

unido á lo largo del ápice *h*, dejando una estrecha abertura de frente y á los lados de la valva ventral *g*; es mas convexa, y la dorsal *f*, mas saliente, pasa de la abertura *i*, por donde salen los lóbulos natorios y la cabeza. En las cleodoras se estrecha la concha prolongándose, y las dos mitades se unen por los lados, de modo que solo dejan una abertura anterior.

Las conchas fósiles de los géneros *hyalea* y *cleodora*, se encuentran en el terciario mas moderno de Italia, juntamente con las *viginellas*, afectando una forma afine á la *Cuvieria* (fig. 22); pero la existencia de los terópodos en las rocas mas

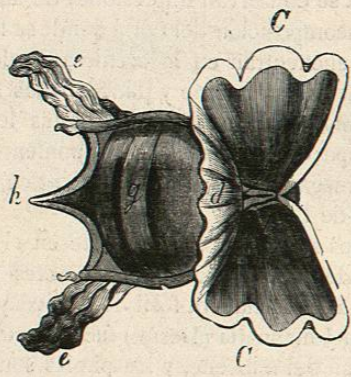


Fig. 20.—HYALÆA TRIDENTATA

antiguas es sumamente vaga y dudosa. Los *evomphalus* (fig. 25, 4), que caracterizan estas rocas, tienen opérculos multiespirales calizos, como los recientes *ciclostremas* (*adcorbis*); el género *Maclurea*, que se ha considerado como un *evomphalus*, es probablemente muy distinto; tiene un grueso opérculo espiral, con la estructura interna de las *neritas*: encuéntrase en las mas antiguas rocas silúricas de Escocia y de la América del Norte. En el *eumphilus nigosus* del carbonífero de Illinois las vueltas de espira giran al rededor de un somero y ancho ombligo; el *evulioemphalus* es como un *evomphalus* incompletamente arrollado; las *Maclureas* se parecen á estos últimos con una espira deprimida; las conchas llamadas *theca* son delgadas y cónicas; las *pherothecas* tienen una expansion aliforme, y las *conularias* (fig. 25, 10), presentan su extremidad dividida. Si estas conchas son terópodos, pueden considerarse como los gigantes del orden.

ÓRDEN II—GASTERÓPODOS

En los moluscos cefalidios gasterópodos, el disco muscular ó pié destinado á la locomocion, se desarrolla mas ó menos en la superficie ventral del cuerpo.

ÓRDEN ANORMAL

En los nucleobranquios, de los que puede considerarse como tipo el atlanta oceánica, el pié se halla tan poco desarrollado como en los neumodermos y en otros terópodos.

Existen dos familias de moluscos nucleobranquios: los firólidos, de cuerpo grande y desnudo, y los atlántidos, que se pueden ocultar en su concha, cerrándola con un opérculo. Las formas fósiles conocidas corresponden principalmente á la última division. Así el animal como la concha son simétricos, si no enteramente, casi del todo; el núcleo de la segunda es pequeño y espiral.

Las partes blandas del atlanta se dividen en dos regiones, indicadas en la fig. 23; la primera, ó principal parte carnosa del cuerpo, está fuera de la concha, y la paleal ó visceral dentro. La parte carnosa comprende el lóbulo cefálico A, el pedículo B, y la cola ó lóbulos operculíferos *e f*. La cabeza ó lóbulo cefálico consta de la boca *a*, los tentáculos *b*, y los

ojos *l*; los piés se componen de la aleta B y el disco *d*; la cola está formada por la hoja *e* y el opérculo *f*, con su superficie de enlace; *l* es el cuello, *m* el buche, *n* el estómago, *o* el intestino, *p* el hígado, *q* el riñon, *s* el corazon, *h* la cavidad branquial, *i* la branquia, y *u v* los principales ganglios del sistema nervioso.

