

EL ECO DE CARTAGENA.

PUNTOS DE SUSCRICION.

Cartagena: Liberato Montaña y García, Mayor 24, Mer-
cadería y Provincial, corresponsales de la casa de Saavedra.

SEGUNDA ÉPOCA.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Cartagena un mes 8 rs.—Trimestre 24.—Fuera de
ella, trimestre 30.—Números sueltos un real.

Sábado 15 de Julio.

El Eco de Cartagena

CAUSAS

*en virtud de las que varía
la cantidad de ácido carbónico
exhalado por los pulmones
en un tiempo limitado.*

Son varias las causas que directa-
mente obran sobre el individuo, pa-
ra que se verifiquen las oxidaciones
varias de los elementos que cons-
tituyen el tejido sangre.

Empieza por comprenderse, la es-
pecie á que el animal pertenece, si-
guen las diferencias individuales
que se refieren al desarrollo de los
pulmones, los ritmos variados de la
respiracion, la edad, el sexo á que
pertenece el individuo, la tempera-
tura ambiente, la clase de los ali-
mentos, la inanicion, la vigilia, el
sueño y el aletargamiento invernal
de algunas especies de animales. De
estas condiciones, diferentes en apa-
riencia, son de quien depende la
oxidacion sanguínea.

Regnault y Reiset, en sus varios
experimentos, nos han demostrado
clara y concisamente que los anima-
les más pequeños que el hombre, ta-
les como el perro, el conejo, las aves,
á relacionadamente á su peso, ex-
halan una cantidad de ácido carbó-
nico, de mayor cifra que en el hom-
bre, y por consiguiente consumen
también mayor cantidad de oxígeno;
de manera, que para un kilogramo
de peso del cuerpo, el consumo del
oxígeno y la produccion del ácido
carbónico, son mayores en los ani-
males pequeños que en aquellos en
que el cuerpo es voluminoso. Sin du-
da alguna puede afirmarse que es
también efecto de la superficie de de-
sarrollada del pulmón, comparada
esta con el peso del cuerpo del ani-
mal; proporcionalmente, es menor
la capacidad de los pulmones en el
hombre, que en la mayor parte de
los cuadrúpedos de pocas dimensio-
nes.

Tiene la velocidad ó lentitud de
la respiracion una marcada influencia
sobre la proporcion de
ácido carbónico contenida en los
productos de la espiracion dismi-
nuyendo dicha proporcion de una
manera notable en el aire espirado
cuando es acelerada la respiracion,
hasta el punto de parecer que no
ha tenido tiempo de producirse la
exhalacion; por el contrario, cuan-
do la respiracion es lenta, favorece
la salida del ácido carbónico.

M. M. Andral y Gavarret que han
hecho multitud de experimentos res-
pecto á la influencia del sexo y la
edad, establecen que el hombre ex-
hala una cantidad mayor de ácido
carbónico que la muger, siendo es-
ta diferencia marcada entre la edad
de treinta y los cuarenta años, au-
mentando esta cantidad de ácido
carbónico, en la exhalacion de los
ocho á los treinta años en el hom-
bre á cuya época empieza á dismi-
nuir, siendo en la decrepitud casi
igual que á los diez años.

En la muger aumenta la exhala-
cion hasta la pubertad, y cuando el
flujo menstrual aparece, se estacio-
na, pues la economía se despoja pe-
riódicamente por las reglas, de par-
te de la sangre no oxigenada, au-
menta la exhalacion en la edad cri-
tica, y decrece tal como en el hom-
bre.

Cuando por el embarazo ó por
otra causa cualquiera tal cual la
amenorrea, ó sea la supresion ó
disminucion en la cantidad de flu-
jo menstrual, la cifra de ácido car-
bónico exhalado, aumenta momen-
táneamente. Tanto más elevada es
la cantidad de ácido carbónico ex-
halado cuanto más robusta es la
constitucion del individuo.

