

guos, imaginando que las nalgas blancas eran indicio de timidez, atribuyeron á Hércules su intrepidez porque las tenia negras: pero como casi todos los autores que hablan del *pigargus* cuadrúpedo, hacen tambien mencion del corzo, es claro que el nombre *pigargus* no puede aplicarse sino á alguna especie de gacela diferente de la *dorcas tybica* ó *gacela comun*, y de *strep-síceros* ó *antílope*, de los cuales hablan tambien los mismos autores. Creemos, pues, que la voz *pigargus* designa al *algacel* ó *gacela de Egipto*, que debia ser conocida de los Griegos, como lo era de los Hebreos; pues se halla el nombre *pigargus* en la version de los Setenta (1), y se ve que el animal que designa, está colocado en el número de los animales de carne pura: de que se deduce que los Indios solian comer el *pigargus*, esto es, la especie de gacela mas comun en Egipto y en los paises comarcanos.

Rusell en su *Historia natural de Alepo* dice que hay cerca de aquella ciudad dos especies de gacelas: la una llamada *gacela de montaña*, que es la mas hermosa y cuyo pelo sobre el cuello y lomo es de color pardo oscuro; y la otra *gacela de las llanuras*, la cual no es tan ligera ni tan bien formada como la primera, y el

(1) *Deuteronomio*, cap. 16.

color de su pelo es mas pálido: añadiendo que estos animales corren con tanta velocidad y tanto tiempo, que los mejores podencos casi nunca pueden rendirlos sin el auxilio de un halcon... que en invierno las gacelas están flacas, y sin embargo, su carne es de buen gusto; que en verano está cargada de una grasa parecida á la del venado; que la carne de las gacelas que se domestican no es tan sabrosa como la de las silvestres, etc. Por este testimonio de Rusell y por el de Hasselquist se ve que las gacelas de Alepo no son las comunes, sino las de Egipto, que tienen las astas rectas, largas y negras, y cuya carne es en efecto excelente. Tambien se ve por las mismas autoridades que las gacelas son animales medio domésticos, que los hombres frecuente y antiguamente han hecho familiares, y de los cuales, por consiguiente, se han formado muchas variedades ó razas distintas, como en los demas animales domesticados. Estas gacelas de Alepo son, pues, las mismas que hemos llamado *algacel*; se encuentran aun mas comunmente en la Tebáida y en todo el Egipto superior, que en las cercanías de Alepo; comen yerbas aromáticas y renuevos de arbustos, especialmente de los del árbol de *sial*, de ambrosía, de acedera silvestre, etc; andan ordinariamente en manadas, ó mas bien en familias,

esto es, cinco ó seis juntas; y su grito es semejante al de las cabras. No solo se las caza con los podencos auxiliados del halcon, sino tambien con la pantera pequeña que hemos llamado *onza*. En algunos parajes cazan las gacelas montésas con otras domesticadas, en cuyas astas atan muchos lazos de cuerda.

Los antilopes, especialmente los grandes, son mucho mas comunes en Africa que en la India, y tambien mucho mas vigorosos y fieros que las demas gacelas, de las cuales es fácil distinguirlos por la doble inflexion de sus astas, y porque no tienen la lista negra ó parda en la parte inferior de los hijares; los antilopes medianos son del tamaño y color del gamo, y tienen las astas muy negras, el vientre muy blanco, y las piernas delanteras mas cortas que las traseras; hay gran número de estos animales en los países de Tremecen, Dequela, Tell y Zaara; son muy limpios, y no se echan sino en parajes enjutos y aseados; corren con gran velocidad, y son muy desconfiados y vigilantes, de modo que en los lugares abiertos se detienen mucho tiempo á mirar á todos lados, y lo mismo es divisar un hombre, un perro ó cualquier otro enemigo, que huir á carrera tendida: no obstante, al par de esta timidez natural, tienen cierta especie de valor, pues cuando se ven sorprendidos se detienen y hacen frente á quien les acomete.

didos se detienen y hacen frente á quien les acomete.