La concha del atlanta es notable por la belleza y simetría de su forma, por la pureza del color y delicada textura, y tambien porque en ella se reunen dos condiciones referentes al tejido; á saber, que una gran porcion de la boca, ó parte últimamente formada, se conserva en un estado de blandura flexible, casi cartilaginosa, mientras que el resto de la concha es vítreo, de donde fácil es comprender que solo esta parte ha podido fosilizarse, circunstancia que debe recordarse al estudiar estas conchas fósiles, que por su simetría se asemejan á los nautilos, de los que solo se diferencian por carecer de cavidades aéreas. Tales fósiles corresponden probablemente á los nucleobranquios, y en particular á la division cuyo tipo es el atlanta. El género *porcelia*, característico del período carbonífero, tiene una concha discoidea, con un núcleo espiral que se proyecta, como en dicha especie típica, desde el lado derecho. Otro género (*bellerophon*), se asemeja á los recientes *oxigyris* por su forma mas globulosa (fig. 25, 7). La concha es algunas veces delgada, y la abertura se prolonga en forma de trompa, mientras que otras especies son globulares y sólidas; en el primer caso, puede haber pertenecido la concha á grandes animales que vivieran en la superficie del mar; y en el segundo, parece que tendrían mas bien por objeto proteger al individuo al arrastrarse por el fondo de las aguas, pues no se puede insistir en que todas las especies fueran por necesidad flotantes á causa de su organizacion. Las especies de *bellerophon* son numerosas en todas las rocas paleozóicas; algunas de las mas pequeñas parecen haber vivido agregadas. La *bellerophina* de Orbnigny es una diminuta concha que se encuentra en el gault (terreno cretáceo medio).

La familia de los firólidos comprende los nucleobranquios en que falta la concha, ó es muy pequeña comparativamente con la masa del animal. En el terciario medio de Turin se ha encontrado una sola especie del género *carinaria*, la mas hermosa del grupo, que tiene una concha hialina semejante por su forma á la del *argonauta*, y suspendida del cuerpo.

ORDEN NORMAL

En la mayoría de los gasterópodos la concha es univalva-espiral, cuyas variedades se observan en una inmensa serie

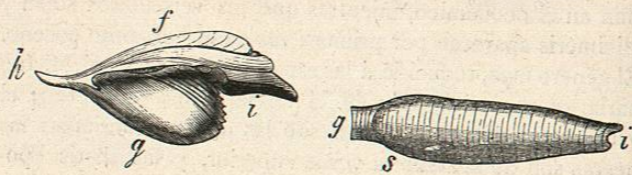


Fig. 21.—HYALÆA TRIDENTATA Fig. 22.—CUVIERIA COLUMNELLA

de fósiles. La forma mas sencilla de concha univalva es el cono, que puede ser muy deprimido, como en el género *umbrella*, ó sumamente alto y contraído, como en los *dentalios*, ó de mas comunes proporciones en las *patelas*. La extremidad del cono es siempre oblicua y excéntrica, dirigida en estas últimas conchas hácia la cabeza; pero en otros gasterópodos hácia la extremidad opuesta del cuerpo. La univalva espiral se arrolla algunas veces en el mismo plano, segun se observa en los *planorbis*; pero mas comunmente en direccion oblicua, como en el *triton* (fig. 24). El ápice de la concha *a* está formado por el núcleo, ó parte que se desarrolló en el huevo;

las vueltas de espira de la concha, *w w*, se llaman espiras, siendo *w*, *ac* la del cuerpo; las líneas ó cavidades formadas por la union de las vueltas de espira son las suturas, *s s*; las espiras que hay mas arriba de la del cuerpo constituyen la de la concha, *pe á a*.

Como regla constante, la univalva espiral, vista en la posicion en que la llevaria el individuo, avanzando delante del observador, se retuerce desde la extremidad hácia abajo, de izquierda á derecha, dirigiéndose la espira oblicuamente á la derecha; pero en algunos géneros, como por ejemplo en las *clausilias* y las *physas*, la concha se retuerce en opuesta direccion, en cuyo caso se llama inversa ó sinistrorsa. La parte alrededor de la que da vueltas el cono espiral se llama columnilla *o*, (fig. 24). La columna central es algunas veces sencilla, y otras asurcada ó plegada; en ciertas conchas es sólida, y en varias hueca, como en los *solarium* y *dolium*, en que se ve á la izquierda la estrecha abertura elíptica de la columnilla, recibiendo el nombre de fosa umbilical. Así en los *solarium* como en las *Philipsias*, el ápice de la concha está invertido, y solo se puede ver mirando por la fosa umbilical.

