

**Études sur la fièvre jaune de 1873 et 1874 = A study on the yellow fever of 1873 & 1874 / by Dr. Manoel da Gama Lobo.**

**Contributors**

Francis A. Countway Library of Medicine

**Publication/Creation**

Rio de Janeiro : Printing office of the South American Mail, 1876.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/w8shg8jt>

**License and attribution**

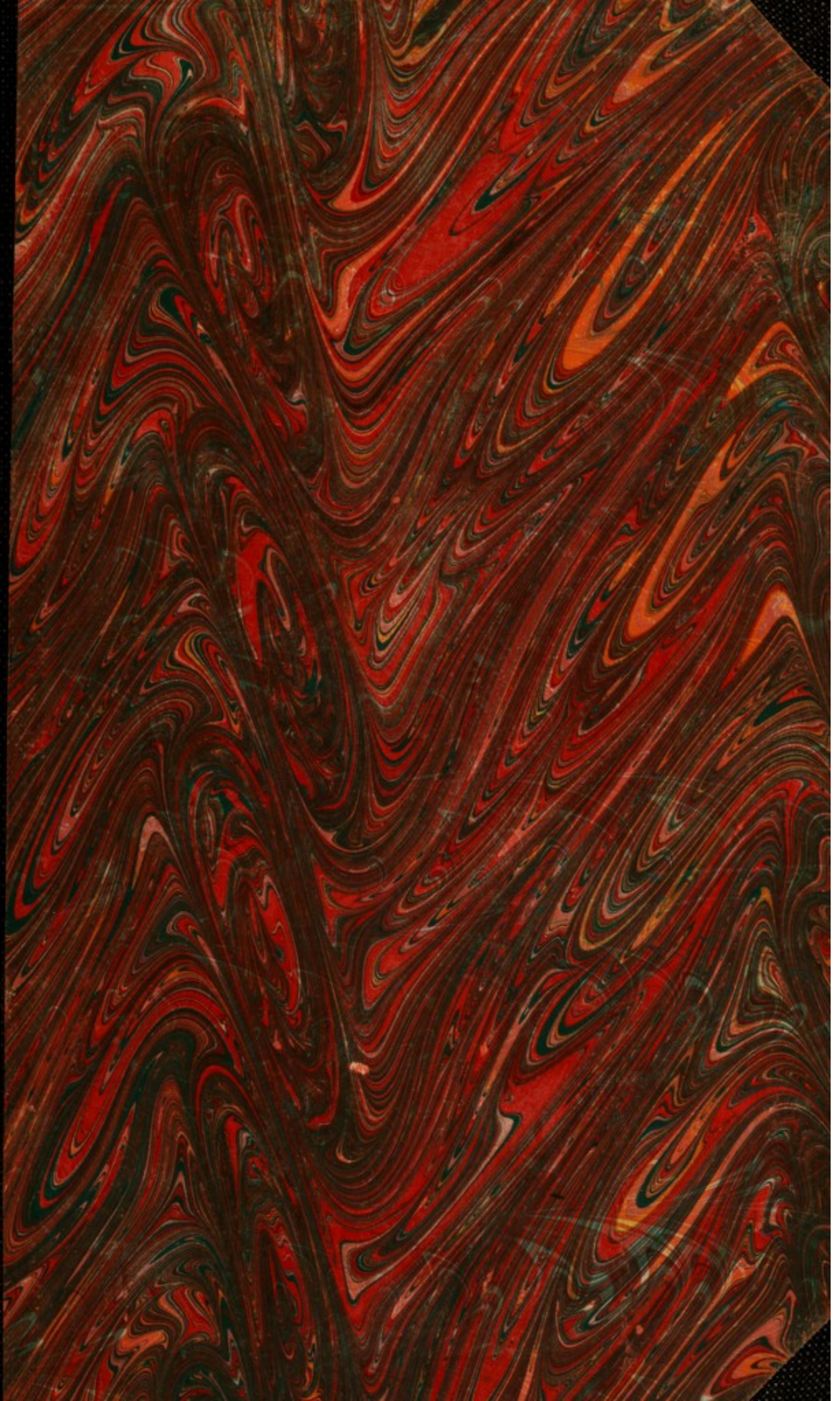
This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

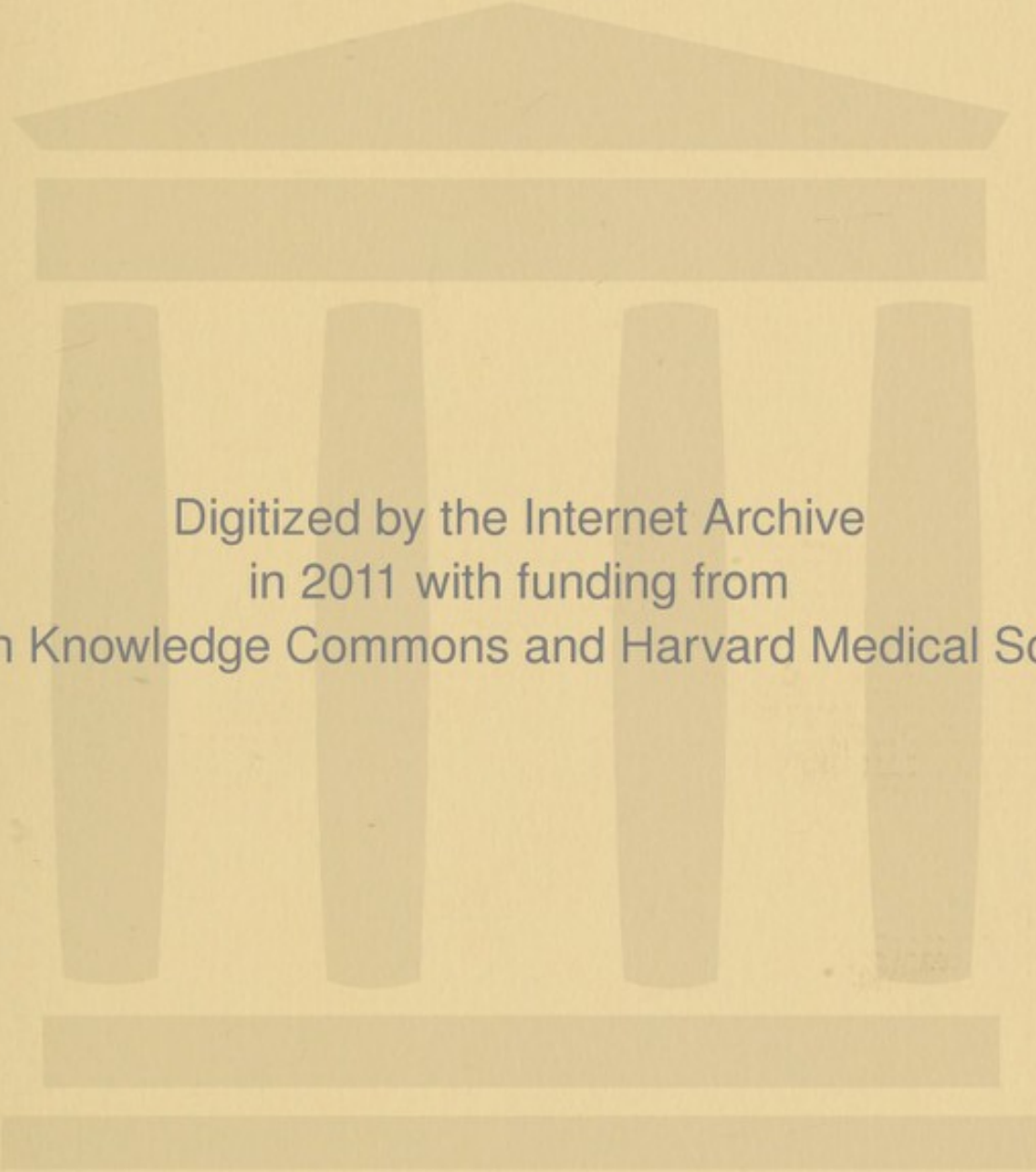






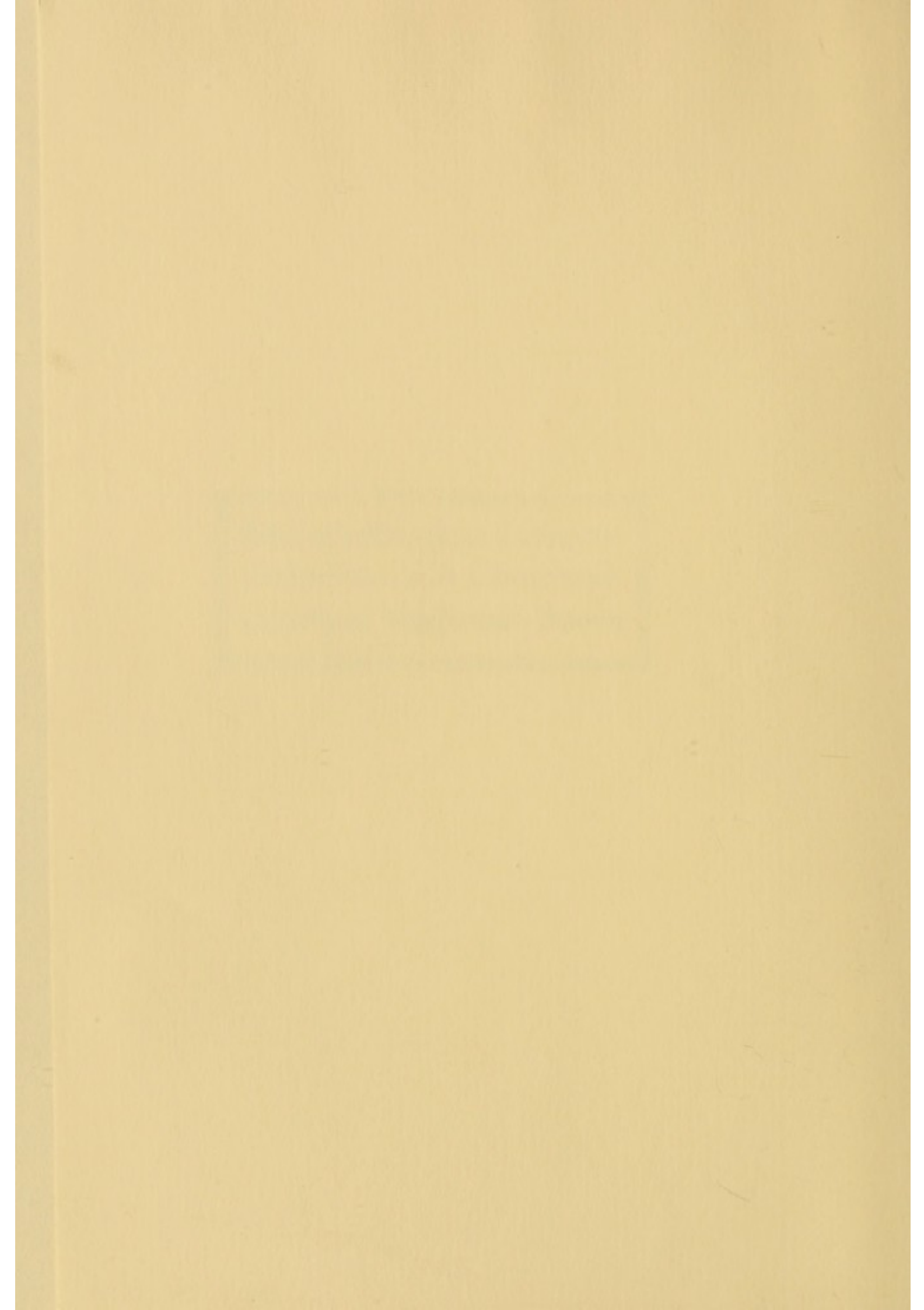
T.M. 6. 37 p

BOSTON MEDICAL LIBRARY  
in the Francis A. Countway  
Library of Medicine ~ *Boston*



Digitized by the Internet Archive  
in 2011 with funding from  
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School











126

127

ÉTUDES

A STUDY

sur la

on the

FIÈVRE JAUNE

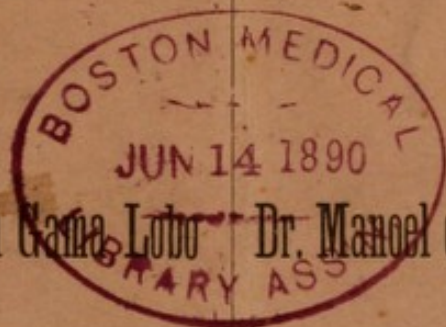
YELLOW FEVER

de 1873 et 1874

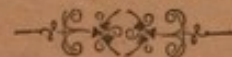
of 1873 & 1874

par le

by



Docteur Manoel da Gama Lobo Dr. Manoel da Gama Lobo, M. D.



