

que los efectos consecutiivos á la ingestion del veneno, pueden no ser proporcionados á la cantidad ingerida, ó á los intentos criminales.

Sentada la cuestion en estos términos ; es decir, habiéndose de resolver desde qué cantidad de cardenillo *empieza á ser posible* la intoxicacion y la muerte de una persona (con lo cual queda á salvo la posibilidad de que tal muerte no se determine), puede ya decirse que este funesto fin *puede* producirle la ingestion de *dos á tres gramos* de cardenillo, aún entendiéndose por cardenillo el *hidrocarbonato de cobre* hallado en esta investigacion, que es, á causa de su insolubilidad, menos tóxico que el verdadero cardenillo.

Todas estas consideraciones tienen aplicacion cabal al caso de que se trata, y en nada las modifican las circunstancias de edad y constitucion, de cantidad de agua que sirva de vehículo al veneno, y de la hora de su ingestion. Tales circunstancias unidas á la de la insolubilidad de la sal de cobre, modifican, á lo sumo, la rapidéz de los efectos, pero en nada varían su naturaleza y sus contingencias.

Resulta, pues, de las operaciones practicadas y de las consideraciones expuestas :

1.º Que en los dos paquetes que contiene la materia terrosa, se encuentra, efectivamente, la sal de cobre llamada vulgar é impropriamente *cardenillo* (*hidrocarbonato de cobre*).

2.º Que las manchas de la cuchara de madera han sido producidas tambien por la mencionada *sal de cobre*.

3.º Que la cantidad de diez ó doce gramos de cardenillo *puede*, efectivamente, producir la muerte en las condiciones que se expresan en el cuestionario.

Y 4.º Que la cantidad de dos ó tres gramos de cardenillo *puede* ser la suficiente para producir la muerte de una persona de las circunstancias de la de autos.

Es cuanto sobre el particular puede informar este Laboratorio.

Madrid 12 de Agosto de 1887.

El Profesor auxiliar,
DR. V. DE VERA Y LOPEZ.

El Jefe del Laboratorio,
A. ALONSO MARTINEZ.

LABORATORIO DE MEDICINA LEGAL

Informe núm. 76.

DE

MADRID

(POR TENTATIVA DE ENVENENAMIENTO. — ANÁLISIS).

Procedente del Juzgado de Instruccion del Distrito del Centro de esta Capital, se ha recibido en este Laboratorio un oficio, por el que se designa á los infrascritos para la práctica de los análisis químicos de una cantidad de vino, que se cree esté mezclado con láudano, y que fué entregada al Jefe de este Laboratorio en la madrugada del dia veinte del corriente Junio por el Juzgado de Guardia en la casa de D. E. S., donde dicho vino fué recogido.

El líquido á que se refiere el oficio, fué, en efecto, recogido por el Jefe de este Laboratorio en la madrugada del dia 20 en la casa mencionada.

Una porcion del líquido se recogió de una copa ; tenía los caracteres externos de vino y procedía de una botella con la cual se había servido ; botella que había sido rota y cuyo restante contenido, esparcido por el suelo, había dejado en éste unas manchas pardorjizas.

Otra porcion del líquido procedía del lavado de estas manchas, que se hizo con una esponja humedecida en agua. Cada una de estas porciones se colocó en frasco separado y se analizó tambien separadamente.

La porcion vinosa, contenida en un frasquito de vidrio de unos 120 centímetros cúbicos de capacidad, pesada al llegar al Laboratorio, dió 51 gramos, y la porcion procedente del lavado, contenida en otro frasco igual, pesó 40 gramos.

Análisis del vino. — El vino recogido de la copa, y cuya cantidad era de 51 gramos, era tinto y presentaba un olor á láudano bastante marcado. En un principio se hallaba bastante transparente, pero al dia siguiente de la mañana en que fué recogido, ya

presentaba una nebulosidad que se fué condensando hasta formar un poso bastante abundante.