La ancha abertura que constituye la base de la univalva espiral está limitada por un reborde exterior (fig. 24, *pe, ac*), y otro interior; este último presenta una suave superficie convexa por la que se desliza el pié del gasterópodo para alcanzar el suelo. En muchas univalvas, la abertura de la concha es entera, y en otras está interrumpida; tambien puede suceder que el peristoma se halle cortado por una escotadura como el que separa el reborde exterior de la fosa umbilical, ó hallarse perforado por uno ó mas agujeros, ó bien que una parte de él forme un canal ó sifon; este último (fig. 24, *ac*) se llama algunas veces canal anterior, y el agujero que hay en la extremidad opuesta del peristoma, canal posterior (*pc*). Estas modificaciones son importantes por la constancia de su relacion con ciertas condiciones de los órganos respiratorios. Así por ejemplo, todos los *pectinibranchios* gasterópodos en que el agua es conducida á la concha por un tubo muscular ó sifon, tienen el borde de la abertura escotada ó en forma de canal, *ac*, el posterior, *pe*, es anal; algunas veces está representado por una hendidura, como en las *scissurellas*, ó es un tubo, segun se ve en los *typhis*, ó ya en fin una perforacion, como en las *fissurellas*, ó una serie de agujeros, como en los *haliotis*.

La relacion de estas modificaciones de la concha univalva, dadas á conocer por la anatomía, nos permite juzgar en general, por una concha fósil, de la esfera de existencia, del medio respiratorio y hasta cierto punto del alimento y costumbres del animal extinguido. Los gasterópodos que primero aparecen en los terrenos paleozóicos tienen bocas enteras; las especies de sifon no se encuentran mas abajo del liásico, y van aumentando en número desde los horizontes terciarios hasta las playas actuales.

Las univalvas fósiles, ó sea los restos de conchas espirales y semejantes á las *patelas*, no faltan sino en las muy antiguas rocas fosilíferas. Desde el silúrico inferior, donde se encuentran cerca de cien especies, correspondientes á unos diez géneros, aumentan en número y variedad, lenta y regularmente, hasta los terciarios mas modernos, que han dado diez veces mas géneros, y muchísimas mas especies. El número total de univalvas fósiles marinas no llega á seis mil, mientras que las recientes exceden de ocho mil, y aunque puede esperarse que se descubrirán mas especies fósiles nuevas, es evidente que en comparacion con las condiciones pasadas, el grupo de las univalvas solo alcanza en la actualidad el máximum de su desarrollo.

Entre las especies de respiracion aérea extinguidas y vi-

vientes, la desproporcion es mayor aun: en los catálogos de fósiles se enumeran unos trescientos caracoles de tierra, y como una mitad de pulmonados de agua dulce; pero la mayor parte de estos son especies recientes, y el total figura en pequeña proporcion comparado con el número de los caracoles vivos, que exceden de cuatro mil. Que han existido muchos mas en un principio es cosa indicada por el hecho de que los caracoles de tierra fósiles de los antiguos terciarios de Europa son del todo distintos de sus sucesores exis-

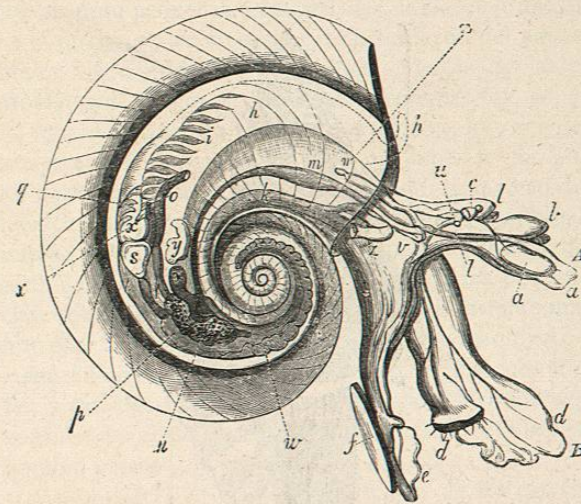


Fig. 23.—ATLANTE KERAUDRENI

tentes, hallándose los mas representados en la actualidad en las Indias orientales y el Brasil. Las formas genéricas peculiares á las Islas oceánicas son mas numerosas que las de los continentes, como si este orden hubiera sido importante en algun tiempo; pero las circunstancias favorables á su petrificación deben haber escaseado tanto, que no puede esperarse la probabilidad de obtener mas datos para facilitar su estudio.