Las gacelas tienen por lo comun los ojos negros, grandes y muy vivos, y al mismo tiempo tan tiernos y halagüeños, que sirven de proverbio á los Orientales, los cuales comparan los ojos hermosos de una muger á los de la gacela: generalmente tienen las piernas mas finas y delgadas que el corzo; el pelo tan corto como el de este, pero mas suave y lustroso; las piernas delanteras mas largas que las traseras, lo cual las da, como á la liebre, mas facilidad para correr cuesta arriba que cuesta abajo; su ligereza es igual, por lo menos, á la del corzo; pero este mas bien brinca y salta que corre, cuando las gacelas, por el contrario, corren únicamente sin dar saltos ni brincos; la mayor parte de ellas son leonadas por el lomo, y blancas por el vientre, con una lista parda que divide estos dos colores en lo inferior de los hijares; su cola es mas ó menos grande, pero siempre guarnecida de pelos bastante largos y negruzcos; sus orejas son rectas, largas, bastante abiertas en el medio, y terminadas en punta; todas tienen el pie hendido, y casi de la figura del de los carneros; y tanto hembras como machos tienen cuernos permanentes, como las cabras, con la

diferencia de que en las hembras son mas cortos y delgados que en los machos.

A lo espuesto se reducen todas las noticias que hemos podido adquirir relativamente á las diferentes especies de gacelas, y casi tambien los hechos análogos á su índole y hábitos. Veamos ahora si los naturalistas han tenido suficiente motivo para no atribuir sino á uno solo de estos animales la produccion de la célebre piedra llamada *bezar* ó *bezoar oriental*, y si en efecto este animal es el *pasán* ó *pazán* que han designado esclusivamente con el nombre de *gacela de bezoar*. Examinando la descripcion y los dibujos de Kæmpfer, que escribió mucho sobre esta materia, se dudará si es la gacela comun ó el *pasán* ó el *algacel* el que el autor ha querido designar como único animal que produce la verdadera *bezoar oriental*. Si consultamos á los naturalistas y viajeros, nos inclinamos á creer que las gacelas, las cabras monteses, las domésticas, y aun los carneros producen indistintamente esta piedra, cuya formacion depende tal vez mas del temple del clima y de la calidad de las yerbas, que de la especie y naturaleza del animal; y si hubiésemos de dar crédito á Rumfio, Seba y algunos otros autores, la de mayor escelencia y virtud procederia de las monas, y no de las gacelas, cabras ni car-

neros; pero esta opinion de Rumfio y de Seba carece de fundamento, pues hemos visto muchas de las concreciones á que se da el nombre de *bezoar de monas*, y son todas diferentes de la *oriental*, que seguramente es producto de un animal rumiante, y por su figura y sustancia puede distinguirse fácilmente de todas las demas bezoares, como que su color es por lo comun aceitunado, pardo en lo exterior y en lo interior, y el de la llamada *occidental* amarillo claro, mas ó menos deslucido: la sustancia de la primera es mas medulosa y blanda, y la de la segunda mas dura, mas seca, y por decirlo así, mas petrificada; fuera de que, como la *bezoar oriental* ha tenido grandísimo consumo en los siglos últimos, habiéndola aplicado en Europa y en Asia en todos los casos en que nuestros médicos se valen actualmente de los cordiales y los contra-venenos, debe presumirse por esta misma estimacion que ha tenido y tiene en la actualidad, que esta piedra procede de un animal muy comun, ó mas bien, que no es producto de una sola especie, sino de muchos animales, y que se saca igualmente de las gacelas, cabras y carneros, á pesar de que estos animales no pueden producirla sino en ciertos climas del Levante y de la India.

En todo lo que se ha escrito sobre este asunto

no hemos hallado ninguna observacion bien hecha, ni una sola razon decisiva; y solamente por lo que han escrito Monardes, Garcia de Orta, Clusio, Aldrovando, Hernandez, etc. parece que el animal que produce la bezoar oriental no es la cabra comun y domestica, sino una especie de cabra montés que no han caracterizado. Tampoco podemos deducir del escrito de Kämpfer sino que el animal de que se saca la bezoar es una especie de cabra montés, ó mas bien una especie de gacela, tambien muy mal descrita; pero por los testimonios de Thevenot, Chardino y Tavernier se deduce que esta piedra no tanto se saca de las gacelas, como de los carneros y cabras monteses y domesticas, dando mas fuerza á lo que estos viajeros dicen sobre el particular el hablar del asunto como testigos oculares, y que, aunque no citan las gacelas hablando de la bezoar, no hay apariencia de que se equivocasen tomándolas por cabras, porque las conocian muy bien y hacen mencion de ellas en otros parajes de sus relaciones: por consiguiente, no se puede asegurar, como han hecho nuestros naturalistas modernos, que la bezoar oriental provenga esclusivamente de cierta especie de gacela; y confieso que, despues de examinados no solamente los testimonios de los autores, sino tam-

bien los hechos mismos que pudieran decidir la cuestion, estoy muy inclinado á creer que esta piedra proviene indistintamente de la mayor parte de los animales rumiantes, pero mas aun de las cabras y gacelas. Su formacion, como todos saben, es por capas concéntricas; y muchas veces contienen en el centro alguna materia estraña. Nosotros hemos indagado la naturaleza de estas materias, que sirven de núcleo á la bezoar oriental, para deducir de este conocimiento la especie de animal que las habia tragado, y hemos hallado que en el centro de dichas piedras se encuentran guijarros pequeños, huesos de ciruelas, de mirabolanos y de tamarindos, semillas de cañia, y sobre todo briznas de paja y pimpollos de árboles; de suerte, que casi no se puede atribuir esta produccion sino á animales que comen yerbas y tallos.

