduras por "vípera aspis" y "vípera berus" o "peliada", llamada en alemán "kreuzotter" y en inglés "adder". Son notables las autoobservaciones de MARIE PHISALIX y la de GALLI VALERIO. PETITPIERRE dió a conocer veinte observaciones realizadas en Suiza; dice

que en este país se comprueban de cinco a diez accidentes de este género todos los años, dando lugar a una muerte cada bienio; vió una chica de doce años, empezada a tratar por un médico aproximadamente una hora y cuarto después del accidente, pero a pesar de todo la niña murió de colapso al tercer día; fué mordida en el muslo, considerando que la absorción debió hacerse con gran rapidez y el veneno extremadamente activo, porque la estación había sido muy cálida. En un cuarto de los casos la sintomatología ha sido muy benigna; en cinco, muy alarmante, exigiendo la administración de gran cantidad de analépticos y la respiración artificial. Antes de la llegada del médico habían procedido a diversos tratamientos locales, incluso una vez amputaron un dedo; encuentra muchas dificultades para adquirir el suero antivenenoso, pero cree que éste es de una eficacia indudable. Recientemente se ha publicado una estadística sobre esta clase de accidente en Dinamarca y en Suecia, que comprende de 1900 a 1947, todas ellas por "vípera berus", con un total de 5.141 casos, 21 mortales. Antes de emplear el tratamiento seroterápico específico sistemáticamente, la mortalidad era de 7 por 1.000, y después, del 2,5 por 1.000; también atribuyen la disminución de la mortalidad al empleo de la transfusión sanguínea. Todos los individuos muertos, a excepción de dos, fueron niños.

En Francia, PHISALIX da un 14 por 100 de mortalidad, refiriéndose casi exclusivamente a la "vípera aspis". En Inglaterra, C. W. WALKER hace un estudio basado sobre 50 casos; dice que la sola serpiente venenosa en Inglaterra es la "vípera berus", muy común en ciertas regiones del país; las mordeduras tienen lugar desde marzo a octubre. El asiento de la mordedura era casi siempre situado en las partes distales de las extremidades, tres cuartas partes de las veces en las manos, lo más frecuente en el dedo índice; no encontró conexión entre el sitio de la picadura y la severidad de la reacción; encontró un caso donde la zona atacada fué una ceja, y en él el colapso fué precoz y más completo, con pérdida de la conciencia de muy larga duración. Los síntomas locales y generales que describe difieren poco de los encontrados por nosotros. Entre los factores que gobiernan el pronóstico, considera el tamaño de la víbora, la edad y salud del paciente y la rapidez en efectuar un tratamiento adecuado. Todos los enfermos por debajo de doce años fueron casos graves. En los adultos sólo una mitad tuvieron formas severas. En siete casos en personas por encima de 45 años, todos fueron graves; en estos últimos la convalecencia fué también más larga; en una mujer de cincuenta y cuatro años, el miembro atacado estuvo hinchado durante tres meses, y en un hombre de cincuenta y siete, durante un año. El pronóstico lejano le parece bueno, cree que ciertos síntomas atribuidos a la mordedura no es seguro que sean debidos a ella. La opinión anti-

gua sobre casos fatales a largo período después de haberse recuperado de la fase inicial es insostenible; el Dr. WALKER ha visto cuatro casos a los trece, diecisésis, veintitrés y veinticuatro años después de la mordedura sin presentar ningún síntoma.

Refiriéndose a Alemania, ERICH LESCHKE manifiesta que la "vípera berus" ("kreuzotter") es frecuente en el Rhin, norte de Alemania y alguna otra región, siendo su picadura menos peligrosa de lo que corrientemente se cree; sus dientes no profundizan más de 3 a 4 milímetros, la cantidad de veneno inoculado alcanza aproximadamente 10 miligramos. En 150 casos conocidos desde el año 1921 al 25, sólo uno mortal, perteneciente a un niño de tres años; en cambio, en 1929, de 91 casos hubo cuatro mortales; en general, opina que la mortalidad no es nunca más alta del 2 por 100. La toxicidad depende de la edad de la víbora, el tiempo, la región corporal afectada y el que haya o no vaciado en parte su veneno en picaduras anteriores. Los síntomas que describe este autor difieren poco de los publicados por los autores que anteriormente citamos. Respecto al tratamiento, estima contraindicada la ligadura suspendiendo por completo la circulación; le parece bastante provocar una ligera estancación venosa para impedir el afujo del tóxico a la sangre y conseguir su dilución en los tejidos, pero de ninguna manera se debe prescindir de esta forma de ligadura; hace mención de que una inyección mortal del veneno llega a ser muy bien soportada cuando tarda en inyectarse de quince a cuarenta minutos. Es partidario de la incisión y aspiración en la herida, así como de los medicamentos de acción local (hipoclorito de calcio y potasio, permanganato potásico, etc.); cree también que el suero da buenos resultados.