Imprimerie du South American Mail

PRINTING OFFICE

Rio de Janeiro, Brésil

of the

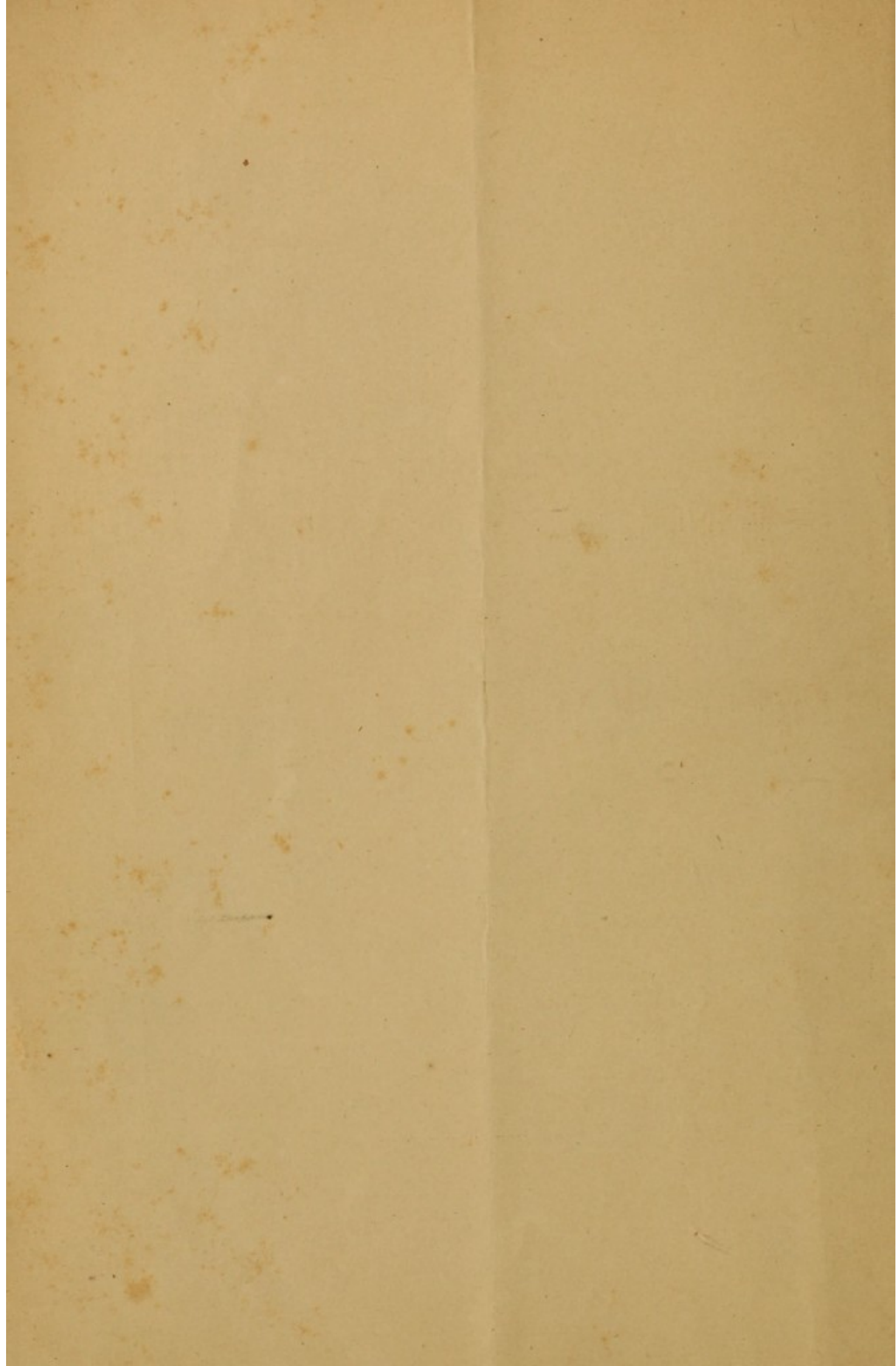
SOUTH AMERICAN MAIL

Rio de Janeiro, Brazil

1876

1876





**ÉTUDES**

SUR LA

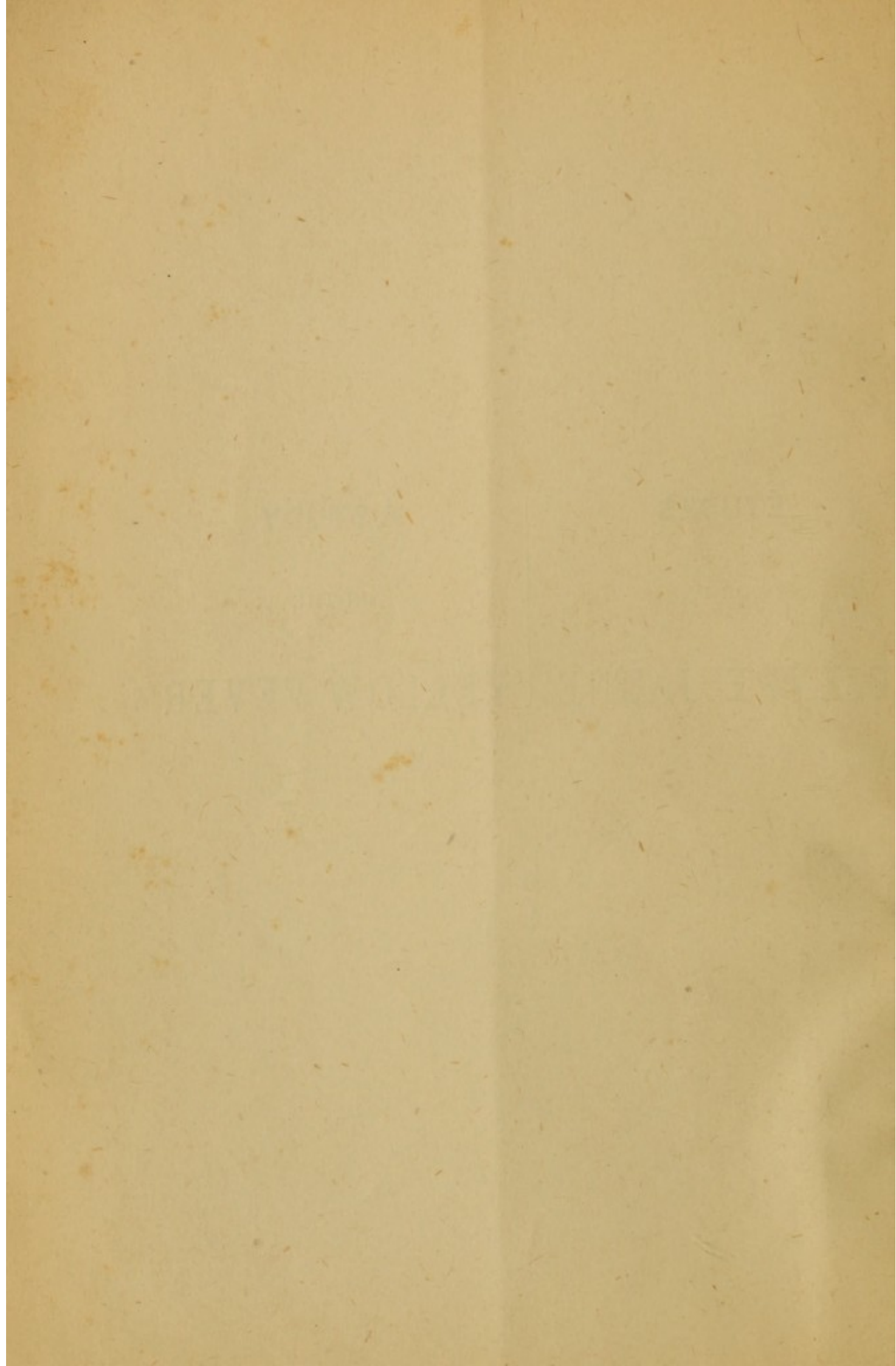
FIÈVRE JAUNE

**A STUDY**

ON THE

YELLOW FEVER





# ÉTUDES

sur la

Fièvre Jaune de 1873 et 1874

par le

Docteur Manoel da Gama Lobo



Imprimerie du South American Mail

Rio de Janeiro, Brésil

1876

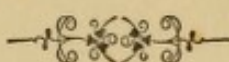
# A STUDY

on the

Yellow Fever of 1873 & 1874

by

Dr. Manoel da Gama Lobo, M. D.



**PRINTING OFFICE**

of the

**SOUTH AMERICAN MAIL**

Rio de Janeiro, Brazil

1876

24.680P



A Son Excellence

Mr. LE BARON DE LAVRADIO

Docteur en Médecine

Cett' Ouvrage offre

*L'Auteur*

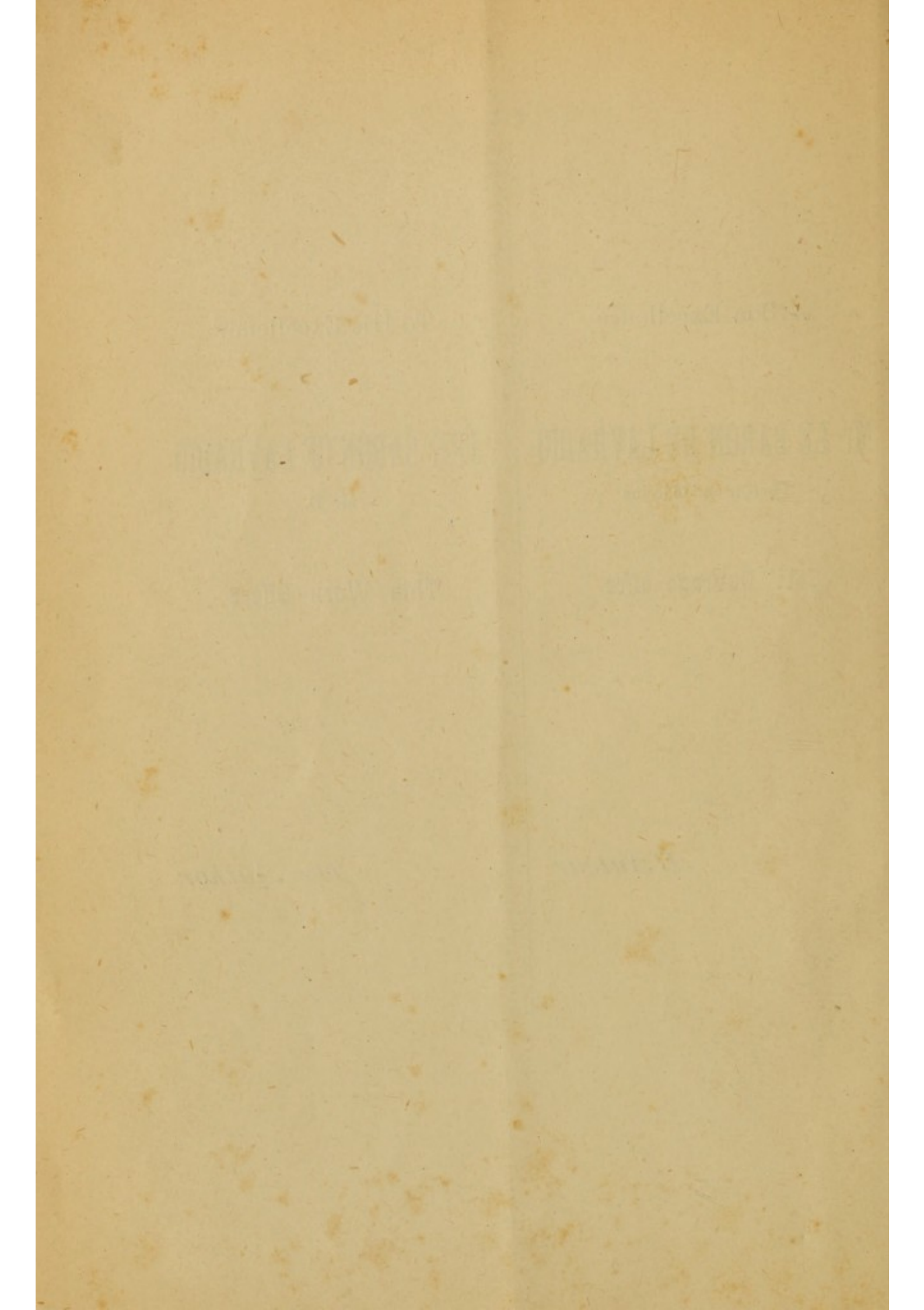
To His Excellency

THE BARON OF LAVRADIO

M. D.

This Work Offers

*The Author*





*Études sur la Fièvre Jaune de  
1873 et 1874*

Il y a dans la fièvre jaune deux périodes caractéristiques : la 1<sup>re</sup> est la phlogistique, qui se manifeste par la rubefaction générale de toute la peau. Dans cette période il semble s'établir une stase du sang dans tous les capillaires ; on dirait le malade atteint d'une fièvre exanthématique ; le pouls s'élève à 118° ; le thermomètre marque 41,5 ; la respiration descend en raison de la gravité ; l'émission de l'urine n'est que de quelques onces ; la cornée devient brillante, le malade se plaint de douleur et de pesanteur à la région sus-orbitaire et aux reins. La langue est humide, large, couverte de sabure blanche avec les bords rouges. (P. Rego). Il existe un malaise visible, et le malade accuse de la douleur à l'épigastre par la pression. La peau déprimée à la face palmaire des doigts devient blanche. L'haleine est fébrile et mauvaise. S'il survient des vomissements, ils sont bilieux.

Dans la 2<sup>e</sup> période, celle du vomito noir, on voit le pouls descendre de 120 à 48 ;

*A Study on the Yellow Fever  
of 1873 and 1874.*

There are in yellow fever two characteristic periods : the 1st is the phlogistic, which manifests itself by a general rubification of the whole skin. In this period a stasis of the blood seems to establish itself in all the capillaries ; one would say that the patient was attacked by an exanthematic fever. The pulse rises to 118 ; the thermometer marks 41,5 ; the breathing descends according to the gravity ; the quantity of urine is several ounces only ; the cornea becomes bright, and the patient complains of a weight and pain in the supra-orbital region and in the loins. The tongue is moist and wide, covered with white saburra, the edges being red. (P. Rego.) There is evident discomfort, and the patient complains of pain from pressure in the region of the stomach. The skin, depressed on the palmar side of the fingers, becomes white. The breath is feverish and bad. If vomitings appear, they are bilious.

In the 2<sup>d</sup> period, that of the black vomit, the pulse is seen to descend from 120 to 48 ;



la respiration s'accélère, le thermomètre dans la fosse axillaire marque 41.<sup>o</sup>5, les urines deviennent rare ou cesse complètement; la chaleur diminue aux extrémités, et le malade agité ne trouve aucune position commode, il quitte son lit, se roule par terre, cherche de l'air, demande des boissons fraîches pour étancher sa soif, éprouve de la pression à la région épigastrique et des envies de vomir.

D'autres fois il paraît alluciné, se lance aux fenêtres, et court dans l'hôpital; on le dirait atteint d'un accès de folie. Ces symptômes exagérés sont les précurseurs des hémorragies.

Quelquefois les malades meurent après être tombés dans un état comateux. Dans ces cas l'autopsie montre une substance noire dans la cavité de l'estomac, tandis que d'autres fois l'hémorragie apparaît à la bouche du malade, mêlée de bile et de mucosités.

Il y a des cas encore plus graves dans lesquels l'hémorragie se déclare aux fosses nasales, La vue du sang qui coule sans cesse épouvante le malade, et malgré l'emploi de tous les moyens connus et même du tamponnement, il meurt dans l'impuissance des secours.

Pendant l'année courante nous avons observé quelques cas qui nous ont surpris, et que nous allons examiner d'une manière succincte.

Deux malades atteints de fièvre jaune sont morts d'hémorragies l'une s'est produite à la surface de l'hypochondre droit où la peau avait été dénudée de l'épiderme par un vésicatoire et l'autre à la face postérieure de la jambe, par la même cause.

the breathing becomes more rapid; the thermometer in the axilla marks 41.<sup>o</sup>5, the urine becomes rare or ceases altogether; the heat of the extremities diminishes, and the patient appears restless, finds no position comfortable, he leaves his bed, rolls on the ground, seeks for air, asks for cooling drinks, feels a pressure in the region of the stomach and a desire to vomit.

At times he appears to be under a delusion, rushes to the windows, and runs through the hospital; one would say he was labouring under an attack of frenzy. These extraordinary symptoms are the precursors of hemorrhages.

Sometimes the patients die after having fallen into a comatose state. In these cases, the autopsy reveals a black substance in the cavity of the stomach, while, at other times, the hemorrhage manifests itself at the mouth of the patient, mixed with bile and mucosities.

There are cases still more serious, where the hemorrhage declares itself at the nose. At the sight of the blood, which runs without ceasing, fear takes possession of the patient, and in spite of the employment of all known means, including plugging, he dies in the powerlessness of all resources.

During the present year we have observed some facts which have surprised us, and which we are about to examine in a succinct manner.

Two patients, attacked by yellow fever, have died from hemorrhages, the one had been produced on the surface of the right hypochondrium, where the skin had been removed from the epidermis by a vesicatory, and the other on the back part of the leg, from the same cause.



Un autre malade qui avait sur le gland une cicatrice de chancre vénérien eut dans la seconde période de la maladie une hémorragie à cette cicatrice, et malgré l'application de la glace, des hémostatiques et de la cauterisation il mourut en 24 heures.

Nous avons vu un autre malade être victime d'une hémorragie survenue sous la croûte d'une plaie qu'il avait à la jambe.

Mais de tous les cas d'hémorragie celui qui nous a le plus surpris fut celui que nous observâmes à la salle d'Ophtalmologie. Il s'agissait d'un jeune portugais, âgé de 28 ans, robuste et arrivé à Rio de Janeiro depuis huit mois, entré à l'hôpital de la Miséricorde de Février, à l'époque où la fièvre jaune sévissait de la manière la plus intense, et avec le caractère de la plus grande gravité, dans la salle où il fut admis. Il se plaignait seulement de souffrir de l'œil droit. Diagnostic: ulcère de la corneé, ayant son siège au point sclero-corneal, aucun symptôme syphilitique.

Il fut mis à l'usage du sulfat d'atropine, compresses sur le globe oculaire et à l'intérieur du calomelas.

Le 8<sup>me</sup> jour l'ulcère marchait rapidement à la cicatrisation, quand le malade fut atteint de fièvre jaune, qui en 48 heures était arrivé à la seconde période. Il commença alors à couler du sang par l'œil, et après l'avoir lavé, on reconnut que ce sang sortait de l'ulcère corneal. Un appareil compressif fut immédiatement, appliqué, comme dans les cas de cataracte, la glace, la cauterisation avec le crayon de Graefe, tout fut inutile, l'hémorragie continua mal-

Another patient who had upon the gland a cicatrix of venereal chancre, in the second period, experienced a hemorrhage at this cicatrix and despite the application of ice, hæmostatics and cauterization, he succumbed in 24 hours.

We have observed the same in another patient, who died the victim of a hemorrhage, proceeding from under the scab of a wound which he had on his leg.

But, of all the cases of hemorrhage, none have more surprised us than that which we observed in the Ophtalmological Infirmary. It was that of a young man, Portuguese, 28 years of age, robust and arrived in Rio eight months previously. He entered the Misericordia Hospital at the time when the yellow fever was raging in the most intense manner, and had assumed a very grave character in the ward where he was admitted. He complained only of pain in the right eye. Diagnostic: ulcer of the cornea, having its seat at the sclero-corneal point; no syphilitic symptoms.

The use of sulphate of atropina was ordered, compresses on the ocular globe, and calomel was ordered to be used inwardly.

On the 8th the ulcer was proceeding rapidly towards cicatrization, when the patient was attacked by yellow fever, which in less than 48 hours passed to the 2nd period. Blood then commenced to flow from the eye of the patient. The visual organ being washed, it was recognized that the blood issued from the ulcer of the cornea. A compressive apparatus was at once applied, as in the cases of cataracte. Ice, compression, cauterisation with Graefe's pencil, everything was without avail: the hemorrhage continued to mock



gré tous les moyens médicaux employés. Après la mort du malade l'autopsie nous revela ce qui suit:

Perforation de la cornéa à l'endroit occupé par l'ulcère, chambre antérieure remplie de sang coagulé. Le cristallin, l'humeur vitrée, la choroïde et la rétine, n'avaient éprouvé aucune alteration.

Quand même la fièvre jaune se présente à sa 1re période avec les symptômes des fièvres eruptives, cela n'a aucune signification relativement à la marche qu'elle devra suivre dans la 2me période.

En observant attentivement le pouls (dont nous nous occuperons plus tard), la chaleur, la respiration, la qualité, quantité et densité de l'urine, on ne peut affirmer, si la fièvre jaune prendra dans la 2me période le caractère hémorragique, atxique, ou bilieux. D' où il résulte qu' en général la fièvre jaune est facilement combattue à sa première et difficilment à la 2me.

Quand la fièvre jaune devient hémorragique, il survient un delire souvent furieux: des hémorragies par la bouche, (vomito noir sanguinolent) par le nez, par la vulve, par les plaies et les surfaces dénudées.

Presque toujours l'hémorragie commence par un point unique, d'abord par la bouche, et suit après l'ordre suivant: le nez, la muqueuse bucale, l'anus, la vessie, les surfaces dénudées par des vésicatoires, les cicatrices et enfin, la vulve.

L'anatomie pathologique offre l'estomac criblé d'ulcerations plus ou moins grandes et profondes, présenté à la lumière on y voit des plaques hémorragiques de grandeur

the impotent appliances of medicine. After the death of the patient, the autopsy of the corpse showed us the following:

Perforation of the cornea in the place occupied by the ulcer, anterior chamber filled with coagulated blood. The crystalline lens, the vitreous humor, the cloid, and the retine had experienced no alteration.

Even though the yellow fever presents itself in its first period with the symptoms of eruptive diseases, this signifies nothing in relation to the course which it will take in the 2nd period.

Observing the pulse attentively (of which we shall treat further on), the heat, the breathing, the quality, quantity, density and specific gravity of the urine, even then, it cannot be affirmed if the yellow fever will assume in the 2nd period the hemorrhagic, ataxic or bilious character. Whence it results that yellow fever is in general easily combated in its 1st period, but only with difficulty in the 2nd.

When the yellow fever assumes a hemorrhagic character, we meet with a delirium which generally becomes furious, hemorrhages from the mouth (black and sanguineous vomit) from the nose, from the vulva, from the anus, from the wounds and the denuded surfaces.

Almost always the hemorrhage commences, at a single point, the stomach occupies the first place, afterwards follow the nose, the mucous buccal, the anus, the bladder, the surfaces denuded by blisters, and finally, the vulva.

The pathologic anatomy shows the stomach, pierced by ulcerations more or less large and deep. Brought to the light, hemorrhagic spots of different sizes are to be seen,



variable, depuis la tête d'une épingle jusqu'à un ou plusieurs centimètres d'extension.

Les pleurésies adhésives, les pneumonies, les méningites, les néphrites parenchymateuses &c. accompagnent cette forme de la maladie.