Las operaciones analíticas practicadas con este líquido, teniendo en cuenta su olor y las sospechas consignadas en el oficio del Juzgado, se dirigieron desde luego á la investigacion de los componentes del láudano, y fueron los siguientes :

1.^a Se tomaron 20 gramos del líquido y se observó que presentaban al papel de tornasol una reaccion ligeramente ácida. Se agregaron 2 ó 3 gotas de ácido sulfúrico hasta que la reaccion ácida quedó bien marcada. Entonces se añadieron al líquido unos 30 centímetros cúbicos de alcohol amílico ; se agitó fuertemente dentro de un frasco con tapon esmerilado y se dejó reposar, teniendo el frasco dentro de agua caliente. A las dos horas se presentaban dos capas perfectamente distintas ; por medio de una bureta de llave se separaron ambas capas, obteniéndose de esta manera dos líquidos, uno amílico (A) y otro vinoso (B).

2.^a El líquido amílico (A) se dividió en dos partes, que se evaporaron separadamente á sequedad al baño de vapor.

Uno de los residuos, (a), se trató por agua y por unas gotas de cloruro férrico diluido, obteniéndose una coloracion roja de sangre, que no desapareció añadiendo un poco de cloruro de oro. Esta reaccion es característica del *ácido mecónico*.

Otro de los residuos, (b), se trató por cloroformo ; se filtró y evaporó á sequedad con gran cuidado, obteniéndose un residuo muy escaso y ligeramente amarillento, que por el reactivo Fröhde dió coloracion violeta bien manifiesta. Esta reaccion la producen la *morfina* y la *cariofilina* ; pero como la primera de estas dos sustancias no pudo, en las circunstancias en que se operó, encontrarse en estos residuos, *aun cuando se hallare en el vino*, la reaccion obtenida es preciso atribuirle á la *cariofilina*, principio activo del *clavo*, que es uno de los componentes del láudano.

3.^a El líquido vinoso (B), de reaccion ácida bien marcada, se alcalinizó con amoníaco y se trató con alcohol amílico, en la misma forma que en la operacion primera. Se obtuvieron igualmente dos capas que separadas por medio de una bureta de llave, dieron dos líquidos, uno amílico (C) y otro vinoso amoniacal (D).

4.^a El líquido amílico (C), se evaporó con cuidado al baño de vapor ; el residuo se trató con agua caliente para separar la glicerina y se filtró. Se trató con ácido clorhídrico diluido la capsulita donde se había efectuado el tratamiento anterior y el líquido ácido

se pasó por el mismo filtro que se había empleado para filtrar la solution acuosa, y se recogió aparte el líquido ácido obtenido. Se dividió este líquido ácido en dos partes ; una (c), se evaporó con cuidado á sequedad, obteniéndose un residuo neutro que, tratado con cloruro férrico en disolucion neutra y muy débil, dió una coloracion azul ligeramente verdosa, característica de la *morfina*. La otra parte (d), del líquido ácido se trató por un poco de amoníaco y se agitó con alcohol amílico en caliente ; decantada despues la capa amilica y evaporada á sequedad, obtúvose un residuo neutro que, tratado por el reactivo Fröhde, dió una coloracion violeta bien marcada, y que constituye tambien una de las reacciones características de la *morfina*. Estos resultados demuestran la existencia de éste alcalóide en el vino analizado, cuya presencia, unida á la del *ácido mecónico* reconocido en la operacion segunda, demuestra la existencia del *ópío* ó de su *extracto* en el mismo vino en cuestion ; *ópío* ó *extracto* que constituyen otro de los componentes del láudano.

5.^a El líquido vinoso (D), se trató por agua acidulada con ácido acético, y despues por un exceso de acetato básico de plomo, obteniéndose un abundante precipitado, que se diluyó en agua y se sometió á una corriente de hidrógeno sulfurado. Separado por filtracion, el precipitado de sulfuro de plomo obtenido, se hirvió con alcohol y se filtró en caliente.

La disolucion alcohólica filtrada presentaba un ligero color amarillo, y evaporada con cuidado á sequedad dejó un residuo amarillo rojizo, soluble en el alcohol y en el agua ; insoluble en el éter, y que con una gota de ácido sulfúrico concentrado, adquirió un color azul añil bien intenso. Estos caracteres corresponden á la materia colorante del azafran, conocido con los nombres de *safranina*, *polierocita* y *crocina*, lo cual demuestra que el vino que se analiza, contiene efectivamente *azafran*, otro de los componentes del láudano.