#### PROFILAXIS.

Lo mejor sería exterminar esta clase de animales, aunque en algunos sitios se lee que pueden tener cierta utilidad: por ejemplo, destruyen los roedores del campo. Existen toda una serie de enemigos de las serpientes, entre los cuales hay que colocar en primer lugar al hombre; en algunas regiones donde las especies venenosas abundan, se han establecido premios con objeto de obtener su destrucción; de esta manera fueron destruidas millares de "víperas" en Francia, Austria y Alemania; bajo el punto de vista práctico, es muy dudosa su eficacia. Se puede echar mano de animales destructores de las serpientes; entre los mamíferos, posee inmunidad natural el erizo; los gatos, en ciertas ocasiones, atacan y destruyen serpientes venenosas. Entre las aves, se cuentan el halcón, gavilán, cigüeñas, grullas y otros; también entre los mismos ofidios hay alguno no venenoso que destruye a las "víperas" peligrosas. Los parásitos son también enemigos de las víboras, habiendo sido encontradas numerosas especies de nemátodes, céstodes, protozoarios y bacterias.

BRUMPT y ROUSEY encontraron una disentería amebiana experimental que podía ser empleada para la exterminación de ofidios venenosos.

Para la gente que sale al campo de paseo deben tener en cuenta la posibilidad de encontrarse con una víbora y tener cuidado con los niños; simplemente con que no vayan descalzos o sin calcetines bastará la mayor parte de las veces para evitar los efectos de la mordedura, ya que los dientes, por su escasa longitud, son incapaces de atravesar estas prendas, si no son demasiado finas; en las manos es más difícil prevenirlas cuando se intenta coger alguna cosa en el suelo, como les pasa a los trabajadores del campo.

#### RESUMEN.

La "víbora latastei" es la serpiente venenosa que se encuentra más frecuentemente en España, su mordedura tiene lugar no rara vez en ciertas regiones de la Península, afortunadamente no suele ser mortal el envenenamiento que produce, solamente en los niños y ancianos el pronóstico será fatal en alguna ocasión. Se describen las características de esta clase de ofidio. Son descritos tres casos de los catorce que constituyen nuestra experiencia personal. Es dada a conocer la sintomatología local y general en lo que se refiere concretamente a esta especie de víbora. Debe hacerse un tratamiento local y otro general, probando que el suero específico o contra especies similares es muy eficaz. Se hacen consideraciones comparando los síntomas ocasionados por la "víbora aspis" y "berus". Se proponen algunas medidas profilácticas.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALFARO MORRELL y CONDE MARTÍ.—Medicamenta, 203, 1949.  
BRUMPT y ROUSSY.—Presse Med., 297, 1939.  
GALLI VALERIO.—Schweiz. Med. Wschr., 64, 33, 1934.  
E. LESCHKE.—Münch. Med. Wschr., 1933, 1932.  
LÓPEZ GÓMEZ.—Bol. del Cons. Gen. de Colegios.  
MARIE PHISALIX.—Presse Med., 678, 1940.  
MARIE PHISALIX.—Animaux Venimeux et venins. Paris, 1922.  
MUNGUA.—Medicamenta, 373, 1949.  
PETITPIERRE.—Schweiz. Med. Wschr., 64, 17, 1934.  
C. W. WALKER.—Brit. Med. J., 2, 13, 1945.

#### SUMMARY

The poisonous snake most generally found in Spain is the "vipera latastei" and cases of bites are reported not infrequently from certain regions of the peninsula. Fortunately they are not generally followed by fatal results except on some occasions when the victims are children or old people. The characteristics of this

type of ophidia are described, followed by details of three cases out of the fourteen which have come to personal attention. The local and general symptoms of bites received from this particular type of viper are set forth. Both local and general treatment should be applied, ensuring beforehand that the special serum or similar antidote is the most efficacious. Comparisons and corresponding comments are made on the symptoms produced by the aspis and berus vipers. Certain prophylactic measures are suggested.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die Vipera latastei wird von allen Schlangenarten in Spanien am häufigsten vorgefunden und durch sie hervorgerufene Schlangenbisse sind in gewissen Regionen nicht selten. Meistens ist der Biss nicht tödlich; nur bei Kindern und alten Leuten kann die Vergiftung fatal werden. Die charakteristischen Zeichen dieser Schlangenart werden beschrieben. Aus unserer eigenen Erfahrung mit 14 Fällen werden 3 Fälle beschrieben, die sich konkret auf diese Schlangenbissart beziehen (lokale und allgemeine Symptomatologie). Es muss sofort eine lokale und allgemeine Behandlung einsetzen, wobei das spezifische Serum oder das anderer ähnlicher Schlangenarten sehr nützlich ist. Man vergleicht dann noch die Symptome der durch vipera aspis und berus hervorgerufenen Bisse. Einge prophylaktische Massnahmen werden vorgeschlagen.

#### RÉSUMÉ

La vipère latastei est le serpent venimeux qui se trouve le plus fréquemment en Espagne. Sa morsure a lieu, non rarement, dans certains régions de la presqu'île; heureusement l'empoisonnement qu'elle produit n'est généralement pas mortel; ce n'est que chez les enfants et les vieillards que le pronostic est quelques fois fatal. On décrit les caractéristiques de ce genre d'ophidien. On décrit également trois, des 14 cas qui forment notre expérience personnelle. On fait connaître la symptomatologie locale et générale en ce qui concerne particulièrement ce genre de vipère. On doit faire un traitement local et un autre général démontrant que le sérum spécifique ou "contre-espèces" semblables, est très efficace.

On fait des considérations en comparant les symptômes produits par la vipère aspis et berus. On propose quelques mesures prophylactiques.