Dans la forme cérébrale ou ataxique, les poumons et les plèvres ne participent pas à l'inflammation. Les plus graves lésions se rencontrent à la base du cerveau (Meningites) et à l'estomac. Dans la forme bilieuse, la moins grave et malheureusement la moins fréquente, (10 pr. %) les symptômes constants sont : de très fréquents vomissements verdâtres et la couleur icterique des conjunctives et de la peau.

C'est sous cette forme que les parotides prennent un caractère suppuratif, et que des abcès se forment dans différentes parties du corps.

Un phénomène constant, quelque soit la forme adoptée par la maladie, c'est l'altération de la densité des urines. Dès les premières heures de l'invasion de la maladie, l'urinomètre marque 12° à 14° avec tendance à monter et quand il atteint 25° et 26°, ce qui arrive dans les cas très-graves. L'anurie s'en suit et à mesure que la maladie cède, l'urinomètre baisse.

L'observation nous démontre que la suppression des urines est un symptôme très grave, mais quelquefois la vessie se conserve pleine de liquide, par manque ou défaut de force pour l'expulser. Dans ces cas l'application de cataplasmes bien chauds sur le bas ventre reveille les contractions des fibres musculaires qui étaient engourdies.

from the size of a pin's head up to one or more *centimetres* in extent.

Adhesive pleurisies, pneumonies, meningites, and parenchymatous nephrites, etc. accompany this form of the disease.

In the cerebral or ataxic form, the lungs and the pleuras remain free from inflammation. The most serious lesions are met with at the base of the cerebrum (meningite) and in the stomach. In the bilious form, the least serious and, unfortunately, the least frequent, (10 pr. %), its constant symptoms are: very frequent vomitings of a greenish cast and icteric color of the conjunctives and of the skin.

It is under this form that the parotid glands present a suppurative character, and abscesses are formed in different parts of the body.

There is, however, one constant character, whatever may be the form which the disease assumes: it is the alteration in the density of the urine. From the first hours in which the disease declares itself: the urinometer marks 12° to 14°, with an upward tendency, and when it attains 25° or 26°, which happens in the most serious cases, suppression of the urine takes place and the urinometer descends in proportion as the disease gives way.

Observation shows us that the suppression of the urine is a grave symptom; but, sometimes, the bladder preserves itself full of that liquid, from want of strength to expel it. In these cases, the application of very hot poultices, on the lower part of the abdomen, revives the contractions of the muscular fibres which were benumbed.



Chez beaucoup de cadavres nous avons trouvé la vessie pleine, tandis que chez d'autres elle ne contenait plus d'urine 48 heures avant la mort, ce qui prouve que dans bien des cas il peut y avoir suppression de mixtion et non de secretion.

Enfin, malgré le rétablissement des fonctions urinaires, le malade de fièvre jaune n'entre pas en convalescence tant que la densité de l'urine ne s'abaisse pas à 14.<sup>2</sup>

*Analyse des Urines.*

L'analyse fut faite avec l'urine rendue par un jeune allemand, de 21 ans, robuste, qui entra à l'hôpital de la Miséricorde le 3<sup>me</sup> jour de la maladie, temperature 41<sup>2</sup>, pouls 65<sup>2</sup>, la suppression existait depuis 56 heures, les urines de la première emission servirent à l'analyse, elles étaient de couleur foncée, presque couleur de sang, marquaient 19<sup>2</sup> de densité et par le repos le liquide se sépara en deux parties : une jaune orangee, transparente occupant la partie supérieure, et l'autre inférieure était rouge foncée, et déposait un sediment.

L'examen microscopique montrait une quantité prodigieuse de vibrions, des cellules epitheliales beaucoup de cristaux d'acide urique, de phosphate ammoniaco-magnésien, mais ce qu'il y avait de plus remarquable, c'était l'immense quantité de globules sanguins altérés, comme si leur cavité eut été remplie d'une substance foncée.

Cette urine conservée pendant onze jours sans souffrir d'alteration sensible et soumise à un nouvel examen, on obtint les mêmes résultats. Examinée le 3 Mars, 24 heures apres être recueillie par le pharmacien pre-

In many corpses we have found the bladder full, while in others it did not contain any urine for 48 hours previous to death, which proves that in many cases there may take place suppression of mixtion, but not of secretion.

Finally although the urine reappears, the yellow fever patient does not begin to grow convalescent, until the density of the urine falls to 14<sup>2</sup>.

*Analysis of the Urine.*

The analysis was made on the urine voided by a strong man, German, 21 years of age, who entered the Misericordia Hospital on the third day of his illness, temperature 41<sup>2</sup>, pulse, 65; the suppression had existed for 56 hours, and the urine of the first emission used in the analysis. The urine was dark in colour, almost like blood, marked 19<sup>2</sup> in density; and on settling, the liquid divided itself into two parts, one orange yellow, transparent, occupying the upper part; the other, dark red, occupying the lower part, leaving a great deal of sediment.

The microscopic examination showed a prodigious quantity of vibrious, epithelial cells, many crystals of uric acid, of ammoniacal magnesian phosphate, but what was most remarkable, was the immense quantity of affected blood colored globules, as if their cavity had been filled with a dark substance.

This urine after being preserved for eleven days, without undergoing any sensible alteration, and being submitted to a new examination, still presented the same results. Examined on the 3rd of March, 24 hours after being



parateur de l'École de médecine, M. José Borges Ribeiro «elle a donné beaucoup de réaction acide, et une notable quantité d'albumine, mais on ne put découvrir de traces de bile, ni de glucose, car traitée pas une solution de sus-acetate de plomb, et mise en contact avec la liqueur de Fehling, il n'y eut pas réduction de ce liquid.» Le même état négatif fut encore démontré par le polarisateur de Biot. Par le procédé de M. Lecomte, pour la découverte et l'évaluation de l'urée on reconnut qu'elle en contenait dans la proportion de 27, 9 grammes par litre.

La densité de l'urine a  
 été..... 1,016  
 1 litre a donné-Poids  
 des substances solides..... 52 grammes  
 1 litre contenait: Albumine 4 gr. 2  
 Urée..... 32 gr. 3

#### *Etudes du sang.*

Pour que l'étude du sang par le microscope chez les malades atteints de fièvre jaune offrit toutes les probabilités de certitude, j'entrepris une série d'observations sous la direction du professeur Stricker de Vienne; j'ai étudié le sang normal et le sang pathologique, et muni de lentilles d'immersion, je plaçai le microscope dans la salle où étaient traités seulement les étrangers, pendant le temps où le thermomètre marquait 96° Fahr.(1)(Janvier, Février, Mars.)

(1) L'épidémie augmente avec la chaleur, et les cas fatals diminuent avec l'abaissement de la température. On peut considérer la fièvre jaune éteinte, quand le thermomètre baisse à 18°; si les grandes pluies paraissent faire diminuer les cas graves, cela est dû à l'abaissement de la température. Dans les

received by the preparing Chemist of the School of Medicine, Mr. José Borges Ribeiro «it presented a great deal of acid reaction, and a remarkable quantity of albumen, but no traces of bile could be discovered. Neither was there any glucose, for submitted to a solution of sub-acetate of lead, and put in contact with Fehling's liquor, there was no reduction of this liquid. The same negative condition was further indicated by the polariscope of Biot. By the method of Mr. Lecomte for the discovery and evaluation of the quantity of the urea, it was found to contain in the proportion of 27, 9 grammes per litre.

The density of the urine  
 was..... 1,016  
 1 litre gave Weight  
 of solid substances..... 52 grammes  
 1 litre contained: Albumen. 4 gr. 2  
 Urea ..... 32 gr. 3

#### *Observations of the blood*

So that the microscopic study of the blood of the patients attacked by yellow fever might offer every probability of exactitude, I commenced a series of observations under the direction of Professor Stricker, of Vienna. I studied the blood both in its normal and pathologic condition, and provided with immersion lenses, I placed the microscope in the ward in which foreigners only were treated, during the time in which the thermometer marked 96° Fahr. (1), January, February, March.

(1) The epidemic increases with the heat, and the fatal cases diminish with the lowering of the temperature. The yellow fever may be considered extinct when the thermometer descends to 18°; If the heavy rains appeared to bring a diminution in the number of serious cases, this was due to the lower-



Dans le commencement de l'invasion, nous nous servions de sang extrait de la face palmaire du pouce et nous dirigeons notre observation sur le point suivant: *quelle relation y-a-t-il entre les globules blancs et les rouges?* Quand nous observions le sang des personnes atteintes de fièvres jaune, par l'emploi de l'immersion, d'abord la proportion des globules blancs et rouges était normale et les mouvements amœloïdes comme d'habitude, et jamais nous n'observâmes de corps étrangers à la composition normale du sang, ni pigmentation des globules. Mais à mesure que la maladie progressait, surtout dans la 2<sup>me</sup> période, l'observation devenait difficile. Le sang séchait rapidement et le temps de recevoir le globule et de le transporter au microscope était suffisant pour que les globules rouges prissent la forme du fruit de stramonium, tandis que les globules blancs perdaient immédiatement leurs propriétés amœloïdes, à peine restait-il quelques globules rouges avec leur forme normale. Par la même occasion ja tirai un peu de sang de mon doigt en même temps que celui des malades et j'observai que celui-ci se desséchait tandis que le mien se conservait liquide, et comme il faisait alors très chaud, je refroidis les lames et j'obtins les mêmes résultats.

Les globules sanguins souffriront-ils quelque modification ou seront-ils détruits?

premiers jours du mois d'Octobre de 1873 on signala 2 cas de fièvre jaune, avec une chaleur d'été, le thermomètre marquait 76° Fahr. Pendant les jours 12, 13, 14, il y eut un abaissement rapide de 18° à 17°, et les cas cessèrent.

At the commencement of the outbreak, we made use of blood extracted from the palmar side of the thumb, and we directed our observations to the following point: *What is the relation between the white and red globules?* When we examined the blood of the persons attacked by yellow fever, with the employment of the immersion 10, it was to be noted at first that the proportion of the white and red globules was normal, and the amœloidic movements as usual, and we never observed bodies foreign to the normal condition of the blood, nor pigmentation of the globules. But as the disease progressed, and especially in the 2<sup>nd</sup> period, the observation presented the greatest difficulties. The blood dried with exceeding rapidity, and the time occupied in receiving and carrying the globule to the microscope was sufficient for the red globules to assume the form of the fruit of the stramonium, while the white globules immediately lost their amœloidic qualities, one or another red globule only remaining in its normal form. On the same occasion, I extracted a little blood from my thumb at the same time as that from the patient's, and I observed that the latter dried up while mine continued liquid, and as the weather was then very warm, I cooled the plates and obtained the same results.

Do the blood-colored globules undergo any modification or are they destroyed?

ing of the temperature. During the first days of the month of October, 1873, two fatal cases of yellow fever were registered, it then being summer heat; the thermometer stood at 76° Fahr. During the 12<sup>th</sup>, 13<sup>th</sup>, and 14<sup>th</sup> days, there was a rapid lowering of from 18° to 17°, and the cases ceased.



Pour vérifier cette hypothèse, j'ajoutai une goutte d'eau et immédiatement les globules s'étendirent.

Après une série d'expériences je finis par conclure qu'il n'y avait aucune alteration des globules, quant à la proportion que existe normalement, qu'il n'y avait pas de pigmentation et que la cause de leur dessèchement était due au manque de principe albumineux.

Je découvris encore un autre point lorsque j'observai par les immersions, au commencement de la 2<sup>me</sup> période de la fièvre jaune, les globules blancs me parurent moins granuleux et exécuter des mouvements plus lents. La perte d'une grande quantité d'albumine par les urines cause la diminution de la plasticité du sang.

Bien des personnes pensent que la ville de Rio de Janeiro est un foyer de fièvre jaune, nous ne partageons pas cette opinion, que nous ne croyons nullement fondée. Cette capitale située dans une des plus grandes baies du monde, s'étend à une distance de plus de dix kilomètres, elle est entourée d'une cordillère toujours revêtue de la plus opulente végétation et dont les sommets s'élèvent à plus de trois mille pieds anglais; les plus remarquables sont: la Tijuca, qui s'élève jusqu'à 3,316 pieds au-dessus du niveau de la mer, la Gavia, 2,575, le Corcovado, 2,272, le Pain de Sucre, 1,270, etc, etc. De ses versants coulent des sources d'eau très pure et cristalline, qui fournissent abondamment aux besoins de la ville; la viande, le poisson, les légumes et les fruits y abondent en excellentes qualités. Si pendant les jours d'été le thermo-

To ascertain the truth of this hypothesis I added a drop of water and the globules immediately expanded.

After a series of experiments I came to the conclusion that there was no alteration whatever of the globules, as to the proportion which exists normally: that there was no pigmentation, and that the cause of the blood drying up was to be traced to the want of the albuminous principle.

I discovered, besides this, another point when I observed the immersions at the commencement of the 2<sup>nd</sup> period of the yellow fever; the white globules appeared to me less granulous, and to execute slower movements. The loss of a great quantity of albumen through the urine, causes the diminution of the elasticity of the blood.

Many persons believe the city of Rio de Janeiro to be a focus of yellow fever, we are not of the same opinion, since we judge it to be entirely unfounded. This capital, situated in one of the finest bays of the world, extends to a distance of more than ten kilometers, and is surrounded by a chain of mountains, always clothed with the most opulent vegetation, and whose peaks rise to a height of more than three thousand English feet; the most remarkable being: the Tijuca, which reaches 3,316 English feet above the level of the sea; the Gavia, 2,575 feet; the Corcovado, 2,272 feet; the Segur-Loaf, 1,270 do. etc., etc. Down its slopes run springs of the purest and most crystalline water, which abundantly supplies the necessities of the city. Meat, fish, and vegetables are plentiful and of excellent quality. If in the summer months the thermometer reaches



mètre monte à 96° Fahr., pendant les mois tempérés, il ne descend jamais à plus de 10° C.

La fièvre jaune fut importée à Rio de Janeiro. Les nouvelles transmises par les journaux nous la montrent faisant son apparition dans les diverses cités ou villes à mesure que des malades atteints arrivaient de différents points infectés. Pendant quelques années elle disparut complètement et sa réapparition actuelle est due à quelques navires étrangers mouillés dans un lieu enfoncé du port (Gamboa), où elle commença à se déclarer et s'étendit avec une telle rapidité, qu'en peu de temps elle avait envahi jusqu'aux faubourgs, elle se propagea ainsi aux autres points, à mesure que les personnes saines communiquaient avec les malades, la transmettant ainsi des uns aux autres. Il-y-eut cependant des localités où elle ne se déclara pas, ce qui prouve que la ville de Rio de Janeiro n'est pas un nid de fièvre jaune, et s'il en était ainsi, elle se reproduirait pendant toute l'année et aurait un caractère uniforme dans la manifestation de ses symptômes, ce qui n'est jamais arrivé.

Toutes les fois que la maladie fait apparition elle se présente avec de nouveaux symptômes différents de ceux des épidémies antérieures. Nous partageons l'opinion de M. le Dr. Corrêa d'Azevedo qui a exercé depuis longues années la clinique des étrangers, comme médecin du service de Santé.

La fièvre jaune, dit-il, nous vient toujours à terre par la mer, et l'endroit qu'elle choisit de préférence pour faire son apparition est la Gamboa (mouillage d'une grande

96° Fahr., during the cool days of our winter it never descends lower than 10 C.

The yellow fever was imported into Rio de Janeiro. The news transmitted by the newspapers showed it making its appearance in the different cities or towns, in proportion as patients attacked by this disease were arriving from the different infected points. There was a time in which it disappeared altogether, and its reappearance at the present epoch, is to be traced to some foreign vessels anchored in a hollow of the bay (Gamboa), where it began to develop, and with such rapidity, that in a short time, it had invaded even the suburbs. It thus went on propagating in different points of the city, in proportion as the unaffected placed themselves in contact with those attacked, transmitting it thus from one to another. There were, however, localities where it did not declare itself, which proves that the city of Rio de Janeiro is not a focus of yellow fever. If such was the case, it would reproduce itself during the whole year, and would have assumed a uniform character in the manifestation of its symptoms, which has never taken place.

Whenever the disease appears, it presents new symptoms, different from those of previous epidemics. We adopt the opinion of Dr. Corrêa de Azevedo, who for many years has had the medical practise of foreigners, from his position, as Physician in the service of the Health of the Port.

The yellow fever, he says, comes always from sea to the land and the place where it almost always appears and develops itself is in the Gamboa. Anchorage of a great part



partie des navires qui abordent à ce port . La fièvre jaune n'a pas eu de prise sur Petropolis, cité établie au haut de la cordillère des Orgues, à près de 51 kilomètres de la capitale, avec laquelle elle est en continue communication, parce qu'elle est le point choisi par la famille Imperiale pour sa résidence d'été, il y en a eu cependant quelques cas parce que la maladie y avait été transportée de Rio de Janeiro, par des malades qui en étaient atteints, mais jamais cette ville n'en a souffert d'une manière épidémique, ce que nous croyons être dû à la douceur et beauté de son climat, et aussi à sa position topographique, sa température et à son air pur exempt d'éfluves marines.

Enfin, deux conditions sont absolument nécessaires pour que la salubrité de Rio de Janeiro ne laisse rien à désirer: la conservation des forêts qui couvrent les montagnes qui l'entourent et la canalisation des grandes masses d'eau qui se perdent inutilement. Nous pensons que le Gouvernement a déjà pris les mesures conseillées par le conseil d'hygiène pour le dessèchement des marais qui existent encore dans plusieurs points de la capitale.

#### PREMIERE AUTOPSIE

*Homme de 25 ans-Portugais*

(deux heures après la mort.)