M. M. Andral y Gavarret han he-
cho ver en sus experimentos prac-
ticos sobre este punto, que un ni-
ño de ocho años exhaló en una hora
cantidad de ácido carbónico equi-
valente á cinco gramos de carbo-
no quemado, ó sea un total de 9
litros de ácido carbónico. Desde los
diez á cuarenta años, es doble la
cantidad de ácido carbónico exha-
lado ó sea un equivalente á 10

gramos de carbono quemado, que
dá un total de 18 litros de ácido
carbónico.

A M. Letellier le ha suministra-
do análogos resultados sus experi-
mentos en los animales.

La cantidad de ácido carbónico
producida durante el sueño, dismi-
nuye un tanto; pero esto no dice na-
da si miramos que el sueño está ca-
racterizado por la lentitud en los
movimientos circulatorios, y la de
los movimientos respiratorios.

En el sueño invernal de algunos
animales está en mayores proporcio-
nes la cantidad de ácido carbónico,
pero tenemos que ver la falta de la
alimentacion. Saissy tuvo ocasion
de ver en sus experimentos que un
erizo consumia, estando despierto
un litro de oxígeno mientras duran-
te el sueño no consumia sino 0 lit.,
0,4 y á veces 0 lit., 0,2 cuando se
hallaba en el sueño invernal, y en
un mismo espacio de tiempo. Reg-
nault y Reiset, han hecho iguales es-
perimentos en una marmota, dán-
dole igual resultado, y M. M. Valeo-
tin Vierods, Sehaling ha obtenido
recientemente análogos resultados.

La inaccion, suprimiendo las ali-
mentaciones respiratorias disminuye tam-
bien la cantidad de ácido carbónico
exhalado por los pulmones, produ-
ciendo este mismo efecto la supre-
sion de la alimentacion.

Los alcoholes producen los mis-
mos resultados, segun M. Duchek,
que ha hecho curiosos experimentos
y muy detenidos sobre este punto,
ha observado que disminuye la can-
tidad de ácido carbónico exhalado
en los productos de la respiracion,
durando esta disminucion tanto
tiempo como el que invierte el al-
cohol en desaparecer de la sangre.

M. Duchek quiere explicar la gor-
dura de los borrachos, haciendo ver
por sus teorías, que durante el al-
cohol se quema se economizan los
demás materiales combustibles de la
sangre y especialmente las estan-
cias grasas.

Esta explicacion no es verosímil,
M. M. Lallemand, Penin y Duvoy
en una numeracion larga de espe-
rimentos practicados por ellos, nos

demuestran que lejos de ser muy
combustible el alcohol en la sangre,
tiene por el contrario gran tenden-
cia á eliminarse en sustancia, tanto por
la secrecion urinaria, como por la
respiracion bajo el estado de vapores
alcohólicos.

Es probable que mientras el al-
cohol circula con la sangre, modifica
el juego natural de oxidaciones, difi-
cultando sobre algunos principios y
favoreciendo su accion en otros.

LDO. LEVIN OLMO.

Miscelánea.

En el pabellon chino de Filadel-
fia hay en exhibicion una urna que
tiene 1800 años, y está valuada en
212 pesos. Otra curiosidad; cuatro
sombreros chinos, encima de los
cuales hay cuatro patos soportando
una urna. Esta dicen que tiene unos
cinco mil años y está ya vendida
en 2.500 pesetas. Estos objetos son
parte de una coleccion enviada por
uno de los más ricos de la China
Hu Kiaang Yuong, cuya fortuna se
estima en 30 000.000 de pesos.

El 23 llegaron de Elizabeth, en el
Estado de Nueva Jersey, y visitaron
en cuerpo la Exposicion, 4.000
obreros de los talleres de la compa-
ña manufacturera de máquinas de
coser de Singer: la compañía referi-
da ha satisfecho todos los gastos de
sus operarios en la excursion á
Filadelfia.

Alemania cuenta, como Inglaterra
y los Estados Unidos, una numerosa
sociedad de vegetalitas, ó sea par-
tidarios de una aclimatacion ex-
clusivamente formada de vegetales. En
Colonia se acaba de celebrar un
Congreso de 29 miembros de esta
ciudad que reunió á 900 individuos
por toda Alemania.

Un pobre sordo que se estableció
años há en el Lago Salado, ha enlo-
quecido porque sus cuatro hijas
casaron con un mismo moruño.