Creemos, pues, que la bezar ó bezoar oriental no procede de un animal particular, sino de muchos animales diferentes; y no es difícil conciliar con esta opinion las relaciones de la mayor parte de los viajeros, porque diciendo cada uno de ellos cosas contrarias, no es probable que con corta diferencia hayan dejado de decir todos la verdad. Los antiguos, así Griegos como Latinos, no conocieron la bezoar: Galeno fue el primero que hizo mencion de sus virtu-

des contra el veneno ; y los Arabes hablaron mucho de estas mismas virtudes : pero ni los Griegos ni los Latinos ni los Arabes indicaron con claridad los animales que la producen. Raby Moyse, egipcio, dice solamente que algunos pretenden que esta piedra se forma en el ángulo de los ojos, y otros en la vesícula de la hiel de los carneros de Oriente ; y es constante que hay bezoares ó concreciones que nacen en los ángulos de los ojos y en los lagrimales de los ciervos y de algunos otros animales ; pero estas son muy diferentes de la bezoar oriental, y las de la vesícula de la hiel son todas de una materia ligera, oleosa é inflamable, que en nada se parece á la sustancia de la bezoar. Andres Laguna médico español, en sus *Anotaciones á Dioscórides*, dice que la bezoar oriental se saca de cierta especie de cabra montés en las montañas de Persia. Amato Lusitano repite lo que dice Laguna, y añade que esta cabra montés es parecida al ciervo. Monardes, que cita á los tres, asegura aun mas positivamente que se saca en la India de una cabra montés ; á la cual, dice, he creído deber dar el nombre de *cervi-capra*, porque tiene cosas comunes al ciervo y á la cabra, pues es casi del tamaño y figura del ciervo, y como las cabras tiene astas sencillas y muy arqueadas hácia la espalda. Garcia de Orta dice

que en el Corasan y en Persia hay una especie de cabrones llamada *pasán* (1), y que en el estómago de estos cabrones es donde se engendra la bezoar oriental, la cual se halla no solamente en Persia, sino tambien en Malaca y en la isla de las Vacas, cerca del cabo Comorin ; y que en la gran cantidad de cabrones que mataban para subsistencia de las tropas, buscaban estas piedras en el estómago de aquellos animales, y ordinariamente las hallaban. Cristóbal de Acorta repite sobre este asunto lo que dicen Orta y Monardes, sin añadir cosa alguna. Finalmente, por no omitir nada de cuanto dice relacion con la historia de esta piedra, observaremos que Kämpfer, hombre mas bien sabio que observador exacto, asegura que hallándose en la provincia de Laar, en Persia, fue con los naturales del pais á caza del cabron *pasán*, que produce la bezoar, la cual casi vió sacar ; añadiendo que la verdadera bezoar oriental proviene de este animal, y que aunque es cierto que el cabron *ahu*, cuyo dibujo pone tambien, produce bezoares en aquel mismo pais como el cabron *pasán*, son de calidad muy inferior. Considerando

(1) Nos parece que Kämpfer tomó de Monardes y de Garcia de Orta los nombres de *cervi-capra* ó *capri-cerva* y de *pasán*, que da al animal que produce la bezoar oriental.

atentamente las figuras que el autor da del pasán y el ahu, se llegaria á creer que la primera representa la gacela comun, mas bien que el verdadero pasán; y de su descripcion habria mucho motivo de inferir que su pasán es efectivamente un cabron, y no una gacela, pues le atribuye una barba semejante á la de las cabras; y en fin, en el nombre de ahu, que da al otro cabron, como tambien en el segundo diseño, se reconoceria antes al cabron montés que al verdadero ahu que es nuestro *tzeiran* ó *gacela grande*. Lo mas singular es que Kämpfer, que parece intenta determinar la especie de este animal de la bezoar oriental, y asegura que es el cabron montés llamado pasán, cita al mismo tiempo un hombre á quién reputa por muy digno de fe, el cual asegura haber palpado las piedras de esta misma bezoar en el vientre de las gacelas en Golconda; de suerte, que cuanto puede sacarse de positivo de lo que ha escrito sobre esta materia, se reduce á que hay dos especies de cabras salvajes y monteses, el pasán y el ahu, que producen la bezoar en Persia, y que en la India se halla tambien esta piedra en las gacelas. Chardino dice positivamente que la bezoar oriental se engendra en los cabrones y cabras monteses y domésticas en las costas del golfo Pérsico y en muchas provincias de la India;