La peau était jaune paille d'Italie. Il-y-avait à la région épigastrique une large cicatrice, provenant d'une vésicatoire et deux autres aux mollets. La cavité du péricarde contenait deux onces d'un liquide trouble et

of the vessels which come to this port). Yellow fever has taken no hold in Petropolis, a city built upon the table-land of the Organ mountains, at a distance of about 51 kilometers from the capital, with which it is in constant communication, on account of its being the point chosen by the Imperial family as their summer residence; there have been a few cases, however, because the disease had been carried there from Rio de Janeiro by persons already attacked, but it has never developed itself in that city with an epidemic character, which we think is due to the mildness and agreeableness of its climate, and also to its topographical position, its temperature and its pure air, free from marine effluvia.

In conclusion, two things are of absolute necessity for the salubrity of Rio de Janeiro: the preservation of the forests, which cloth the mountains that surround it, and the canalisation of the great masses of waters which are uselessly lost.

We believe that the Government has already adopted the measures advised by the Board of Hygiene, for the drainage of the marshes which still exist at many points of the Capital.

#### FIRST AUTOPSY

*Man of 25 years — Portuguese*

(Two hours after death.)

The surface of the body was yellow, color of Italian straw. In the region of the stomach there was a large cicatrix, proceeding from a vesication, and two others on the calves of the legs. In the cavity of the pe-



jaune. Les cavités du cœur ouvertes, on y trouve du sang liquide, marquant 20° au thermomètre.

Il-y-avait des échimoses à l'endocarde. Les oreillettes étaient rouges. Le cœur mou, flasque et jaunâtre. Les oreillettes n'offraient aucune alteration qui put faire supposer leur insuffisance.

A la face externe du poumon gauche il y avait des adherences brides-pleuretiques, et sur la plèvre viscerale beaucoup d'échimoses de la grandeur d'une tête d'épingle, le poumon était normal, et des échimoses pareilles aux autres existaient à la plèvre viscérale du poumon droit. Dans l'estomac se trouvait une substance épaisse, couleur de café au lait; après l'avoir lavé on y trouva que la muqueuse formait de longues saillies, comme les plaques conniventes. Il-y-avait des érosions à la muqueuse, quelques grandes échimoses et un nombre extraordinaire de petites, la même chose s'observait dans le duodenum, dans les intestins grêles, et au commencement des gros intestins, ou on trouvait des érosions et de larges échimoses.

La vessie était pleine d'urine et sa muqueuse engorgée.

Le foie, de grandeur normale, était couleur de café ou lait, son élasticité était abolie et son intérieur présentait l'aspect du muscatos leber, semblable à ceux que nous avons sbservée à Berlin a l'Institut du Professeur Virchow.

La vésicule bilieuse contenait de la bile verte foncée, à consistance de sirop, et sa muqueuse était engorgée.

ricardium, two ounces of a thick yellowish liquid were met with. The cavities of the heart being opened, liquid blood was found there, the thermometer marking 20°. There were ecchymoses in the endocardium. The valves were red. The heart was soft, flaccid and yellowish. There was no alteration in the valves which might lead to suppose their being insufficient. On the external face of the left lung, pleuritic filaments were met with, and on the visceral pleura, many ecchymoses were to be remarked, the spots being about the size of a pin's head, the lung was normal and similar ecchymoses were to be seen on the visceral pleura of the right lung. In the stomach there was a thick substance, of the calor of coffee with milk; after having washed it, the mucous membrane was seen to form protuberances like the connivent plicatures. There were erosions of the mucous membrane and large ecchymoses, besides an extraordinary number of small ones. The same thing was to be observed in the duodenum; in the small intestines, and at the commencement of the large intestines, where erosions and a great deal of ecchymosis was met with. The bladder was charged with urine, and the mucous membrane swollen. The liver, normal in size, was of the color of coffee with milk, the color of the latter element prevailing. Its elasticity had gone, and its interior presented the aspect of the muscatos leber, like those we have noticed in Berlin, in the Institute of Professor Virchow. The belious vesicle contained bile of a dark color, of the consistency of syrup; and its mucous membrane was swollen. The spleen was normal. The kidneys presented the



La rate était normale. Les reins offraient les caractères de la néphrite parenchimatuse, et des petites echimoses aux bassinets. Au cerveau—injection des meninges (Meningite).

SECONDE AUTOPSIE

*Homme de 45 ans—Portugais*

(Treize heures après la mort.)

A la superficie des meninges, qui avaient une couleur écarlate, on trouvait des points et des plaques hémorragiques. La masse encéphalique était normale. Les lobes ventriculaires ne contenaient pas de liquid. Les sinus étaient pleins de sang coagulé et de caillots fibrineux.

La poche pericardite contenait une once de liquide jaunâtre, et à la surface du cœur, deux echimoses se montraient. Celui-ci était jaunâtre, mou et dans ses cavités se trouvaient jusqu'à la crosse de l'aorte, des caillots fibrineux. Il y avait des signes évidents d'endocardite hémorragique. On trouvait des echimoses sur les deux plèvres viscérales. L'estomac contenait un peu de substance, couleur café au lait, sa muqueuse offrait des stries, des érosions de diverses grandeur et beaucoup d'echimoses grandes et petites.

Le duodenum présentait des points hémorragiques, ainsi que l'intestin, dans diverses parties de sa longueur. Au commencement des gros intestins, il y avait des érosions de muqueuse, et des plaques hémorragiques. La vessie contractée ne contenait pas de liquide. La rate était à l'état normal. Les reins étaient mous et

characteristics of the parenchymatous nephritis and small ecchymoses in the lesser reservoirs. At the head,—injection of the meninges [Meningitis].

SECOND AUTOPSY

*Man, 45 years of age—Portuguese*

(Thirteen hours after death.)

On the surface of the meninges, which were scarlet in color, small hemorrhagic spots and scabs were to be met with. The encephalic mass was in a normal condition. The ventricles contained no liquid whatever. The sinus were full of coagulated blood and of fibrinous clots. In the cavity of the pericardium there existed an ounce of yellowish liquid, and on the surface of the heart, two ecchymoses appeared. The heart yellowish and soft, and in its cavities were found fibrinous clots which extended to the great curve of the aorta. There were evident signs of hemorrhagic inflammation of the endocardium. Both in the right and left lung ecchymoses were found on the visceral pleura. The stomach contained a little matter of the color of coffee with milk. The mucous membrane was striate, there were erosions of different sizes, and a great number of ecchymoses, not only of the size of a pin head but of larger proportions.

The duodenum presented hemorrhagic spots, as also the intestines, in their different parts. At the commencement of the larger intestines, there were erosions of the mucous membrane and hemorrhagic scabs. The bladder was contracted and contained no liquid. The spleen was in its normal condition. The kidneys were soft,



avec des points hémorragiques, à la substance corticale. Les bassinets offraient beaucoup de points hémorragiques. (Nephrite parenchymateuse).

#### HABITUDE EXTÉRIEURE

La couleur du cadavre était jaune paille. La bouche et le nez remplis de sang liquide, les conjunctives couleur de safran. Sur l'estomac, le ventre et les mollets, on voit des traces de vésitacatoires.

#### TROISIÈME AUTOPSIE

*Homme de 30 ans — Portugais bien constitué*

(Cinq heures après la mort.)

La surface du corps est couleur de paille d'Italie; on voit au dos de larges échymoses, effets cadaveriques. La bouche et les narines sont pleines de sange. Le péricarde contient une once de liquide trouble et rouge orangé. La surface externe du cœur montre des échymoses, semblables à celles qu' on trouve chez les malades morts de fièvre typhoïde. Le sang contenu dans les cavités était fluide et chaud. Il-y-avait endocardite valvulaire. A la face inférieure du second lobe du poumon, il y avait un très grand nombre de petites plaques hémorragiques. On trouvait les mêmes alterations entre le premier et le second lobe du poumon droit. La dure mère dans la cavité craniène lassait voir à sa partie moyenne et dans les parties en contact avec la pie-mère, une infiltration sanguine que ne disparut pas, même par le lavage.

and had hemorrhagic spots on the cortical substance. The smaller reservoirs showed numerous hemorrhagic spots. (Hemorrhagic parenchymatous nephrites).

#### EXTERNAL APPEARANCE

The color of the corpse was of a straw yellow. The mouth and the nose were full of liquid blood; the conjunctives of a saffron color. On the stomach, the belly, and the calves of the legs traces of blisters were to be seen.

#### THIRD AUTOPSY

*Man, of 30 years of age — Portuguese*

Well-built. (Five hours after death.)

The surface of the body was of the color of Leghorn straw; and on the back, large ecchymoses were seen, cadaverous effects. The mouth and nose were full of blood. The cavity of the pericardium contained an ounce of thick red liquid, of an orange tint. On the external surface of the heart, there were ecchymoses similar to those which are to be observed on patients who die of typhoid fever. The blood contained in the cavities was fluid and warm. There was valvular inflammation of the endocardium. On the lower face of the second lobe of the lung, there was a very large number of small hemorrhagic scabs. Similar phenomena were to be remarked between the first and second lobe of the right lung. The dura-mater, in the cavity of the cranium, allowed to be seen in its middle portion, and in the parts in which it comes in contact with the pia-mater, a sanguinary infiltration which did not disappear even by washing.



La pie mère après être lavée, ainsi que le pratique Virchow, était très rouge et les vaisseaux remplis de globules d'air. En la raclant avec le bistouri, il en sortit une substance blanchâtre (exudat). La masse cérébrale n'avait rien de notable. Dans les lobes latéraux, il y avait du liquide. Cavité abdominale: le foie était couleur café au lait et sa face interne ressemblait à du muscatus liber.

L'estomac contenait une petite quantité de substance cendrée et de consistance sirupeuse, et après l'avoir lavée et étendue au soleil sur ma main, la muqueuse laissait voir de grandes tâches hémorragiques, au centre desquelles on remarquait des érosions de diverse grandeur, dont quelques unes avaient un demi-pouce de longueur et deux lignes de largeur; on pouvait remarquer que ces tâches hémorragiques arrivaient à peine à la valvule cardiaque et ne se prolongaient pas vers l'œsophage ni le pharynx.

On trouvait les mêmes phénomènes dans les intestins grêles.

Mais où les phénomènes hémorragiques et les érosions se présentaient en plus grand nombre, c'était au commencement des gros intestins, à partir de la valvule iléo-cécale. La vessie était vide et la rate avait de l'hyperplasie. Les reins avaient à leur surface un grand nombre de kistes, dans les cavités desquels existait un liquide jaunâtre et transparent.

Il-y-avait une néphrite hémorragique.

Les bassinets montraient un beau pointillé hémorragique.

The pia-mater, after being washed, in the manner employed by Virchow, appeared excessively red and the vessels were full of air globules. On scraping it with the bistoury, a whitish substance was extracted (exudat). In the cerebral mass we met with nothing worthy of note. There was liquid in the middle and side ventricles. Abdominal cavity: the liver was the color of coffee with milk, and its internal face resembled that of the muscatus liber. The stomach contained a small quantity of an ashy substance, of the consistence of syrup, and after having washed it and spread it on one hand to the light of the sun, its whole mucous membrane showed large hemorrhagic spots, in the centre of which were seen erosions of different sizes, some of them being half an inch in length and two lines in breadth. It was to be remarked, however, that the hemorrhages extended only to the cardiac valva, whence they did not extend either to the œsophagus or the pharynx.

The same phenomena were observed in the smaller intestines. Where, however, the hemorrhagic phenomena and the erosions presented themselves on a larger scale was at the large intestines, starting from the ileo-cecal valve.

The bladder was empty and the spleen was affected with hyperplasy. The kidneys had on their surface a great number of kistes, in whose cavities there was a yellowish transparent liquid. There was hemorrhagic nephritis. The small reservoirs were covered with beautiful hemorrhagic spots.



## DU VOMITO NOIR

Par l'examen au quel nous avons procédé, à l'œil nu, le vomito noir s'est montré à nous sous trois aspects différents : 1re, le vomissement sanguin. Dans celui-ci, il est rouge et liquide. Placé dans un vase en verre et présenté à la lumière, on voit que sa couleur est pareille à celle du sang en repos. Cette sorte de vomissement est fréquent dans l'état grave de la fièvre jaune et dans la forme hemorrhagique.

À l'hémorragie de l'estomac, et conjointement avec elle, se manifeste souvent celle du nez ; et souvent les malades perdent tant de sang par la vulve, par les surfaces dénudées des vésicatoires, par les cicatrices des chancres, par l'anus et par d'autres parties du corps que la mort s'en suit. Le poids spécifique 20 R—1,0106.

- 1<sup>o</sup> Observation--8 Janvier--Pouls 118, Respiration 31, P. 88, R. 31, P. 88, R. 31.  
 2<sup>o</sup> „ 11 Janvier--P. 114, R. 36, P. 102, R. 42, P. 102, R. 24, P. 48, R. 36.  
 3<sup>o</sup> „ 12 Janvier--P. 88, R. 12, P. 60, R. 24, P. 50, R. 24.  
 4<sup>o</sup> „ 15 Janvier--P. 62, R. 16, P. 58, R. 10.

Le microscope montre ce qui suit : des globules sanguins rouges [a] en grande quantité, des globules blancs [b] en proportions normales avec ceux-là, quelques cellules épithéliales avec de grands noyaux (c).

Voyez la Fig.—Ordinairement les cellules sont infiltrées de points de pigment noir. Quel-

## OF THE BLACK VOMIT

In the examination to which we proceeded with the naked eye, the black vomit appeared to us under three different aspects: 1st, is the blood vomit. In this it is red and liquid. Placed in a glass vase, and carried to the light, it is seen that its color is similar to that of the blood in repose.

This kind of vomiting is frequent in the grave condition of yellow fever: it is the hemorrhagic yellow fever.

To the hemorrhagic of the stomach is frequently joined that of the nose; and often from the vulva and anus, from the surfaces stripped of skin by blisters, from venereal sores, from ulcers of the cornea and other parts of the body, the patient loses so much blood that death ensues.

The specific gravity 20 R—1,0106.

- 1<sup>st</sup> Observation—8 of Jan.—Pulse 118, Respiration 31, P. 88, R. 31, P. 88, R. 31.  
 2<sup>nd</sup> „ 11 of Jan.—P. 114, R. 36, P. 102, R. 42, P. 102, R. 24, P. 48, R. 36.  
 3<sup>rd</sup> „ 12 of Jan.—P. 88, R. 12, P. 60, R. 24, P. 50, R. 24.  
 4<sup>th</sup> „ 15 of Jan.—P. 62, R. 16, P. 58, R. 10.

The microscope showed us the following: blood-red globules [a] in great numbers, white globules [b] in normal proportion with the former, and some epithelial cells with large noyaux (c).

See Fig.—The cells are generally infiltrated with spots of black pigment. Sometimes the



quefois le pigment se réunit, comme dans les rétinites pigmenteuses; d'autres fois, il subit la dégénérescence graisseuse.

La 2<sup>me</sup> forme est celle du vomissement grumelleux, couleur café, déposant une espèce de mare granuleux. Il se sépare en deux couches, une liquide, l'autre solide, celle-ci plus foncée que la première. Cette forme se complique rarement d'épistaxis.

Le microscope offre un tableau splendide lorsqu'on observe la portion grumeuse du vomissement. Pour cela, il suffit de placer un peu de masse solide sur la plaque de verre et de la comprimer avec l'autre plaque, comme on fait pour examiner le cerveau.

Des milliers de fungus de forme ellipsoïde, ayant tantôt un noyau, tantôt deux, remplissent le champ du microscope; quelques-unes présentent une segmentation comparée avec la fermentation de la bière, il y a seulement cette différence. Dans la fermentation le noyau est plus foncé au centre, et l'aurole qui l'entoure est brillante. Nous pouvons établir la suivante comparaison; les fungus du vomito noir ressemblent aux cellules des tissus cartilagineux dans son état normal, et la fermentation de la bière ressemblent aux cellules cartilagineux atteints de rachitisme.

Nous avons observé les vomissements de suite après être rendus, et après 24 et 48 heures, et 2, 5, et 8 jours; la seule différence consiste dans l'augmentation des fungus. Quelquefois le vomito prend la couleur de chocolat; sa composition apparente est la même, mais alors la maladie est extrêmement grave.

pigment is united, as in the pigmentous retinitis; at other times, they suffer the influence of the fatty degeneration.

The 2<sup>nd</sup> form is that of the clotted vomit, coffee-color, having when settled a kind of granulous sediment. It separates itself into two layers, one liquid, the other solid, the latter being much darker than the former. This form is rarely complicated with epistaxis.

The microscope showed a splendid picture when we observed the clotted part of the vomit. For this it was necessary to place a little of the solid mass on the glass slide, and press it with the upper one, as is done in the examination of the brain. Thousands of fungi, ellipsoidal in form, having sometimes one stone, sometimes two, covered the field of the microscope; the segment of some might be compared with the fermentation of beer, with this difference only, that in the fermentation of beer, the stone is larger, having a darker point in the centre, and the aureola which surrounds it is brilliant. We can establish the following comparison; the fungi of the black vomit resemble the cells of the cartilaginous tissues in their normal condition, and fermentation the of beer resemble the cartilaginous cells which are suffering from rickets.

We have observed the vomit immediately after being voided, after 24 and 48 hours, and after 2, 5 and 8 days; the only difference consisted in the increase of the fungi. Sometimes the vomit takes the color of chocolate; its composition is the same; the character of the disease, however, is extremely grave.



Ces vomissements caractérisent la forme type de la forme hémorragique de la maladie, et peu de malades guérissent quand elle atteint la seconde période.

La 3<sup>me</sup> forme est celle des vomissements bilieux, verdâtres, liquides et sans sédiment; leur examen microscopique nous a démontré les globules sanguins en moindre quantité que dans la forme hémorragique, mais présentant une infiltration de bile, de sorte qu'ils ressemblent à des petites plaques de gélatine, mouillées dans une solution de calaborine.

Après une série d'observations faites dans divers hôpitaux, nous avons vérifié que la proportion des différents types est la suivante: en dix vomites noirs, six appartiennent à la forme hémorragique, trois à l'ataxique et un à la bilieuse.

#### TRAITEMENT DE LA FIÈVRE JAUNE

Au Brésil, et surtout à Rio de Janeiro, on emploie le traitement à base de sulfate de quinine, ou celui qui l'exclut totalement.