Estas cinco operaciones primeras demuestran la presencia del láudano en el vino analizado. Para proceder á determinar la proporcion en que este láudano pudiera encontrarse, se procedió á determinar cuantitativamente la *morfina*, tanto por ser el único elemento valorable que en la fórmula del láudano existe, cuanto por ser el principal elemento activo al cual debe el láudano casi exclusivamente las propiedades tóxicas que, á dosis determinadas, llega á tener.

Para la determinacion cuantitativa de la morfina se efectuaron las operaciones siguientes :

1.^a Se tomaron 20 gramos del líquido vinoso primitivo y se trataron desde luego por amoníaco y alcohol amílico en caliente. Después de cuatro horas de contacto, agitando de tiempo en tiempo, y teniendo el frasco sumergido en agua caliente, se marcaron dos capas bien distintas, que se separaron con una bureta de llave, obteniéndose un líquido amílico (E) y un líquido vinoso amoniacal (F).

2.^a El líquido amílico (E) se evaporó á sequedad, se trató el residuo por agua acidulada con ácido clorhídrico, para formar *clorhidrato de morfina*, soluble en el agua ; se filtró la solución acuosa para separar la grasa ; se trató por amoníaco la solución acuosa filtrada, y el líquido alcalino se volvió á tratar por alcohol amílico en la misma forma que en la operación anterior.

3.^a Se separó la capa amilíca y se evaporó á sequedad ; el residuo alcalino se trató por agua, para disolver la glicerina, y se filtró. El residuo, insoluble en el agua, se trató por ácido clorhídrico muy diluido, que se pasó por el mismo filtro donde se había filtrado la solución acuosa anterior, y la disolución ácida obtenida se evaporó con cuidado á sequedad, para obtener el *clorhidrato neutro de morfina*.

4.^a Se pesó el clorhidrato obtenido, y desquitado el peso del vidrio de reloj donde se hizo la operación, se obtuvo un peso de 4 miligramos de clorhidrato de morfina, que representan 0^{gr},003253 gramos de morfina, según los cálculos siguientes :

Peso molecular de clorhidrato de morfina: (C₁₇H₁₉O₅N).... 195,46
 Peso molecular de la morfina: (C₁₇H₁₉O₅N)..... 159,00

$$195,46 : 159 :: 0,004 : x$$

159 ×	
0,004	
0,63'600	195,46
49620	0,003253
105280	
57550	

5.^a Obtenidas las cifras precedentes, y con el fin de precisar aún más la determinacion de la morfina, se disolvió en agua destilada

el clorhidrato de morfina obtenido en la operación tercera, y colocado el líquido resultante en un vaso de precipitados, se fué añadiendo, gota á gota, de una *disolución decimal* del reactivo Mayer (*ioduro doble de mercurio y de potasio*), hasta que no se produjo más precipitado. Gastáronse de este modo 2 *centímetros cúbicos* y una *décima de centímetro cúbico* del reactivo. Cada centímetro cúbico del líquido Mayer *normal* representa 2 centigramos (0^{gr},02) de morfina ; de modo que la disolución decimal de este mismo reactivo representará la décima parte, es decir, cada centímetro cúbico 2 *miligramos de morfina* ; y como la cantidad empleada para precipitar toda la morfina de la disolución ha sido 1^{cc},5, resulta que la cantidad total de morfina existente en la disolución obtenida será:

$$0^{\text{gr}},002 \times 1,5 = 0^{\text{gr}},003 ;$$

esto es, 3 miligramos.

Esta cifra (0^{gr},003) es, por lo que se ve, sumamente próxima á la obtenida pesando directamente el clorhidrato (0^{gr},003253), puesto que se diferencian en muy poco más de un cuarto de miligramo. Debe considerarse, sin embargo, como más exacta la menor, por corresponder á determinación directa de la morfina, y según esta pesada, resulta que como corresponde á 20 gramos del vino analizado, en los 51 gramos que forma el total del vino existente en la copa de donde fué recogido, habrá 775 cienmiligramos de morfina (0^{gr},00765), según el cálculo siguiente :

20 : 0,003 :: 51 : x	
	51 ×
	0,003
	0,153
	13
	10
	2
	0,00765

6.^a La cantidad de láudano que ésta cantidad de morfina representa, con arreglo á la fórmula de la *Farmacopea Española*, puede calcularse del modo siguiente :