pero que en Pérsia se engendra tambien en los carneros. Los viajeros holandeses dicen que se produce en el estómago de las ovejas ó de las cabras. Tavernier testifica aun mas positivamente que son cabras domésticas, cuyo pelo es tan fino como la seda, y que habiendo comprado seis de estas cabras vivas, habia sacado de ellas diez y siete bezoares enteras y un pedacito de otra como la mitad de una avellana; y luego añade que hay otras bezoares, que se cree provienen de las monas, cuyas virtudes son aun mayores que las de las cabras; y que tambien se sacan de las vacas, pero de calidad muy inferior, etc. ¿Qué se puede inferir de esta variedad de opiniones y testimonios, sino que la bezoar oriental, lejos de provenir de una sola especie de animal, se halla por el contrario en muchos animales de especies distintas, y señaladamente en las gacelas y cabras?

En cuanto á las bezoares occidentales, podemos asegurar que no se engendran en cabras ni en gacelas; pues en los artículos siguientes veremos que no hay cabras ni gacelas ni ningun otro animal que se acerque á este género en toda la estension del nuevo Mundo, donde en lugar de gacelas solo se han hallado corzos en los bosques de América, y en vez de cabras y de carneros monteses se han visto en las monta-

ñas del Perú y de Chile animales del todo diferentes, á saber, los llamas y los alpacas. Los Peruanos antiguos no tenían otro ganado; y al paso que estas dos especies se hallaban casi reducidas al estado de domesticidad, subsistian en mucho mayor número en su estado de naturaleza y de libertad en los montes. Los llamas silvestres se llamaban *guanacos*, y las yicuñas *alpacas*; y ambos, esto es, los llamas y los alpacas producen bezoares, aunque los domésticos mas rara vez que los monteses.

Daubenton, que ha examinado con mas prolijidad que otro alguno la naturaleza de las bezoares, calcula que están compuestas de una materia de la misma especie que la que se pega en forma de tártaro, brillante y coloreado, á los dientes de los animales rumiantes; y en la descripción que ha hecho de las bezoares, de que tenemos una coleccion muy numerosa en el Gabinete del Rey, se verá cuales son las diferencias esenciales entre los orientales y occidentales. Así pues, las cabras de la India oriental, ó las gacelas de Persia no son los únicos animales que producen las concreciones á que se ha dado el nombre de bezoares: el gamuza y quizá el cabron montés de los Alpes, el cabron de Guinea y muchos animales de América producen tambien bezoares; y si abrazamos con el mismo nom-

bre todas las concreciones de esta naturaleza que producen los animales, podemos asegurar que la mayor parte de los cuadrúpedos, á escepcion de los carniceros, dan bezoares, y que tambien se encuentran en los cocodrilos y en las culebras grandes.

Para tener, pues, idea clara de estas concreciones es necesario hacer muchas clases de ellas, referirlas á los animales que las producen, y al mismo tiempo reconocer los climas y alimentos que son mas favorables para esta especie de produccion.

I. Las piedras que se forman en la vejiga y en los riñones del hombre y de los demas animales deben separarse de la clase de las bezoares y distinguirse con el nombre de *cálculos*, por ser su sustancia enteramente distinta de la de las bezoares; y estos cálculos se conocen fácilmente por su gravedad, por su olor de orina, y por su composicion, que no es regular ni en capas delgadas y concéntricas, como en las bezoares.

II. Las concreciones que suelen hallarse en la vesícula de la hiel y en el hígado del hombre y de los animales no deben reputarse por bezoares, y se distinguen fácilmente en su ligereza, color é inflamabilidad: á que se añade que no están formadas por capas al rededor de un núcleo, como las bezoares.

III. Las bolas que se encuentran con frecuencia en el estómago de los animales, especialmente de los rumiantes, no son verdaderas bezoares. Llámense *egagrópilas*, y se componen por dentro de pelos que el animal ha tragado lamiéndose, ó de raíces duras que ha comido y no ha podido digerir; y por fuera están ordinariamente bañadas de una sustancia viscosa, bastante parecida á la de las bezoares; de suerte, que las *egagrópilas* nada tienen de bezoar sino la capa exterior, y la sola inspeccion basta para distinguir unas de otras.