Le premier est le plus employé, et l'autre ne date que de peu d'années. (1)

Ceux qui préfèrent le traitement au sulfate de quinine pensent que dans la fièvre jaune il-y-a une période de remission, comme dans les fièvres intermittentes, d'autres assurent avoir vu des malades après la première période, être couverts d'une abondante transpiration.

Il est vrai qu'ils ajoutent que la trans-

(1) Il-y-a à l'hôpital de la Miséricorde une salle spéciale où sont traités tous les marins, qui débarquent des navires étrangers, atteints de fièvre jaune.

These vomits characterize the type form of the disease, and the patients are very rare who escape when they attain the second period.

The 3<sup>rd</sup> form is that of bilious vomits, greenish, liquid, and without sediment. In the microscopic examination to which we submitted it, we observed the bloody globules in a less quantity, than in the hemorrhagic form, but presenting an infiltration of bile, so that they have the appearance of small gelatine layers steeped in a solution of calaborine.

After a series of observations made in the different hospitals, we have verified the fact that the proportion of the different types is the following: among ten black vomits, six belong to the hemorrhagic form, three to the ataxic and one to the bilious.

#### TREATMENT OF YELLOW FEVER

In Brazil, and especially in Rio de Janeiro, the treatments employed are either that in which quinine forms the basis, or that which excludes it altogether. The former is the most used, the latter dating only a few years back. (1)

Those who prefer the treatment by quinine, think that in yellow fever there is a period of remission, as in intermittent fevers: there are others who even affirm that they have met with patients, after the 1st period, with the body covered with a co-

(1) There is a special ward in the Misericordia Hospital of Rio de Janeiro, in which all sailors are treated, who disembark from foreign vessels attacked by yellow fever.



piration n'est pas infaillible, et que la maladie peut passer de la première à la troisième période sans aucune rémission.

Sur quatre-vingt observations que nous avons fait pendant 2 epidemies, nous sommes arrivés à conclure que sur le nombre total de 1,100, à peine en avons nous publié 24, et par elles le lecteur pourra se faire une idée de ces rémissions.

Les praticiens qui se servent du traitement par la quinine, donne, au commencement de la maladie, les sudorifiques, les infusions diaphorétiques, l'acétate d'ammoniaque, et une ou deux heures après, le sulfate de quinine, en continuant son usage pendant quelques jours, avec de l'eau de Seltz comme boisson ordinaire, mais, lorsque les vomissements se déclarent, on administrent au malade la magnésie fluide de Murray, des vésicatoires à l'épigastre et aux mollets, la limonade sulfurique, &c.

Ceux qui considèrent le sulfate de quinine nuisible au traitement de la fièvre jaune instituent un traitement dirigé contre les symptômes, employent les diaphorétiques, le calomelas, l'huile de ricin, les eaux minérales, la magnésie fluide de Murray, &c; d'autres, des décoctions de gayac et de safran comme perturbateurs, et le seigle ergoté ou l'ergotine pour suspendre les vomissements noirs. On jugera de la valeur de ce traitement par des statistiques exposées dans ce travail.

*Analyse microscopique de quelques viscères d'individus morts de fièvre jaune.*

EXAMEN DES REINS. En soumettant à l'analyse une coupe de cet organe, la première

pious perspiration. It is true they add, that the perspiration is not infallible, and that the disease may pass from the first to the third period without any remission.

Among eighty observations which we have made during two epidemies, we are come to the conclusion that out of the total number of 1,100, we have only published 24 of them, and by these the reader may form an idea of these remissions.

The practitioners who employ the quinine treatment, are accustomed to give, at the commencement of the malady, sudorifics, such as diaphoretic infusions, acetate of ammonia, and one or two hours after, the sulphate of quinine, continuing its use, with Seltz water as an ordinary beverage.

If, however, black vomits appear, they administer to the patient Murray's Fluid Magnesia, apply blisters on the stomach and calves of the legs, sulphuric lemonade etc.

Those who consider sulphate of quinine injurious to the treatment of yellow fever, follow a treatment entirely directed towards the symptoms. They employ diaphoretics, calomel, castor-oil, mineral waters, Murray's Fluid Magnesia, &c; others use decoctions and sassafras as perturbators, of guaiacum as also, spurred rye, in order to suspend the black vomits.

The value of such treatment will be seen by statistics which appear in this work.

*Microscopic analysis of the viscera of some individuals who had died of yellow fever &c.*

EXAMINATION OF THE KIDNEYS. On submitting to analysis a slice of this organ, the



chose qu'on observa sur le champ microscopique fut une grande quantité de globules de graisse, nageant dans le liquide, et des cristaux d'hématine, caractérisés par la forme de cristallisation et la couleur brillante, et en nombre considérable, lorsqu'on éleva l'augmentation de 160 à 400. De plus on voyait sur la préparation des cristaux de tyrosine, disposés en plusieurs couches; il fallait pour bien les voir, les chercher par différents mouvements du microscope; on trouvait aussi des foyers hémorragiques aux couches corticales et médullaires. La trame du tissu conjonctif, observé soit avec les corps de Malphigi et les canalicules urinaires, soit après lavage au pinceau, se montraient comme dans la néphrite parenchymateuse. Ces examens furent faits avec des pièces conservées par le nitrate d'argent, et le même résultat a été obtenu avec des pièces fraîches, ou préparées par le chlorure d'or.

En examinant ensuite les canalicules avec un grossissement de 400, on reconnut que les cellules qui les remplissent, ou qui les tapissent, étaient plus volumineuses, et avait souffert la dégénérescence graisseuse; examinant ensuite un tube urinaire, en le détachant de la masse par l'immersion N. 10, on reconnut, non seulement l'alteration de la forme et de la grandeur des cellules, mais encore, leur dégénérescence graisseuse, dont participaient aussi les corps de Malphigi.

Enfin, en employant la teinture d'iode pour découvrir la dégénérescence amyboïde, aucun phénomène ne dénotait la présence de l'iodure d'amidon, mais en leur donnait une couleur

first thing that was observed on the microscopic field was a large quantity of globules of fat, swimming in the liquid, and crystals of hematin, distinguished by the form of the crystallization and the brilliancy of their color, appearing in considerable numbers when the magnifying power was raised from 160 to 400. Besides this, crystals of tyrosine, were to be seen disposed in several layers; it being necessary, in order to see them well, to do so by means of different movements of the microscope; hemorrhagic foci were also found on the cortical and medullary layers. The wool of the the conjunctive tissue, either observed with the bodies of Malphigi and the urinary canals, or after washing with the pencil, always appeared as in the parenchymatous nephrites. These examinations were made with pieces preserved by nitrate of silver, but the same result was obtained from unprepared slices, or those prepared by chlorid of gold.

Examining afterwards the canals with a magnifying power of 400, it was recognized that the cells of which they were composed had a greater volume, and had undergone fatty degeneration. Directing next my examination to an urinary tube, separating it from the mass with the immersion N. 10, alteration was not only to be noted in the form and size of the cells, but also in the fatty degeneration of the same, of which the bodies of Malphigi also participated.

Finally, using of the tincture of iodine to discover the amyboïdal degeneration, no phenomenon announced the presence of ioduret of starch; but in giving them a



havane, les globules graisseux furent plus caractérisés.

*Examen du cerveau et de la moelle allongée*

Cet examen se fit 1.<sup>o</sup> sur les vaisseaux, qui partent des méninges, et se distribuent à la masse encéphalique; 2.<sup>o</sup>, sur les capillaires de l'encéphale; 3.<sup>o</sup> sur ceux rencontrés dans la masse cérébrale, comprimée entre les lames de verre, et avec un grossissement de 400 à 800, et en faisant ces expériences ou analyses avec des préparations conservées dans la solution de Muller. Les phénomènes observés furent les suivants:

Dégénération graisseuse à ses diverses périodes. Les vésicules graisseuses étaient tantôt distribuées en séries, çà et là, sur les bords des vaisseaux, et tantôt disposées en stries au centre, tandis que rien d'anormal ne se voyait aux bords. D'autres fois, et ceci étaient le phénomène le plus fréquent, dans les capillaires de la masse grise, tout le vaisseau présentait la dégénération graisseuse à sa dernière période. Le même phénomène avait lieu pour les vaisseaux de la moelle allongée.

Après cela on procéda à l'examen de la substance grise, avec une augmentation de 400 à 800, et on trouva que les cellules cérébrales avaient souffert la dégénération graisseuse, tandis que la substance blanche n'offrait rien de notable, mais l'examen d'un filet nerveux de la moelle allongée, fait avec une augmentation de 800 démontra l'existence de stries cellulaires graisseuses, pareilles à celles des vaisseaux sanguins,

deep straw color, caused the fatty globules to be more strongly marked.

*Examination of the brain and of the prolonged marrow (medulla oblongata.)*

This examination was made, 1st, on the vessels which start from the meninges, and are distributed in the encephalic mass; 2nd, on the capillaries of the encephalon itself; 3rd, on those met within the cerebral mass, compressed between the glass-plates and with the magnifying power of 400 to 800, making these analyses with preparations preserved in Muller's solution. The phenomena observed were the following:

Fatty degeneration in its different periods. Sometimes the fatty vesicles were distributed in series, here and there, on the borders of the vessels, sometimes in a striate form in the centre, while on the edges nothing was seen which was abnormal. At other times, and this was the most frequent phenomenon, in the capillaries of the cineraceous mass, the whole of the vessel presented the fatty degeneration in its last period. The same phenomenon took place in the vessels of the prolonged marrow.

The examination of the cineraceous mass was next proceeded with, employing a power of from 400 to 800, and it was found that the cerebral cells had suffered the fatty degeneration. The white substance on the contrary presented nothing noteworthy, but the examination of a nervous fillet of the prolonged marrow, made with a power of 800, showed the existence of fatty cellular striate forms, identical with those of the sanguine



atteints de dégénérecence à la première période, les cellules graisseuses se trouvent placées dans le nevrilème, et le cylindre axis conservant son état normal.

*Examen du foie.*

En 1872, mon illustre maître, le professeur Virchow, indiqua un moyen d'examiner les cellules du foie des personnes mortes de fièvres jaunes. Voici comme furent faites les analyses des viscères :

Deux heures après la mort, je fis l'autopsie du cadavre de N., me dirigeant de suite vers le ventre. Le foie était chaud, j'y fis une large incision, et j'en coupai une tranche que je mis dans une solution de nitrate d'argent 10 %, j'en mis une autre tranche dans une solution de chlorure d'or, (préparé par le professeur Stricker de Vienne) ; une troisième tranche fut mise dans une solution d'acide chromique, et la 4<sup>me</sup> dans de l'alcool à 36.2

Après avoir lavé un morceau du foie à l'eau froide, je pratiquai le raclement de sa surface avec le scalpel, et je plaçai la substance obtenue sur la lame de verre, en y ajoutant de l'humeur aqueuse (Virchow) d'un lapin. Je fis d'autres préparations avec l'humeur aqueuse d'un chien et d'une poule. Un habil dessinateur les dessina (V. fig). Je comparai ensuite avec les préparations microscopiques faites par moi, sous la direction de Virchow à Berlin, et je trouvai la dégénérecence graisseuse dans les cellules du foie des cadavres morts de fièvre jaune. Je conservai dans la même solution des morceaux de reins, pour pou-

vessels attacked by degeneration, in the first period, the fatty cells existed in the neurilema, the cylindrical axis preserved its normal condition.

*Examination of the liver*

In 1872, my distinguished teacher, Professor Virchow, pointed out to me a means of examining the cells of the liver of persons who had succumbed to yellow fever.

The analyses of the viscera were made in the following manner :

Two hours after death, I made an autopsy on the body of N., directing myself at once to the belly.

The liver was warm. I made a large incision, and cut out a slice which I placed in a solution of nitrate of silver, 10% ; I took another slice, and put it into a solution of chlorid of gold ( prepared by Professor Stricker of Vienna ) ; the third slice was put into a solution of chromic acid, and the fourth in alcohol of 36.2

After having washed a small part of the liver with cold water, I scraped the surface with the scalpel, and placed the substance obtained on the glass plate, adding some aqueous humor (Virchow) from a rabbit. I made other preparations with the aqueous humor of a dog and of a fawl. A clever draughtsman made the drawings ( V. fig. ) I compared them afterwards with the microscopic preparations made by me under the direction of Virchow in Berlin, and I found that in the cells of the liver of those who had died from yellow fever, the fatty degeneration existed. I preserved pieces of the kidneys in



voir vérifier en 1874 s'ils donneraient le même résultat, les mêmes caractères; c'est ce qu'il arriva.

Dans les analyses pratiquées sur cet organe, on trouve aussi la dégénérescence graisseuse, dans les cellules, dans le tissu conjonctif des vaisseaux et la trame conjonctive de l'organe, quoiqu'il sembla que la dégénérescence n'attaquait pas les éléments de la trame conjonctive, que les vésicules graisseuses s'interposaient à peine entre ses fibres, car en lavant au pinceau la préparation pour la soumettre à l'analyse, et étudier seulement le tissu conjonctif, les vésicules de graisse se détachaient, ce qui n'aurait pas eu lieu si ses fibres eussent souffert la dégénérescence dans sa propre substance.

En sus de ces alterations on trouva une grande quantité de cristaux d'hématine.

Des expériences, faites avec la teinture d'iode pour vérifier l'existence de la dégénérescence amyloïde, ne produisirent que des signes négatifs.

*Examen du cœur et de la crosse de l'aorte.*

Cet examen, fait avec l'augmentation de 400, nous a démontré que les fibres musculaires des parois des ventricles avaient souffert la dégénérescence graisseuse complète, et avec une augmentation de 800, on distinguait des globules graisseux entre les stries transversales des mêmes fibres.

En examinant après un filet nerveux, on a reconnu des cellules graisseuses sur le nevrilème, bien qu'en petite quantité.

the same solution, so as to be able to ascertain if, in 1874, they manifested the same characters; this is what took place.

In the analyses made of that organ, the fatty degeneration was also found, both in the cells, in the conjunctive tissue of the vessels, and the conjunctive woof of the same organ; it appeared, however, that the fatty degeneration did not attack the elements of the conjunctive woof, that the fatty vesicles were simply placed between the fibres, for on washing the preparation with the pencil so as to submit it to the analysis, and study the conjunctive tissue, the vesicles of fat detached themselves, which would not have taken place if its fibres had suffered from degeneration in their own substance.

Besides these alterations, a large quantity of hematine crystals were found.

Experiments made with the tincture of iodine, so as to verify the existence of the amyloidal degeneration, produced only negative results.

*Examination of the heart and the curve of the aorta.*

This examination, made with a power of 400, showed that the muscular fibres of the walls of the ventricles had suffered from complete fatty degeneration, and with an increased power of 800, fatty vesicles were to be perceived between the transversal striate matter of the same fibres.

Examining afterwards a nervous fillet, fatty cellules were recognized on the nevrilema, although in small numbers.



Dans l'aorte on trouvait en grande proportion la même dégénérescence, et son tissu paraissait complètement atheromateux.

*Examen de la rate, atteint d'hyperplasie.*

Les alterations révélées par le microscope étaient peu importantes; à peine trouvait-on beaucoup de globules graisseux dans la trame de son tissu conjonctif, et les corpuscules de Malphigi ne semblaient avoir souffert aucune modification.

On observa en plus, sur le champ du microscope quelques cristaux d'hématine disséminés, et quelques points noirs dispersés dans la préparation, et qu'avec le grossissement de 800, on trouva être le résultat de petites extravasations sanguines.

Barros Pimentel, médecin à Montevideo, a employé pendant cette épidémie l'eau de Labarraque à l'intérieur, à la dose de 8 gouttes par once d'eau, une cuillerée de 2 en 2 heures; dans la période fébrile 4 gros de sulfate de quinine en frictions sur la colonne vertébrale de 3 en 3 heures, et mélangé dans une once de glycérine.

Le traitement de la Havane, employé à Montevideo, était le suivant: dans la 1<sup>re</sup> et 2<sup>me</sup> période, à l'intérieur, hypophosphite de soude 8 grains, solution de gomme 4 onces, 1 cuillerée de 2 en 2 heures; à l'extérieur des frictions de 3 en 3 heures sur la colonne vertébrale et les poignets, avec glycérine 1 once, sulfate de quinine  $\frac{1}{2}$  gros, et des lavements avec  $\frac{1}{2}$  gros de camphre dans 3 onces d'émulsion, et quand

In the aorta, the same degeneration was noticed on a large scale and its tissue appeared completely atheromatous.

*Examination of the kidney, attacked by hyperplasia.*

The changes revealed by the microscope were unimportant. These were limited simply to the presence of many fatty vesicles in the woof of the conjunctive tissue, the corpuscles of Malphigi appearing to have suffered no modification whatever.

Besides this, on the field of the microscope we observed some scattered hematine crystals, and some black points dispersed in the preparation, which, on increasing the magnifying power to 800, were recognized to form small sanguine extravasations.

Barros Pimentel, a physician at Montevideo, employed during this epidemic Labarraque's water internally, in the proportion of 8 drops per ounce of water, one spoonful every two hours; and in the febrile period, frictions of sulphate of quinine, 4 drachms, together with glycerine, 1 ounce, on the vertebral column, every 3 hours.

The Havana treatment, employed in Montevideo in the 1st and 2nd period, was the following: for internal use, hypophosphite of soda 8 grains, gradually rising up to 18 grains, every two hours; solution of gum, 4 ounces, 1 spoonful every two hours; externally: frictions every three hours on the vertebral column and the pulses, with glycerine, 1 ounce, sulphate of quinine,  $\frac{1}{2}$  drachm; and, as a clyster, camphor,  $\frac{1}{2}$  drachm, yolk of an egg, N. 1, emulsion 3 ounces, every 3



la temperature du malade baisse, de l'eau camphrée.

Le conseiller Pereira Rego est au Brésil le chef des adversaires des sels de quinine pour le traitement de la fièvre jaune.