En 100 partes de láudano de Sydhemam entran 9,46 de ópio ó bien 4,73 de extracto, graduado (el extracto) al 20 por 100 de morfina, es decir, que las 100 de láudano representan 0,946 de morfina ; por lo tanto, la cantidad 0^{gr},003 de morfina, correspon-

diente á 20 gramos del vino analizado, representa 0^{sr},317 de láudano, segun la siguiente proporcion:

$$0,946 : 100 :: 0,003 : x$$

$$0,003 \times 100 = 0,3$$

0,3 : 0,946 = 300 : 946	300,000	946
	1620	0,317
	6740	
	0118	

Y la cantidad de morfina 0,00765 correspondiente á los 51 gramos de todo el vino de la copa, representaría en láudano:

$$0,946 : 100 :: 0,00765 : x - 0,00765 \times 100 = 0,765$$

0,765 : 0,946 = 765 : 946	765,0000	946
	8200	0,8086
	6320	
	644	

Es decir; 808 miligramos y 6 décimas de milígramo de láudano en los 51 gramos de vino.

Complemento de la investigacion toxicológica. — Con objeto de completar la investigacion toxicológica en el vino recogido, se tomó el líquido acuoso amoniacal (F) y se evaporó á sequedad; el extracto obtenido se trató por agua regia hasta destruccion completa de la materia orgánica. El líquido resultante se diluyó en agua caliente, se filtró y se sometió á una corriente de hidrógeno sulfurado. A las veinticuatro horas no se presentó más que un precipitado amarillento, muy escaso y poco denso, que recogido y examinado resultó ser de azufre, lo cual demuestra la ausencia de *arsénico, antimonio, estaño, plomo, mercurio y cobre*; el líquido filtrado, alcalinizado y sometido otra vez á la corriente de hidrógeno sulfurado, no dió precipitado, lo cual demuestra la ausencia del *zinc*, con lo que resulta probada la carencia de *arsénico y metales venenosos* en el vino ensayado.

La naturaleza y propiedades del líquido, su débil reaccion ácida, su transparencia primera y las mismas reacciones ya señaladas, excluyen otros venenos, como el *fósforo, ácidos corrosivos, álcalis libres, sales de barita, etc.*

Finalmente, la porcion de vino que aún quedaba disponible (unos 11 centímetros cúbicos) se trató por una gota de ácido sulfúrico diluido en su volumen de agua, y se destiló con precaucion suma en un aparatito de vidrio preparado á propósito. En el líquido destilado, que tenía ligera reaccion ácida, no se percibió olor ninguno á *bencina* ni á *almendras amargas*. Neutralizado con unas gotas de una disolucion débil de sosa, no dió tampoco ninguna de las reacciones de los *cianuros*.

Análisis del líquido procedente del lavado de las manchas del suelo.

— Este líquido tenía una reaccion ácida apenas perceptible, color pardo amarillento sucio, ligerísimo olor á láudano y sabor aguanoso.

1.^a Una parte de este líquido (20 gramos) se aciduló con unas gotas de sulfúrico y se agitó con alcohol amílico caliente; despues del reposo se decantó el líquido amílico y se evaporó á sequedad. Ensayado el residuo obtenido, no dió indicacion sensible de *cariofilina* con el reactivo Fröhde, pero sí una ligerísima coloracion rojiza con las sales de hierro, indicando la existencia de indicios de *ácido mecónico*.

2.^a La capa acuosa separada del líquido alcalino se trató por amoníaco y por alcohol amílico caliente; se agitó, y despues del reposo se decantó la capa amílica, que se evaporó á sequedad; el residuo obtenido se trató por agua acidulada con ácido clorhídrico, se filtró y se dividió la disolucion en dos partes. Una, evaporada á sequedad y tratada por cloruro férrico, en disolucion neutra y débil, dió una coloracion *azul*, característica de la *morfina*. Otra parte se trató por amoníaco y se agitó con alcohol amílico; se decantó la capa amílica, se evaporó á sequedad y se trató el residuo por el reactivo Fröhde, obteniéndose la coloracion *violeta* propia de la *morfina*.

Estas reacciones prueban suficientemente que el líquido acuoso procedente del lavado de las manchas contiene ópio, aunque sea en cantidad cortísima; y por lo tanto, que el vino que produjo dichas manchas al romperse la botella en que estaba contenido, contenía láudano al igual del contenido en la copa y que ha sido recogido y analizado.