IV. Muchas veces se encuentran *egagrópilas* en los animales de los climas templados, pero nunca bezoares: nuestros bueyes, vacas, los gamuzas de los Alpes y los puercos-espines de Italia (1) no producen sino *egagrópilas*; y por el contrario, los animales de los países mas calientes, el elefante, el rinoceronte, los cabrones y las gacelas de Asia y Africa, el llama del Perú etc., producen todos en vez de *egagrópilas*, bezoares sólidas, cuyo tamaño y subsistencia varían relativamente á la diferencia de los animales y de los climas.

V. Las bezoares en que se han hallado ó á

(1) En un puercos-espín que nos enviaron de Roma el año de 1763, encontramos una *egagrópila*.

que se han atribuido mayores virtudes, son las orientales, las cuales como ya hemos dicho provienen de las cabras, gacelas, carneros, que habitan en las altas montañas de Asia: las de calidad inferior, llamadas *occidentales*, se engendran en los llamas y alpacas, que solo existen en las montañas de la América meridional; y finalmente, las cabras y gacelas de Africa producen tambien bezoares, aunque no tan buenas como las de Asia.

De todos estos hechos se puede deducir que en general las bezoares son únicamente un residuo del nutrimento vegetal, que no se halla en los animales carniceros, ni se engendra sino en los que se alimentan de plantas; que siendo las yerbas mas vigorosas y activas en las montañas del Asia meridional que en ningun otro país del mundo, las bezoares, sus residuos, tienen tambien mas virtud que todas las otras; que en América, donde el calor es mas templado, las yerbas de los montes tienen tambien menos fuerza, y las bezoares que de ellas provienen son inferiores á las primeras; y en fin, que en Europa donde las yerbas son mas débiles, y en todos los llanos de los dos continentes donde son toscas y agrestes, no se producen bezoares, sino solamente *egagrópilas* que no contienen mas

que pelos ó raices, y filamentos tan duros que el animal no ha podido digerirlos.

DE LAS GACELAS Y ANTILOPES.

Desde el año de 1764 en que publiqué el artículo de las gacelas y antilopes, han reconocido en Asia y Africa algunos viajeros naturalistas nuevas especies en el género de estos animales, y dado diseños enteros de algunos otros de que yo no habia podido dar sino partes separadas, como cabezas, astas, etc. El señor Pallas, Dr. en medicina de la Universidad de Leida, publicó en Amsterdam en el año de 1767 una obra con el título de *Miscellanea zoológica*, y despues dió una segunda edicion corregida é impresa en Berlin el mismo año con el de *Spicilegia zoológica*. Ambas obras hemos leído con sumo gusto, porque el autor manifiesta en ellas no menos discernimiento que instruccion, y daremos el extracto de sus observaciones.

Por otra parte, los señores Forster, padre é hijo, que acompañaron al capitán Cook en su segundo viaje, se han servido comunicarme las observaciones que recogieron acerca de las cabras del cabo de Buena-Esperanza, ó de los leones marinos, osos de mar, etc., de que me han dado figuras muy bien dibujadas. Yo he recibido

todas estas instrucciones con gratitud, y se verá que dichos sabios naturalistas han contribuido mucho á ponerme en estado de perfeccionar la historia de estos animales.

Finalmente, Mr. Allamand, á quien tengo por uno de los mas aventajados naturalistas de Europa, y se ha encargado de la edicion de mis obras en Holanda, ha puesto en ella escelentes notas, y muy buenas descripciones de algunos animales que yo no he tenido proporcion de ver. En consecuencia, no puedo menos de poner aquí todos estos conocimientos que se me han comunicado, y los que yo he adquirido por mí propio, desde el año de 1764 hasta el de 1780.

Pallas da á las gacelas y á las cabras monteses el nombre genérico de *antilopes*, y dice que los zoologistas sistemáticos han errado en unir el género de las gacelas con el de las cabras, del cual está mas distante que del de las ovejas. En su dictámen la naturaleza ha puesto el género de las gacelas entre el de los ciervos y el de las cabras: por lo demás, en su segunda obra conviene conmigo en que las gacelas no existen en Europa ni en América, sino solamente en Asia y con particularidad en Africa, donde las especies son muy numerosas y varias. «La gamuza, dice, es el único animal que pudiera tomarse por gacela europea; y el cabron montés forma,