Pendant cette année j'ai fait quelques expériences, pour reconnaître les bons ou mauvais effets de quelques médicaments. J'ai choisi pour cela des malades nouveaux arrivés, et qui fussent dans la 2<sup>me</sup> période de la maladie. Le premier fut un enfant espagnol, âgé de 8 ans, demeurant Rua do Riachuelo, chez Mr. Calbó, consul d'Espagne; il-y-avait 16 heures qu'il été atteint de vomissements noirs. Le pouls battait 60 pulsations, et le thermomètre à la fosse axillaire marquait 41, 5.2. Les urines en quantité de 3 onces, à la densité de 24<sup>o</sup>, contenaient beaucoup d'albumine.

Le malade se roulant d'un côté à l'autre de son lit, montrant beaucoup de malaise, et accusant de l'oppression à l'épigastre, douleurs frontales, aux reins et le long de cuisses, était très-alteré. Les conjonctives et la peau étaient jaunes. Les vomissements étaient abondants et grumelleux, sans réaction du sediment et poids spécifique.

Dans l'examen que j'en fis, le microscope me fit découvrir dans la partie grumelleuse, des milliers de fungus ellipsoïdes, quelques uns avec un ou deux noyaux, ou vacuoles de la grandeur de 0m,01 à 0m,02, et formant les unes comme un pavé, les autres des masses semblables à des piles de monnaies, et en d'autres points on les voyait réunis en forme de cactus.

hours, and when the temperature of the patient lowers, camphor-water.

Councilor Pereira Rego is at the head of those who in Brazil, are apposed to the employment of salts of quinine in the treatment of yellow fever.

In the course of this year, I made some experiments with the purpose of realizing the good or bad effects of certain remedies. For this purpose I chose patients newly arrived, and who were in the 2<sup>nd</sup> period of the disease. The first was a Spanish boy, 8 years of age, living in the Rua Riachuelo, at Mr. Calbo's, Spanish consul. The boy had been attacked by black vomit, 16 hours previously.

The pulse beat at the rate of 60 pulsations, and the thermometer in the axilla marked 41,5. The urine, 3 ounces in quantity, with a density of 24<sup>o</sup>, contained a great deal of albumen.

The patient rolled from one side to the other of his bed, showing much uneasiness, and complaining of pressure in the stomach, pains in the forehead, in the loins, and along the thighs, and was very thirsty. The conjunctivas and the skin were yellow. The vomitings were abundant and clotted; they contained sediment without reaction and specific gravity.

In the examination to which I proceeded, the microscope showed me in the clotted part thousands of ellipsoidal fungi, some with one, others with two stones or vacuoles, of the size of 0m,01 to 0m,02 and forming sometimes as it were a pavement, while at others they appeared in heaps like piles of money, and in other points they were to be seen united in the form of a cactus.



En ajoutant à la préparation de l'acool, de l'acide acétique de l'essence de therebentine, pour voir si les fungus souffraient quelqu' alteration, au contraire, elles se conservèrent parfaitement dans la glycerine.

N'ayant plus aucun doute sur le diagnostique de la maladie, et sa gravité, j'employai pendant 12 heures une cuillerée de magnésie fluid de Murray, de deux en deux heures, et dans les intervalles une cuillerée de vin de Porto gelés. Je n'obtins aucun bon résultat. Les vomissements continuaient, ainsi que les autres symptômes. L'urine était supprimée (anurie), le pouls donnait 58 pulsations, la température était à 41.°. L'enfant dans un grand état d'anxiété ne trouvait pas de position commode.

Je cessai la magnésie, prescrivis 16 grains d'ergotine dans 4 onces d'eau, pour prendre 1 cuillerée de 2 en 2 heures, pendant 12 heures, et continuai le vin de Porto.

A 7 heures du soir, voyant que l'état désespéré du malade continuait, je prescrivis, poudre de Boudin, 24 grains, divisés en 24 paquets, pour en prendre un de 2 en 2 heures.

Le jour suivant, 18 Mars, à 8 heures du matin, le thermomètre à 39°, le pouls donnait 66 pulsations, la respiration 40, les urines ayant été émises en quantité de 5 onces à 19° de densité étaient acides et albumineuses, les yeux caves, la peau avait prit la couleur paille d'Italie, la langue était large, couverte d'une légère saburre et humide.

Le malade demandait toujours du vin.

Au matin du 19, les vomissements avaient cessé, et 7 onces d'urine avaient été

In adding to the preparation of alcohol, acetic acid and essence of turpentine so as to see if the fungi underwent any alteration, I gained no results, they preserved themselves in a perfect state in the glycerine.

Having no longer any doubt about the diagnostic or gravity of the disease, I used for 12 hours a spoonful of Murray's Fluid Magnesia, every 2 hours, and in the intervals a spoonful of port wine, both being frozen. I obtained no good result. The vomitings continued, as well as the other symptoms. Suppression of the urine took place (anuria); the pulse marked 58, and the temperature 41.2. The child, in a state of great anxiety, found no ease in his bed.

I suspended the magnesia and prescribed: 16 grains of ergotine in 4 ounces of water, to take one spoonful every two hours for 12 hours, and I continued the port wine.

At 9 o'clock in the evening, seeing that the child still continued in a desperate condition, I prescribed Boudin's arsenic powders, 24 grains, divided into 24 papers to take one every two hours.

The following day, March 18th, at 8 o'clock in the morning, the thermometer at 39°, the pulse marking 66 pulsations, the respiration 40, 5 ounces of urine had been voided, 19° in density which were acid and albuminous: the eyes were sunken, the skin had assumed the color of Leghorn straw, the tongue was large, covered with a slight fur and moist.

The patient constantly asked for wine.

On the morning of the 19th the vomitings had ceased, and there had been 7 ounces of



rendues pendant la nuit, avec peu d'albumine, et 15<sup>o</sup> de densité.

Trouvant l'état du malade satisfaisant, je fis continuer le vin, et donner la poudre de Boudin à 4 paquets par jour.

Deux jours après, l'enfant était sauvé et entrain en convalescence.

Je recommandais une diète absolue, avec, des bouillons de poule.

Deux mois se sont écoulés, et l'enfant est guéri et gras.

Cette observation suscite les considérations suivantes :

La magnésie et l'ergotine, conseillées à Rio de Janeiro sur une grande échelle, ont toujours produit des résultats négatifs.

Il faut enfin observer si la fièvre jaune se présente accompagnée d'affections pulmonaires, cardiaques, ou cérébrales, pour prescrire un traitement approprié.

Nous connaissons des malades qui, avec les mêmes circonstances de celui de la présente observation ont parfaitement guéri. La dégénérescence graisseuse doit cesser avec la marche de la maladie.

Enfin la base du meilleur et du plus sur traitement de la fièvre jaune doit se fonder dans l'emploi de l'arsenic et du vin.

urine voided during the night, with little albumen, and 15<sup>o</sup> density.

Finding the general condition of the patient satisfactory, I ordered the wine to be continued, and the Boudin powders to be given at the rate of 4 papers per day.

Two days afterwards the child was in safety, and became convalescent. I ordered him an absolute diet on chicken broth.

Two months have now gone by, and the boy is well and fat. This observation raises the following considerations :

Magnesia and ergot, advised in Rio de Janeiro on a grand scale, have always yielded negative results.

It must be observed also, if the yellow fever is accompanied by pulmonary, cardiac or cerebral affections, so that the treatment may be appropriate.

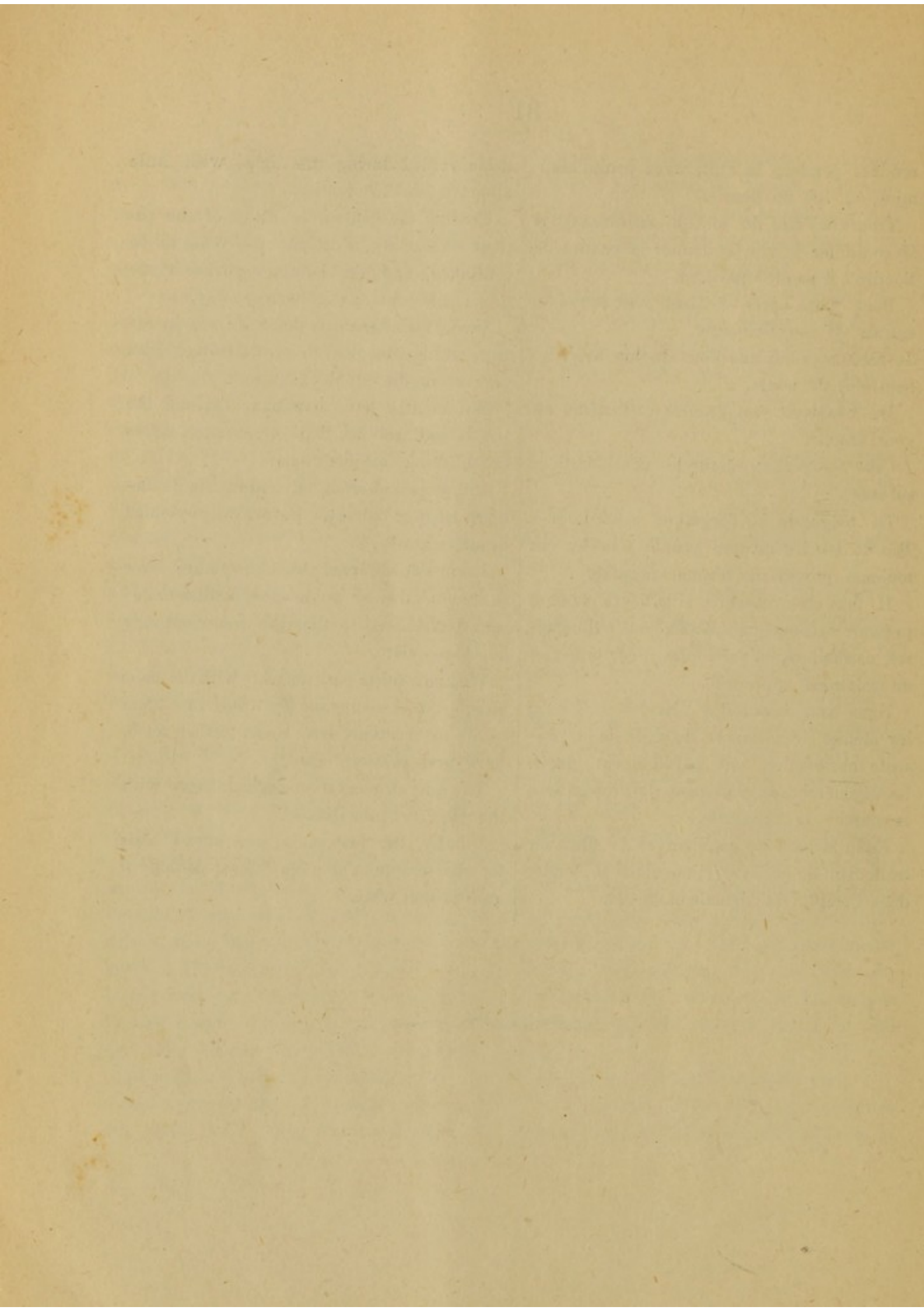
We know other patients who, with the same circumstances as the one by whose case these rapid observations have been called forth, have been perfectly cured.

The fatty degeneration ought to cease with the progress of the disease.

Finally, the primordial and surest basis for the treatment of yellow fever is that of arsenic and wine.





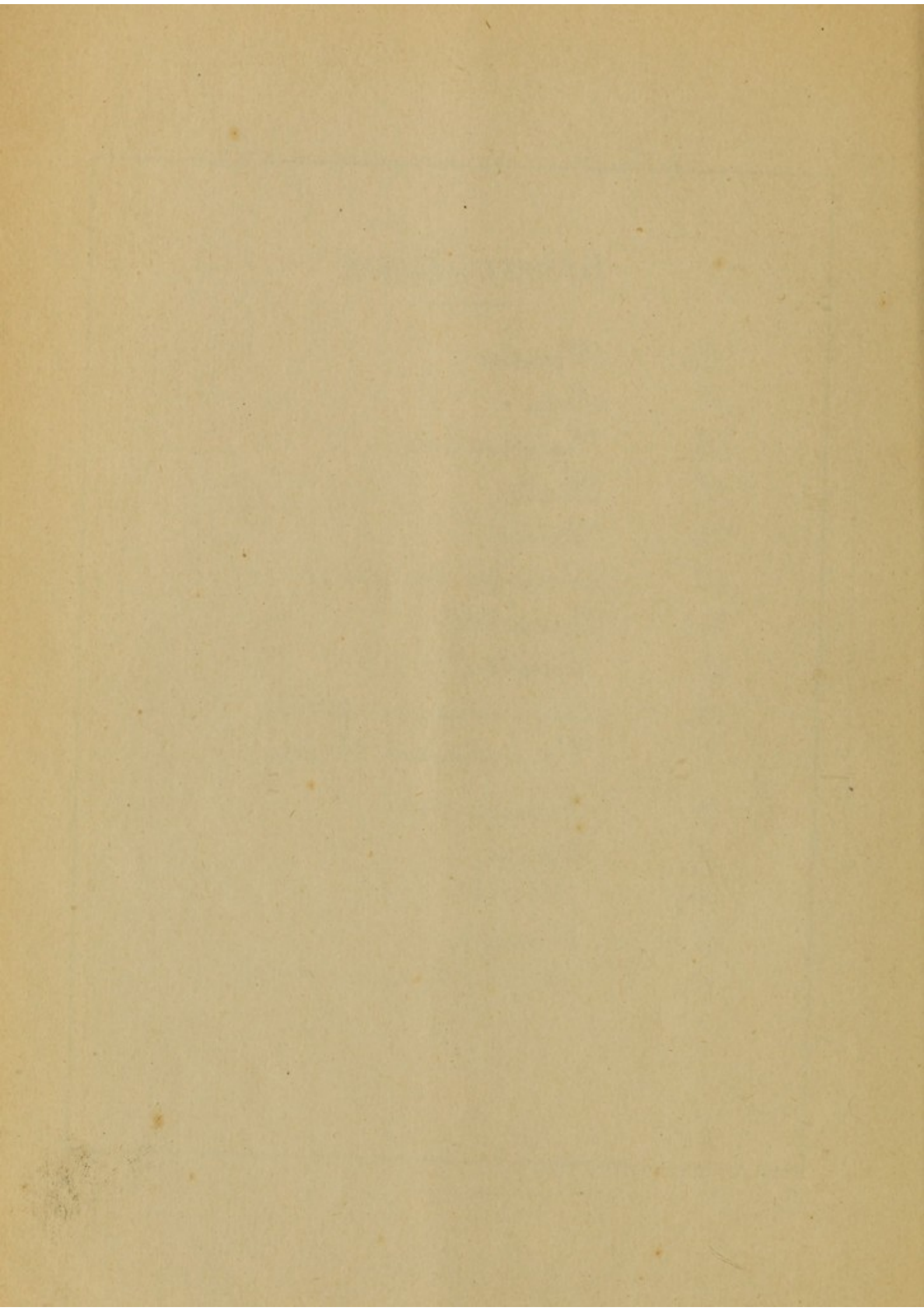




## *Observations.*

---

<i>N.</i>	<i>Matin</i>
<i>S.</i>	<i>Soir</i>
<i>R.</i>	<i>Respiration</i>
<i>P.</i>	<i>Pouls</i>
<i>U.</i>	<i>Urine</i>
<i>D.</i>	<i>Densité des urine</i>
<i>L.</i>	<i>Quantité</i>
<i>L.</i>	<i>Qualité</i>
<i>A.</i>	<i>Albumineuse, Acide</i>
<i>V.</i>	<i>Vomissement Noir</i>
<i>T.</i>	<i>Température</i>
<i>G.</i>	<i>Queri</i>
<i>N.</i>	<i>Noort</i>
<i>D. S.</i>	<i>Anurie</i>
<i>O.</i>	<i>Ounce (32 grammes)</i>