En resumen, de la série de operaciones analíticas practicadas y de los resultados obtenidos, se concluye:

Primero. Que en el vino analizado se ha determinado la existencia de la *morfina* y del *ácido mecónico* (principios del ópio), de la *cariofilina* (principio del clavo) y de la *safranina* ó *policroita* (prin-

cipio del azafran), y como el *ópio*, el *clavo* y el *azafran* son los ingredientes que juntamente con la canela y el vino de Málaga forman el láudano, puede afirmarse que el *vino analizado se hallaba mezclado efectivamente con láudano*.

Segundo. La cantidad de *morfina* determinada en los 51 gramos de vino contenido en la copa recogida asciende á 7 *miligramos* y 75 *centésimas de miligramo*, que representan aproximadamente 808 *miligramos* y 6 *décimas de miligramo* de láudano, lo cual representa 0^{er},015 de morfina ó 1^{er},683 de láudano, en 100 de vino.

Tercero. El vino analizado no contiene ninguna otra sustancia tóxica diferente de las que contiene el láudano.

Cuarto. Que áun siendo muy variable, segun las circunstancias, la cantidad de láudano de Sydheham, que administrada en una sola dosis produce efectos tóxicos, puede considerarse en tésis general suficiente para producir tales efectos en un adulto, la cantidad de *tres gramos*, que sería la comprendida en 177 gramos 658 miligramos del vino analizado, ó sean en 6 onzas próximamente.

Es cuanto puede informar este Laboratorio.

Madrid 6 de Julio de 1887.

El Profesor auxiliar,
DR. V. DE VERA Y LOPEZ.

El Jefe del Laboratorio,
A. ALONSO MARTINEZ.

LABORATORIO DE MEDICINA LEGAL

Informe núm. 83.

DE

MADRID

(ENVENENAMIENTO POR ARSÉNICO. — ANÁLISIS).

Procedente del Juzgado de Instrucción de Celanova y con oficio de remision del Ilmo. Sr. Presidente de la Audiencia de esta corte, fecha 3 de Febrero de 1887, se ha recibido en este Laboratorio una caja de hoja de lata, de base elíptica, cuyas dimensiones son; 22 centímetros de largo, 10 centímetros de ancho, y 24 centímetros de alto. Contiene dos frascos de vidrio azul, de boca ancha, envueltos en yerba seca.

Es el uno como de 750 centímetros cúbicos de capacidad, cerrado con tapon esmerilado y éste sujeto al cuello con una cubierta de gamuza y bramante; lacrado y sellado con el del Juzgado de Celanova y una etiqueta que dice: «Juzgado de Instrucción de Celanova. Contiene materias del cadáver de J. S., recogidas por los Médicos en la diligencia de inspeccion practicada en Acevedo el dia 21 de Enero de 1887, y que se remiten al Laboratorio de Medicina Legal de Madrid, para el análisis químico, por conducto del Ilmo. Sr. Presidente de la Audiencia territorial de Madrid. Celanova, Enero 23 de 1887. El Actuario, C. P.» Hay un sello en tinta del Juzgado de primera instancia de Celanova.

El segundo frasco es de 500 centímetros cúbicos de capacidad próximamente, de tapon esmerilado y éste cubierto con gamuza, lacrado y sellado como el anterior. Lleva tambien una etiqueta en que, por hallarse manchada en una de sus extremidades, sólo puede leerse: «..... Celanova..... recogidas por los mé..... Acevedo..... el dia 21 de.....: ato..... de Medicina Legal, por conducto del Ilmo. Sr..... de Madrid. Enero 23 de 1887. El Actuario, C. P.»

Cuyas sustancias se remiten, segun el oficio referido, para practicar su análisis químico, á fin de que su resultado sirva á la averiguacion de las causas que produjeron la muerte de J. S.

En cumplimiento del trabajo encomendado á este Laboratorio, por virtud del oficio de cuyo contexto se ha hecho mérito, se han practicado las operaciones siguientes :

Destapados los dos frascos arriba descritos, se ha podido reconocer que contienen diferentes porciones del tubo digestivo y vísceras anexas al mismo, hallándose el conjunto envuelto en un líquido sanguinolento, en el que aparecen algunos residuos alimenticios, procedentes del estómago é intestinos. Su olor es de materias orgánicas en putrefaccion incipiente. Su color rojo de sangre en bastante buena conservacion. La reaccion, al tornasol, ligeramente alcalina.