Atendido el gran número de gasterópodos existentes, y los muchos detalles que se obtuvieron en los últimos años respecto á su textura y costumbres, podia esperarse que las afinidades de las univalvas fósiles serian fácilmente reconocidas, pudiéndose interpretar bien sus indicaciones; pero no sucede así. Las conchas univalvas no presentan señales internas tan fáciles de estudiar como las de las bivalvas, y que ofrezcan los caracteres esenciales de las partes blandas; y en cuanto á las formas exteriores, están á menudo tan disfrazadas, que inducen fácilmente en error. Las conchas de cualquier familia pueden ser de forma de paleta, turriculadas, discoideas, lisas ó con adornos. Lo que debe desearse sobre todo es averiguar si han sido anacaradas ó porcelanas; si el ápice ó núcleo presenta particularidades; y si el opérculo, caso de que fueran operculadas, era multi-espiral ó no.

Algunos autores de los que modernamente han escrito sobre gasterópodos fósiles han creído reconocer representantes de las mas comunes familias y géneros actuales entre los de terrenos mas antiguos, si bien es cierto por otra parte que lo que toman por melanias son conchas marinas; los supuestos *bucinum* carecen de escotadura; los *solarium* son aperlados; las *neritas* ofrecen, cuando adultas, la abertura irregular de los *pileopsis*; las *naticas* carecen de opérculo espiral; y las *Maclurea* ostentan conchas sinistrorsas.

Cuanto mas de cerca se examinan las univalvas paleozóicas, tanto mas parecen diferir de los tipos comunes recientes, y si se quieren encontrar formas afines, deben buscarse entre las mas escasas y pequeñas, y menos estudiadas conchas modernas.

ESTROMBIDOS.— Los strombus, á pesar de sus conchas marinas, se asemejan á los frágiles nucleobranquios en ciertos conceptos: tienen la misma dentición lingual, é idénticas costumbres carnívoras; y aunque viven en el fondo del mar, mas bien saltan que se arrastran, hallándose provistos de un pié estrecho y de un lóbulo operculífero profundamente dividido. Como característicos de las zonas mas cálidas de los mares actuales, solo se encuentran fósiles en los terrenos terciarios mas modernos de los países del sur de Bretaña; pero existe un grupo de pequeñas conchas que se refieren al reciente *strombus*

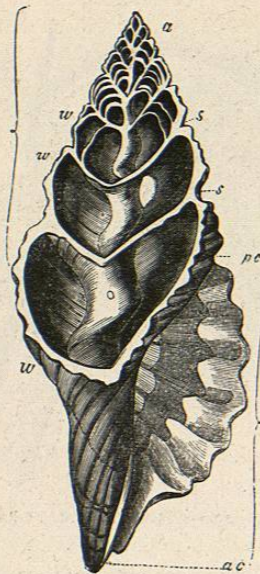


Fig. 24.—TRITON

fissurellus en los mas antiguos terciarios de Lóndres, Paris y América, que Agassiz designó con el nombre de rimella. El género afine pterocera, peculiar de los mares del Sur, fué descrito como característico del terreno secundario de Europa, siquiera las especies extinguidas parecen relacionarse mejor con los aporrhais. Este género, confinado ahora á las playas orientales de Europa, se encuentra en todos los terciarios, y está representado en las rocas secundarias por muchas formas notables. Algunas fueron separadas, designándolas con el nombre de alaria, correspondiendo quizás á este grupo el pterocera Bentleyi (fig. 26, 2): las rostellarias y terebellum peculiares ahora del mar Rojo, son fósiles muy conocidos en el eoceno de Europa, extendiéndose entonces su área de dispersion hasta América; algunas de las antiguas rostellarias tienen su reborde exterior por extremo ensanchado, como se observa en la R. ampla (hippocrena) de la arcilla de Lóndres. En las oolitas y en la creta se encuentran delgadas conchas fusiformes (spinigera, fig. 26, 1) con espinas á los lados, como algunas ranelas recientes.