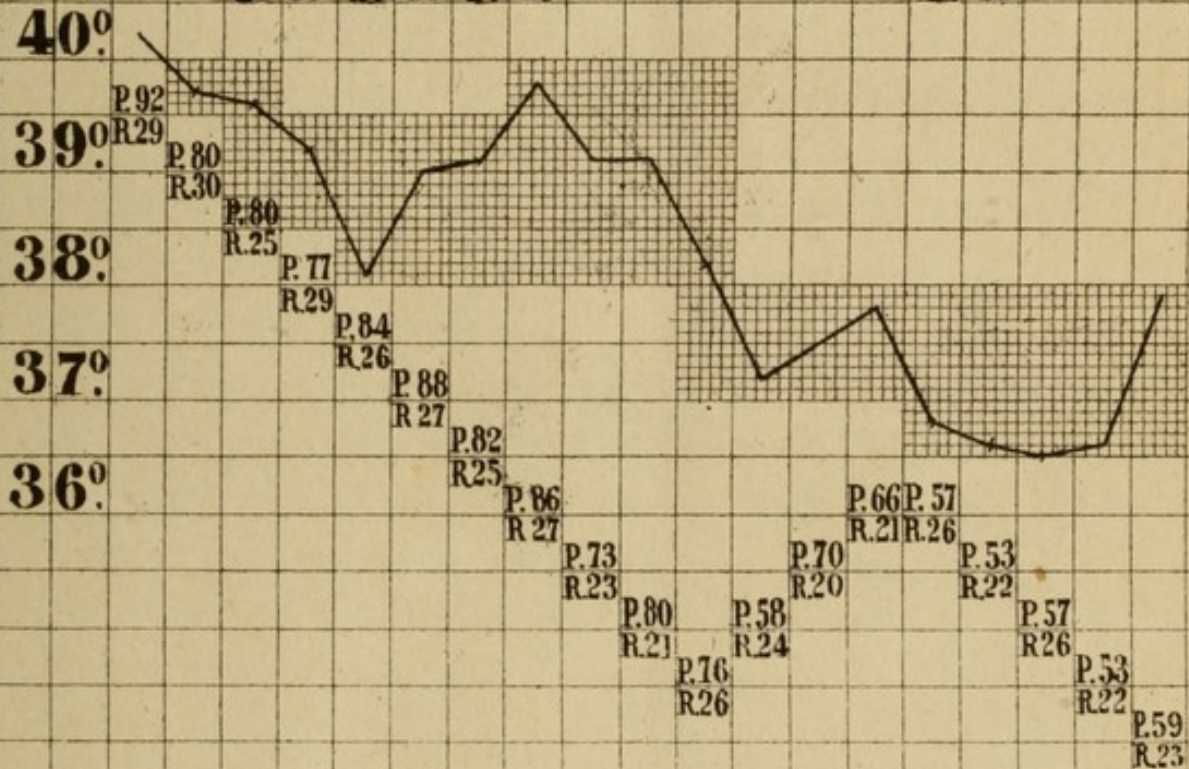




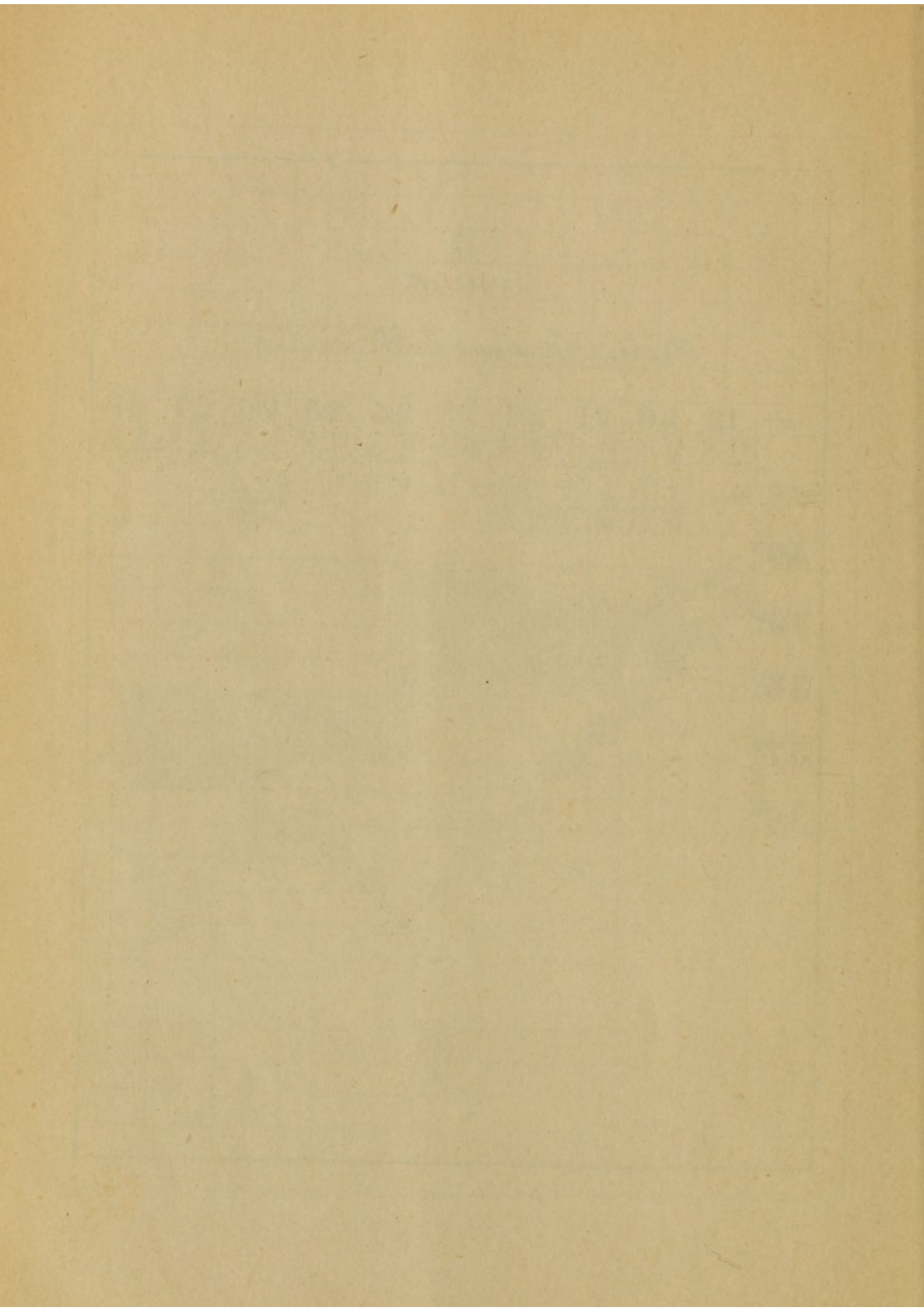
4  
Janvier

Bernardino José do Rosario.

Jours	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.
Degrés	0. S.	0. 6/0	0. 11/0	0. 10 1/2/0	0. S.	0. S.	0. S.	0. 8		
		albumin. D. 19	alb. ac. D. 20	alb. ac. D. 20				alb. ac. D. 18		



G





5  
Janvier

Petrouowich.

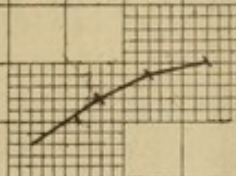
V. noir.

<i>Jours</i>	24	25	26	27
	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.

*Degrés*

39° 0. S. 0. S. 0. S.

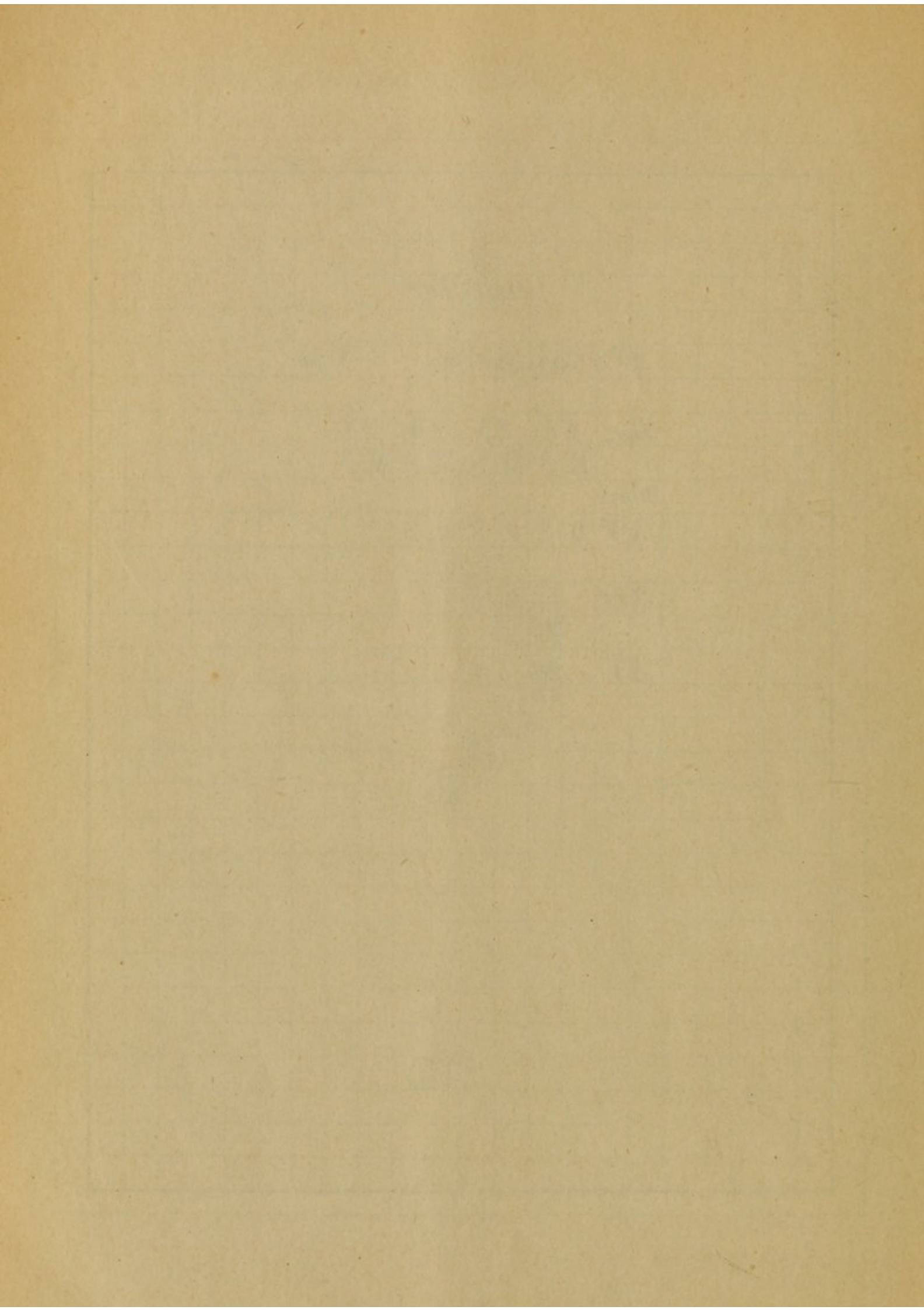
38°



37°

P65  
R.23 P.70  
R.29 P.88  
R.28 P.99  
R.32

Mc.





# 6 Janvier

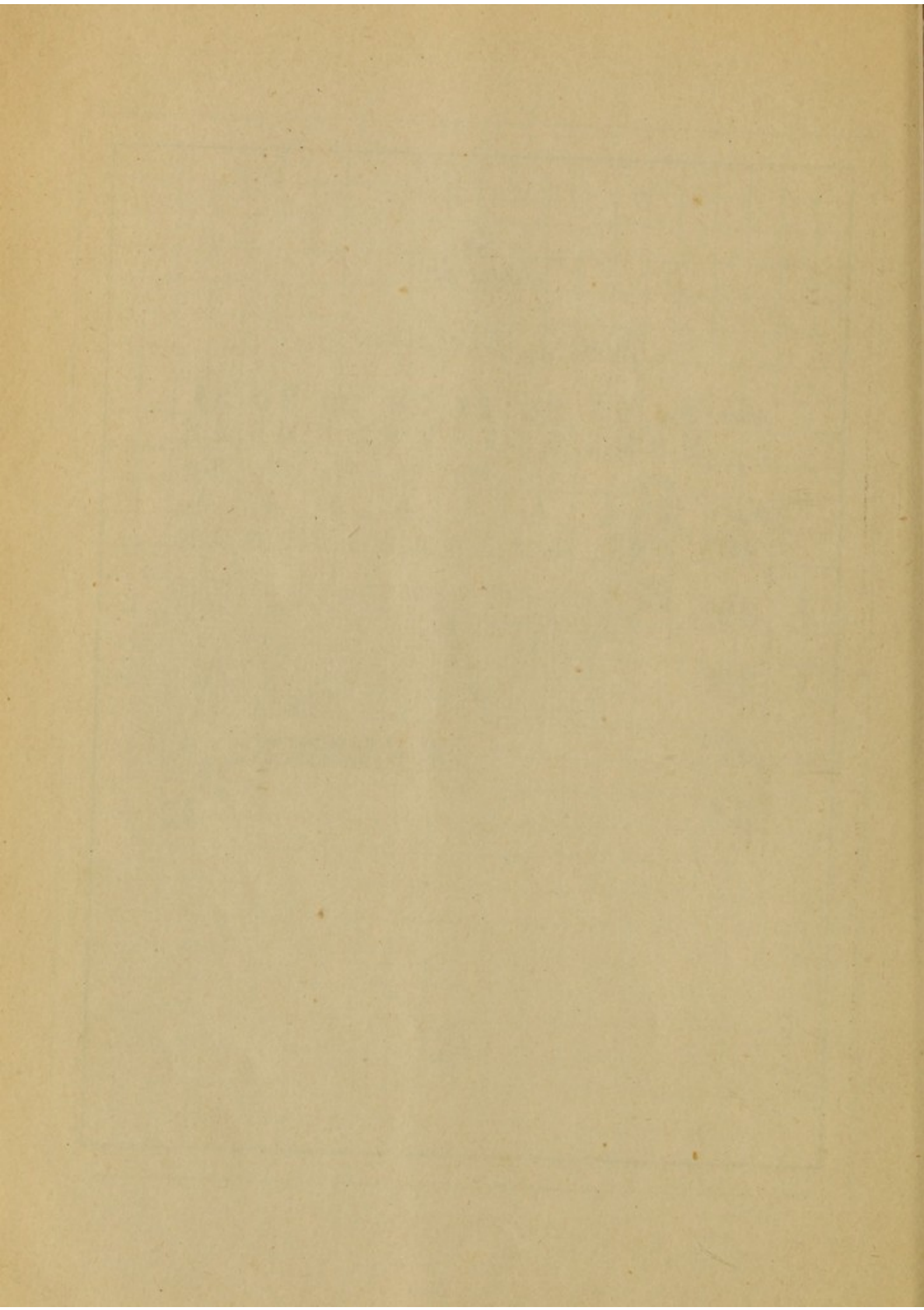
*José J. Moreira*

<i>Jours</i>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>
	M S.	M S.	M S.	M S.	M S.	M S.	M S.	M S.

<i>Degrés</i>	0 <sup>2</sup> / <sub>0</sub>		4/0	6/0	8/0	10/0	9/0	11/0
	albac		A.	A.	A.	A.	A.	A.
<b>40°</b>	0.200%		D. 18	D. 17	D. 15	D. 15	D. 13	D. 12



*G*





6  
Janvier

Francisco Samuel da Costa.

<i>Jours</i>	<b>21</b>	<b>22</b>
<i>Degrès</i>	M. S.	M. S.
<b>40<sup>o</sup></b>	D. S.	O.