De las vísceras y líquidos se ha tomado una porcion en una cápsula de porcelana, dividiendo convenientemente las primeras con objeto de hacer desprender su contenido, sobre todo en la parte intestinal ; se ha añadido un poco de agua destilada para diluir la materia y ver si se depositaba alguna sustancia que mereciera ser examinada. Agitado el conjunto con una varilla de vidrio, se ha dejado posar un rato, se ha pasado luego á otra cápsula con cuidado, con el fin de recoger lo que se hubiese depositado en el fondo de la primera ; examinadas las paredes y fondo de ésta, se han podido observar unos pequeños granos blancos de materia pesada, que se han recogido para su reconocimiento al microscopio.

Practicado el exámen microscópico, se ha visto que los pequeños granos blanquecinos estaban formados por una aglomeracion de partículas que, por su forma angulosa y cristalóide, indican corresponder á una sustancia inorgánica, y tomando nota de esta indicacion, se ha pasado luego al reconocimiento de la materia separada en la cápsula.

Como en el oficio de remision no se facilita dato alguno que pudiera dar indicios sobre la naturaleza de la sustancia que haya podido ser causa de la supuesta intoxicacion, ha sido preciso emprender una investigacion general de tóxicos y á este propósito la marcha seguida ha sido la siguiente :

El contenido de la cápsula, vísceras y líquido, se ha calentado en un aparato destilatorio de vidrio, dispuesto para la investigacion del fósforo por el procedimiento Mitscherlich. Hecha la destilacion á la oscuridad y con las precauciones que se recomiendan no se ha podido observar la fosforescencia característica del fósforo libre.

El líquido destilado recogido en el recipiente no ha acusado olor

cianhídrico, ni ha precipitado, ni dado reaccion alguna con el nitrato argéntico, cloruro bórico, sulfato ferroso y ácido sulfúrico, percloruro de hierro y el molibdato amónico, lo que demuestra que en la materia sospechosa sometida á la destilacion, no hay ácido cianhídrico, ni ningun ácido volátil tóxico ó corrosivo, ni el fósforo, cuya ausencia denota concluyentemente que no ha existido en dicha materia sospechosa fósforo libre, que, por haberse oxidado posteriormente, pudiera escaparse á la observacion en el método Mitscherlich.

El residuo que ha quedado en el matraz despues de la destilacion se ha destinado á la investigacion de metales. Se le ha añadido una cantidad proporcional de ácido clorhídrico y clorato potásico y se ha calentado suavemente con objeto de destruir la materia orgánica. Una vez conseguido esto, se ha diluido la materia en agua destilada y se ha filtrado por filtro humedecido para retener las porciones insolubles y la grasa. El líquido limpio se ha evaporado en aparato destilatorio, suspendiendo la operacion cuando el contenido del matraz ha sido reducido á una tercera parte de su volumen. Así se han obtenido dos líquidos ; uno, el destilado en el recipiente, y el otro, residuo de incompleta destilacion en el matraz.

El líquido del matraz, de reaccion francamente ácida, se ha diluido convenientemente, se ha colocado en un frasco de boca ancha y calentado en baño maría ; así calentado, se ha pasado por él una corriente de sulfido-hídrico puro, por espacio de una hora próximamente, teniendo cuidado de agitar de vez en cuando el frasco continente. No tardó en enturbiarse el líquido, y vióse que se formaba en su seno un precipitado amarillo. Suspendida la corriente del gas sulfido-hídrico, se tapó el frasco que contenía el líquido á él sometido, y despues de bien agitado se dejó sedimentar el precipitado durante veinticuatro horas.

Al cabo de este tiempo se recogió el precipitado sobre un filtro lavado, y húmedo aún se vertió encima una cierta cantidad de sulfuro amónico. El sulfuro mónico lo disolvió casi todo, reuniéndose filtrado un líquido oscuro.

Este resultado hizo comprender que el precipitado amarillo en cuestion, podía estar formado por uno de los tres sulfuros, de estaño, antimonio y arsénico, de la mezcla de los tres, ó de dos de ellos, puesto que los tres son solubles en el sulfhidrato amónico.

A fin de determinar si eran los tres citados, dos de ellos ó uno