MURÍCIDOS.— Esta gran familia de conchas univalvas espirales, grupo el mas importante de las especies existentes marinas, apenas tiene mayor antigüedad que la del terciario eoceno. Las purpurinas de las oolitas (fig. 26, 3), y las columbellinas de la creta, son géneros extinguidos, algo semejantes á las púrpuras y á las columbellas; pero desde que los llamados conos de las oolitas resultaron ser tornatellas, debe desconfiarse de estas otras pretendidas afinidades. La enorme univalva de la creta que Sowerby consideró como un *dolium*, fué descrita despues por Orbigny como un pterocera. En los terciarios abundan las univalvas de sifon, y las mas se relacionan seguramente con modernos géneros; el único cambio marcado consiste en la comparativa abundancia de algunas escasas formas existentes, y en la ausencia ó escasez de muchas que son ahora mas numerosas. La distri-

bucion geográfica de los géneros ha sufrido de consiguiente un gran cambio desde que se cerró el periodo eoceno, cambio mas notable en las zonas frias, y que es evidentemente resultado de cambios climatológicos. Los mares del norte habrán sido en todos tiempos inclementes, y los del trópico siempre cálidos; pero la latitud de Inglaterra, siendo mas susceptible de sufrir vicisitudes en el clima, debió ofrecer la mayor variedad y las mas completas y rápidas alteraciones de la vida orgánica. En la arcilla de Lóndres se encuentran muchas especies de clavella, typhis, mitra, pseudoliva y ancillaria; y algunas formas extinguidas (leistoma y strepsidura) relacionadas con los fusus.

El terciario medio, que no existe en Inglaterra, pero que está muy desarrollado en la Europa central y en la del sur, contiene muchos géneros pertenecientes á las latitudes mas cálidas, y muchas especies que aun viven en el sur; en los terciarios mas nuevos de Europa desaparecen estas formas, siendo reemplazadas gradualmente por otras de carácter opuesto, trophon, neptunia y trichotropis, que habitan ahora en las costas árticas y boreales. El número total de los murícidos fósiles asciende á mil. Los terciarios mas antiguos de Inglaterra contienen tambien especies de triton, cassidaria, cancelaria y pyrula, extrañas ahora á nuestros mares, y que primeramente fueron comprendidas en esta familia.

CÓNIDOS.— Los conus y pleurotomas aparecen por primera vez en la creta, y son abundantes en el eoceno, acompañándoles una forma intermedia (conorbis, fig. 27, 3) y otro sub-género extinguido (Borsonia, fig. 27, 4), en el que la columna está plegada como en las mitras. El género terebra es mas comun en el mioceno.

VOLÚTIDOS.— Las volutas aparecen tambien como cretáceos fósiles en Europa y en la India del Sur; abundan mucho en la arcilla de Lóndres, y una se encuentra en el crag. Las antiguas especies (fig. 27, 5) se distinguen, las mas, por sus espinas agudas, como en las mitras, particularidad que solo se observa en una especie muy rara, extraída de un lecho de conchas muertas en el Cabo, á setecientos noventa y dos piés de profundidad. La voluta del crag se asemeja á la forma magallánica; la cymba olla, única voluta existente en Europa, se halla fósil en el plioceno de Mallorca.

CIPREIDOS.— Constituyen un grupo de conchas subtropicales, comunes en otros tiempos en la zona templada: en la arcilla de Lóndres se encuentran muchas grandes especies, las unas afines de la cyprovas del sur, mientras que el crag contiene solo representantes del sub-género trivía, una de cuyas especies vive aun en las costas de Inglaterra.

Por lo que hace al tamaño, no hay especies fósiles de fusus, triton, cassis, strombus ni de volutas que puedan compararse con las de hoy dia; el strombus gigas, del que se importan tantos ejemplares de la India oriental para la fabricacion de camafeos, puede pesar hasta unas cinco libras.

HOLOSTÓMATA.— Las conchas de boca redonda tienen mayor importancia entre los fósiles de un periodo mas primitivo, que las del último grupo. Los naticidos y piramides tenálidos carnívoros representados en el periodo paleozóico por naticopsis, loxonemas (fig. 26, 1), y macrocheilus (fig. 26, 2); las mas de las especies del último género, que se encuentran en las capas carboníferas del Ohio y del Illinois, son mas ventradas que las procedentes del devónico de Alemania; las yantinas, que tanto difieren de otros géneros, parecen corresponder á los scalites, raphistomas y holopeas del silúrico; las conchas parecidas á los scalarias y solarium se encuentran en el triásico y jurásico asociadas con las chemnitzias, de extraordinario tamaño, así como con especies de

eulimas y nisos. Estas familias de conchas y los ceritidos son fósiles mas abundantes; el número de las especies extinguidas asciende á mil quinientas, mientras que las formas existentes apenas llegan á novecientas. Los solarium, con su opérculo piramidal, así como las brifontias, son comunes en el terciario eoceno.

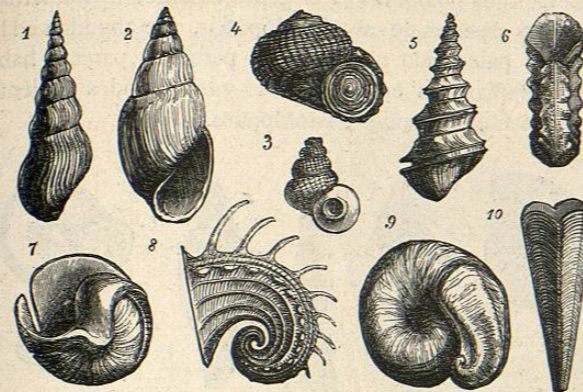


Fig. 25.—UNIVALVAS PALEOZOICAS

- 1 Loxonema Lefeburei, Lev.; Carbonífero de Tournay
- 2 Macrocheilus Schlottheimi, D'Arch; Devónico de Eifel
- 3 Scoliostoma expansilabrum, Sdgr.; Devónico de Nassau
- 4 Evomphalus sculptus, Sby.; Caliza de Wenlock, May Hill
- 5 Murchisonia angulata, Ph.; Devónico de Eifel
- 6 Porcellia Puzosi, Lev.; Carbonífero de Tournay
- 7 Bellerophon bi-carinatus, Lev.; Carbonífero de Tournay
- 8 Tubina armata, Barr.; Silúrico de Bohemia
- 9 Maclurea Peachii, Salter; Silúrico de Sutherland
- 10 Conularia quadriscata, Sby.; Carbonífero de Lanark

Entre las naticas terciarias se cuentan muchas que tienen una boca oblicua y ombligo; otras ofrecen prominencias en la columna (Deshayesia, fig. 27, 6), etc. Las nerineas jurásicas son notables por sus espirales, semejantes á las de un tornillo, que dan vuelta en el interior, produciendo singulares variedades de estructura (fig. 26, 4) por el estilo de la que se observa en la concha telescopio (terebralia).

Las univalvas de agua dulce de los mas antiguos terciarios difieren poco de sus recientes congéneres de los géneros paludina, potamidés, melania y melanopsis. Las turrítelas fósiles son de dudosa existencia antes del terciario; las especies del silúrico tienen el peristoma completo; otra forma (proto, fig. 27, 7) es característica del mioceno. Los troquidos fósiles son muy numerosos; pero hasta aqui se han agregado á ellos seguramente muchos litorinidos. Acaso no se conozca ningun verdadero turbo en un horizonte anterior al cretáceo.

Los caliptraidos son comunes en las mas antiguas rocas, que tambien contienen algunas especies de chiton y conchas semejantes á los dentalios. La especie dentalium primarium procede de una caliza devónica del Illinois, y el D. obsoletum es de las capas carboníferas de algun punto de la América del Norte. Un carácter comun á las conchas espirales paleozóicas consiste en su tendencia á tomar forma irregular hácia la terminacion de su crecimiento: en las serpularias, las espiras están muy desunidas; en las scoliostomas (fig. 25, 3) y en las catantostomas, la abertura se ensancha; algunas pequeñas conchas oolíticas tienen un peristoma mas grueso (crossostoma, fig. 26, 5) como la reciente lietia, que comienza en el terciario mas antiguo. Un considerable número de las conchas fósiles troquiformes presentan una faja particular que termina comunmente en una profunda escotadura ó cavidad cerca de la boca; las mas de estas conchas, sólidas y anacaradas, pertenecen al género pleurotomaria, del que no existe sino una sola especie; otras se asemejan por su

forma y aspecto á las turrítelas, y se han designado con el nombre de Murchisonia (fig. 25, 5). La pleurotomaria sphaerulata del terreno carbonífero de Missouri, tiene la abertura entera; la concha carbonífera que llaman polytremaria presenta una serie de agujeros en vez de una hendidura, y la tubina silúrica (fig. 25, 8) tiene tres de espinas tubulares; el cirrus, de la oolita inferior, es una concha sinistrorsa con una línea de adornos semejantes; los trochotomas (fig. 26, 6) están perforados cerca del borde de la abertura, que se prolonga hácia fuera segun crece la concha. Las scissurellas, que son siempre pequeñas y no perladas, aparecen primeramente en el terciario mas moderno; los haliotis son del mioceno de Malta, los neritidos de las oolitas; además de las neritas propiamente dichas, encuéntranse neritomas (fig. 26, 7), con un reborde acanalado exterior; los pileolus, que son del todo semejantes á las patelas en su parte superior (fig. 26, 8), y los neritopsis, con su columna angular, se marcan distintamente: los fissurellidos se encuentran ya en el periodo carbonífero; pero escasean mucho al principio, y nunca llegan á ser muy numerosos. La rimula oolítica es una pequeña concha, que se supone afine á una especie existente muy rara hoy dia. Los patélidos comunes de forma inequívoca se encuentran en la oolita de Bath; pero son luego menos abundantes, y casi desaparecen en los terciarios. Mr. d'Orbigny los consideraba como genéricamente distintos; pero les aplicó el nombre helcion, que es sinónimo de patela.

PULMONÍFEROS.— La existencia de los caracoles de respiracion aérea en las rocas paleozóicas se demuestra por una pequeña concha cristalina, con una abertura redonda no dentada, descubierta por Dawson y Lyell en un árbol carbonífero hueco, en Nueva Escocia. En el eoceno se han hallado mas de cuarenta especies del género pupa: la caliza de Purbeck contiene una physa de aspecto moderno; y hállanse otras especies de extraordinario tamaño, no solo en el terciario mas antiguo de Francia, sino tambien en la Inglaterra



Fig. 26.—UNIVALVAS SECUNDARIAS

- 1 Spinigera, sp.; Arcilla de Oxford, Chippenham
- 2 Alaria Bentleyi, M. y L.; Grande Oolita de Collyweston
- 3 Purpurina Morrisii, Buv.; Grande Oolita de Minchinhampton
- 4 Nerinea Bruntrutana, Thurm.; Coralrag de Polonia
- 5 Crossostoma Pratti, M. y L.; Grande Oolita de Minchinhampton
- 6 Trochotoma conuloides, Desl.; Grande Oolita de Minchinhampton
- 7 Neritoma bisinnata, Buv.; Oxfórdico de las Ardenas
- 8 Pileolus plicatus, Sby.; Grande Oolita de Ancliff
- 9 Cimulia incrassata, J. Sby.; Arenisca verde de Blackdown
- 10 Acteonina concava, Desl.; Liásico de Normandía
- 11 Bellerophina minuta, Sby.; Gault de Folkestone

central, donde no existe el género hoy dia. El eoceno de agua dulce de la isla de Wight y el de Paris contienen muchas especies de limneas y planorbis; una glandina que compete en tamaño con la Gl. truncata de la Carolina del Sur; un ciclóstoma con opérculo semejante al del cyclotus jamai-