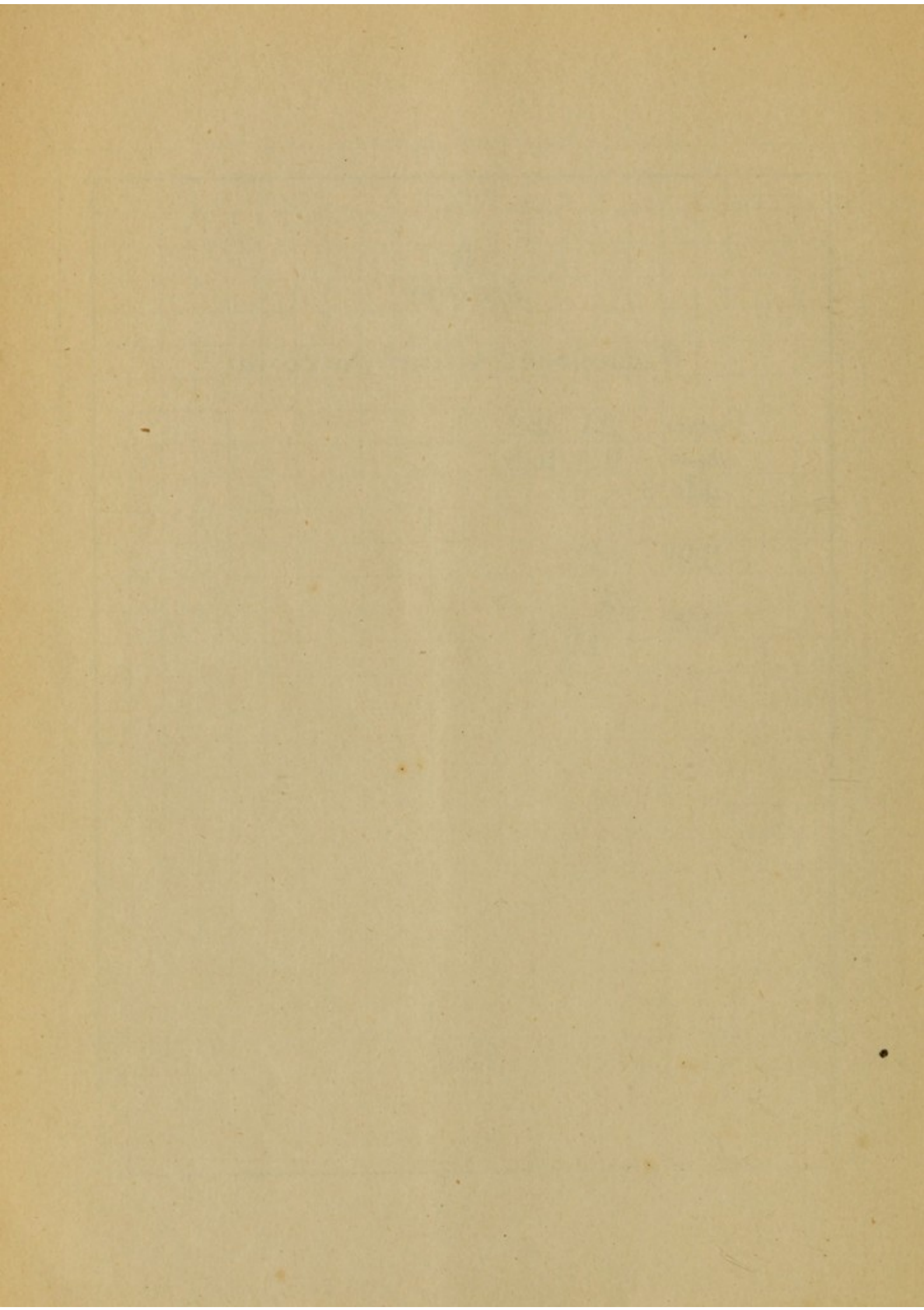
**39<sup>o</sup>**



**38<sup>o</sup>**

P.83  
R.26  
P.82  
R.41

№

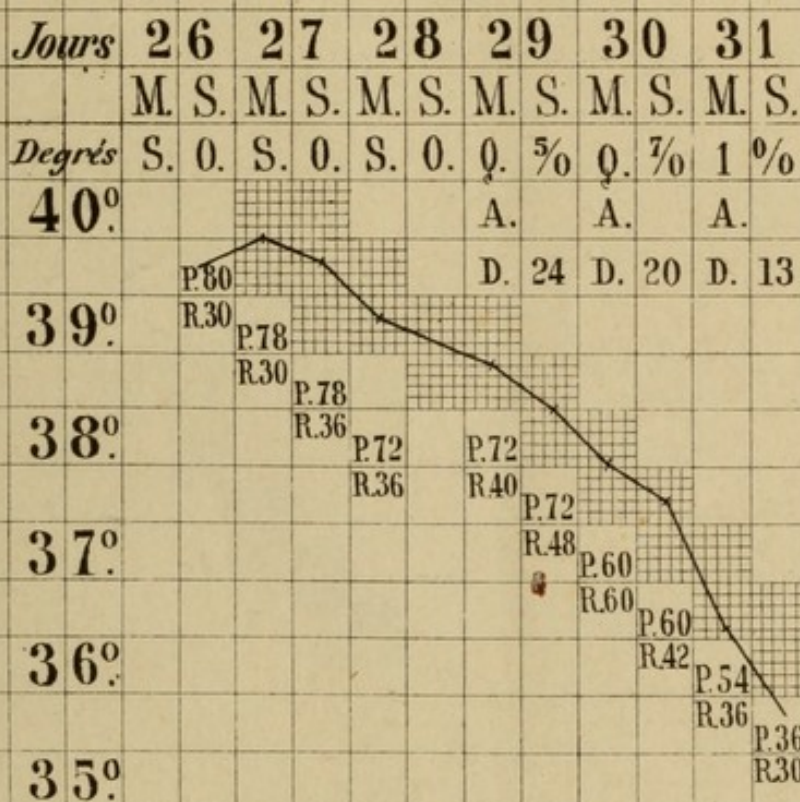




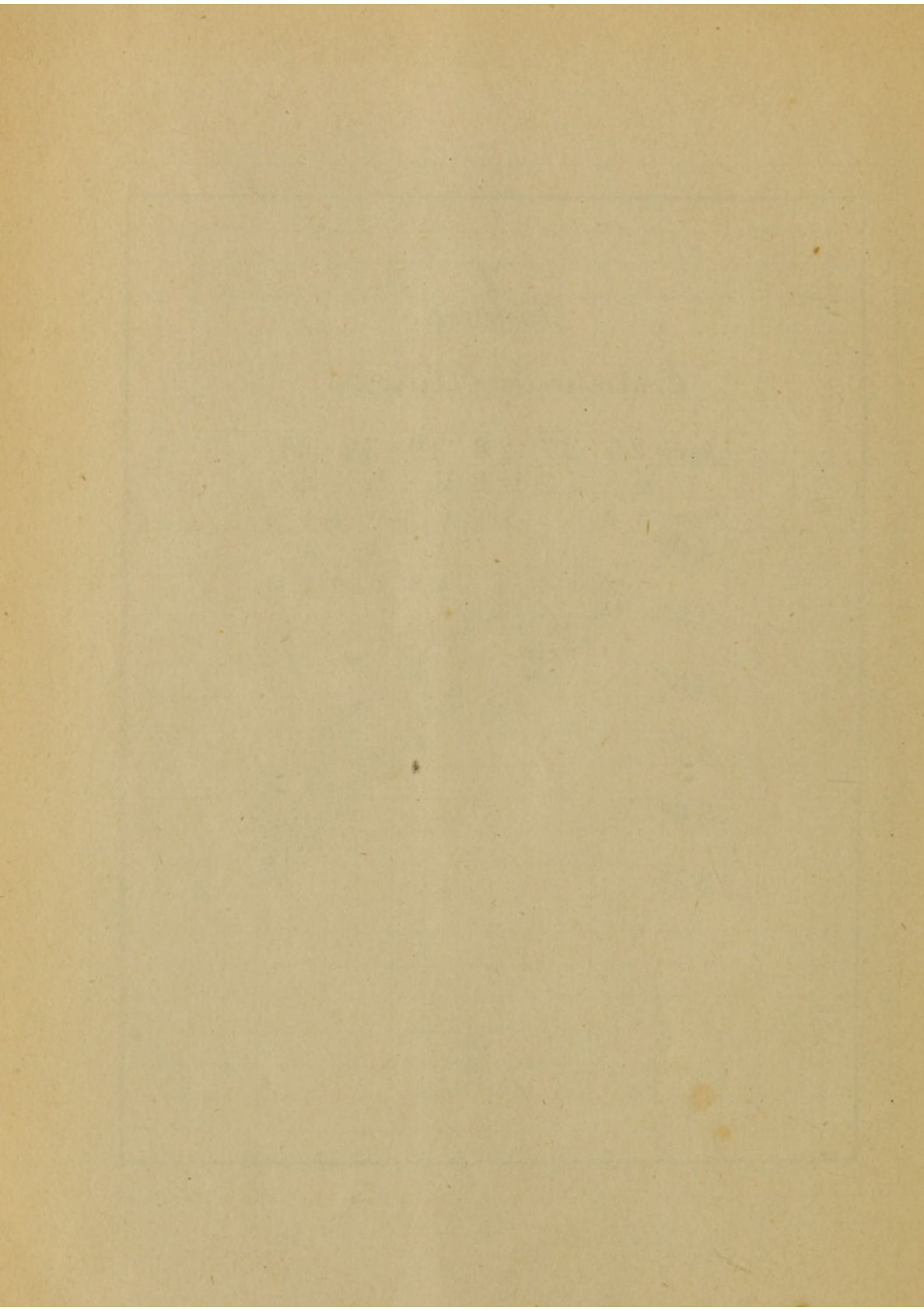
7

Janvier.

Antonio de Almeida.



G.





8  
Janvier

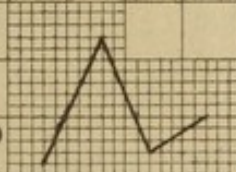
José M. Ribeiro

<i>Jours</i>	22	23
	M. S.	M. S.
	0. S.	0. S.

*Degrés*

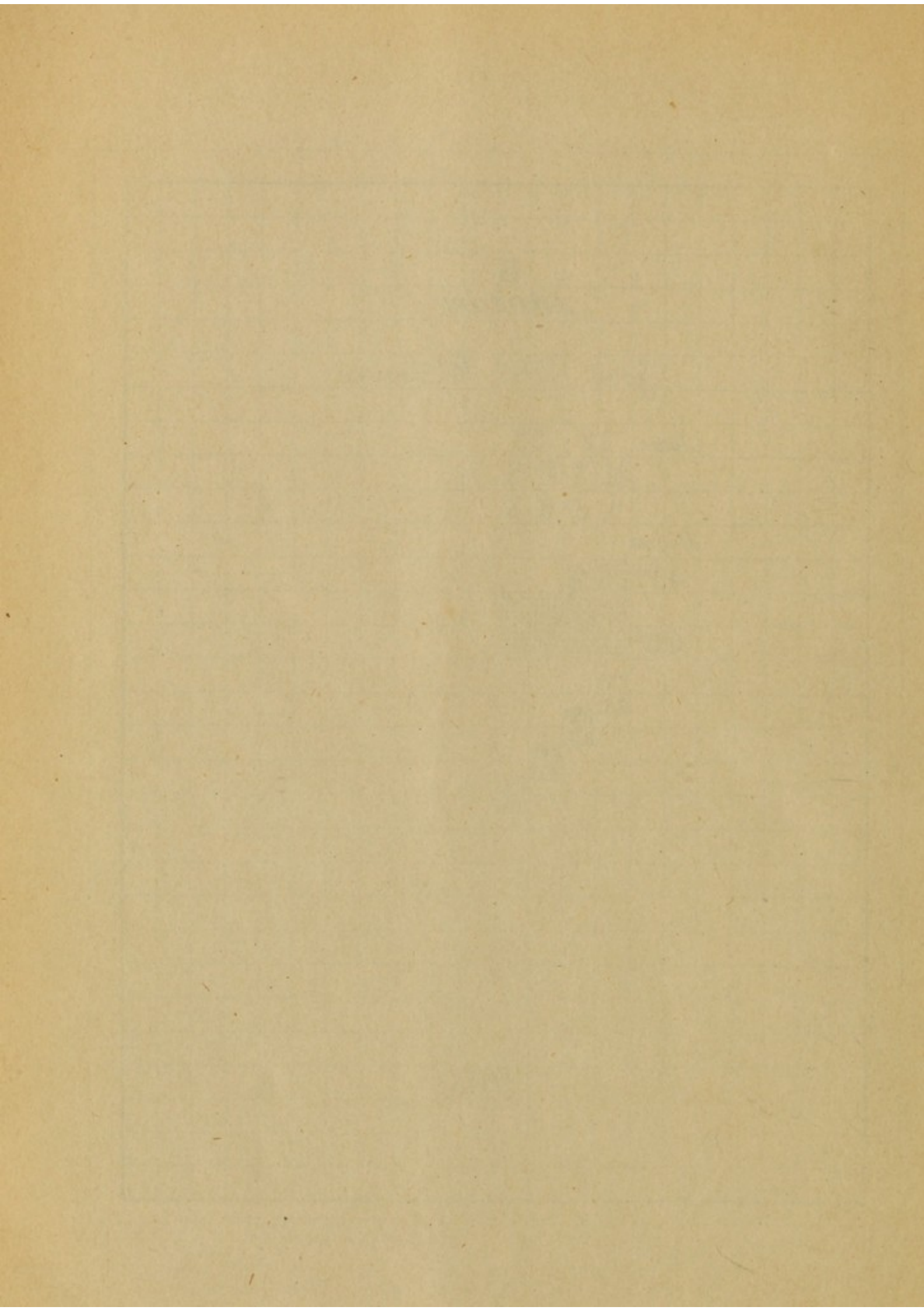
41°

40°



P.118  
R.31 P.88  
R.31 P.89  
R.23 P.92  
R.26

M.





**9**  
*Janvier*

*Seraphim Ferreira dos Santos*

<i>Jours.</i>	21	22	23	24	25
	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.
			Q <sup>5</sup> / <sub>o</sub>	Q <sup>6</sup> / <sub>o</sub>	Q <sup>3</sup> / <sub>o</sub>
	0. S.		alb.ac. D.26	alb.ac. D.24	alb.ac. D.26

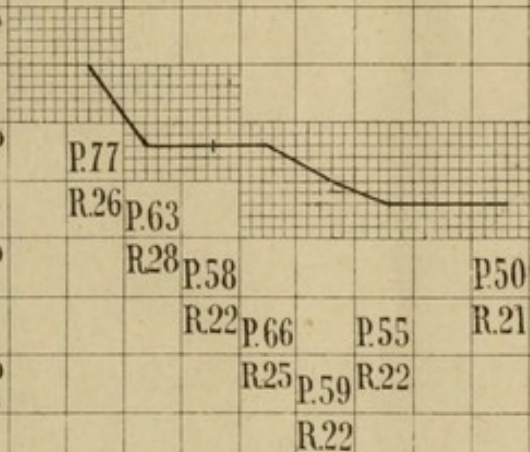
*Degrés*

39°

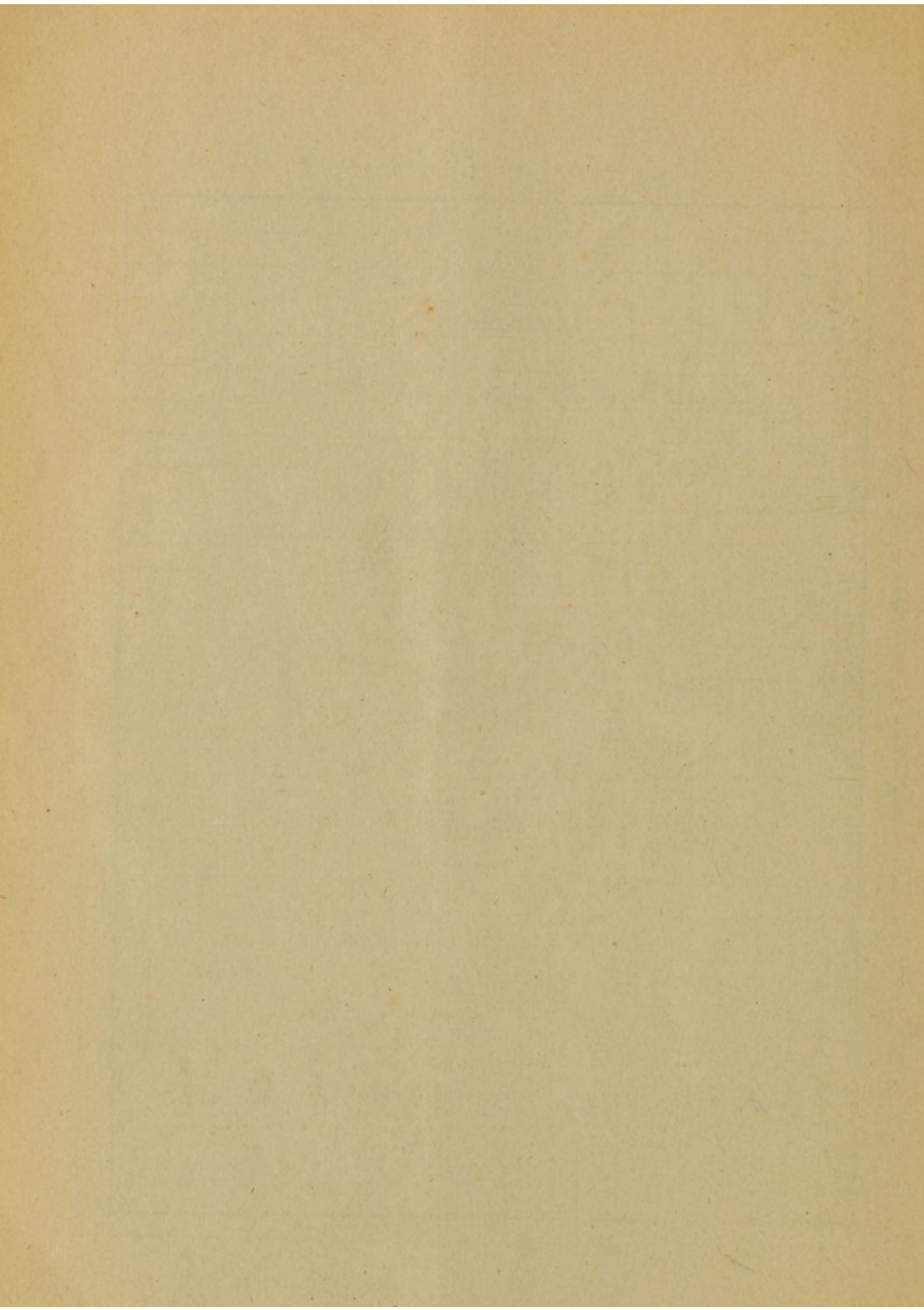
38°

37°

36°



*Congé demandé. Il est parti très malade.*





10. Janvier

José Caetano de Ceredo.

Jours.	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
	M.S.	M.S.	M.S.	M.S.	M.S.	M.S.	M.S.	M.S.	M.S.	M.S.	M.S.	M.S.

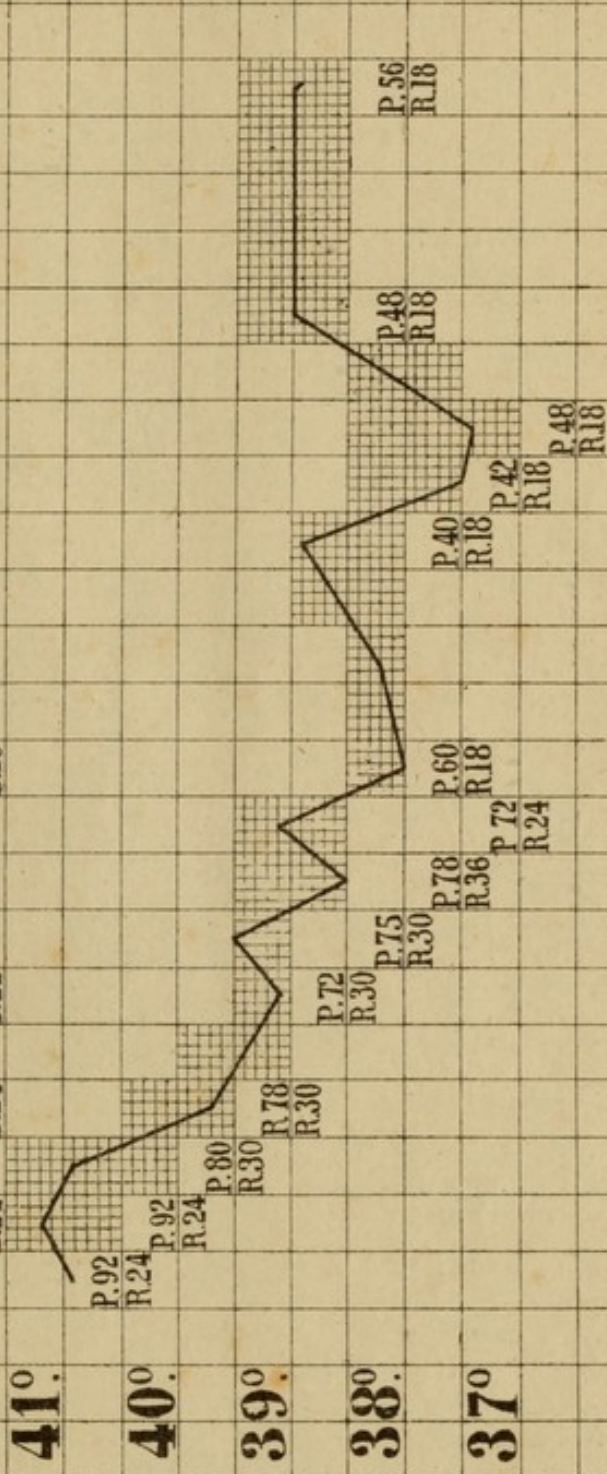
Degrés	41°	40°	39°	38°	37°
--------	-----	-----	-----	-----	-----

0%  
alb.  
D.19

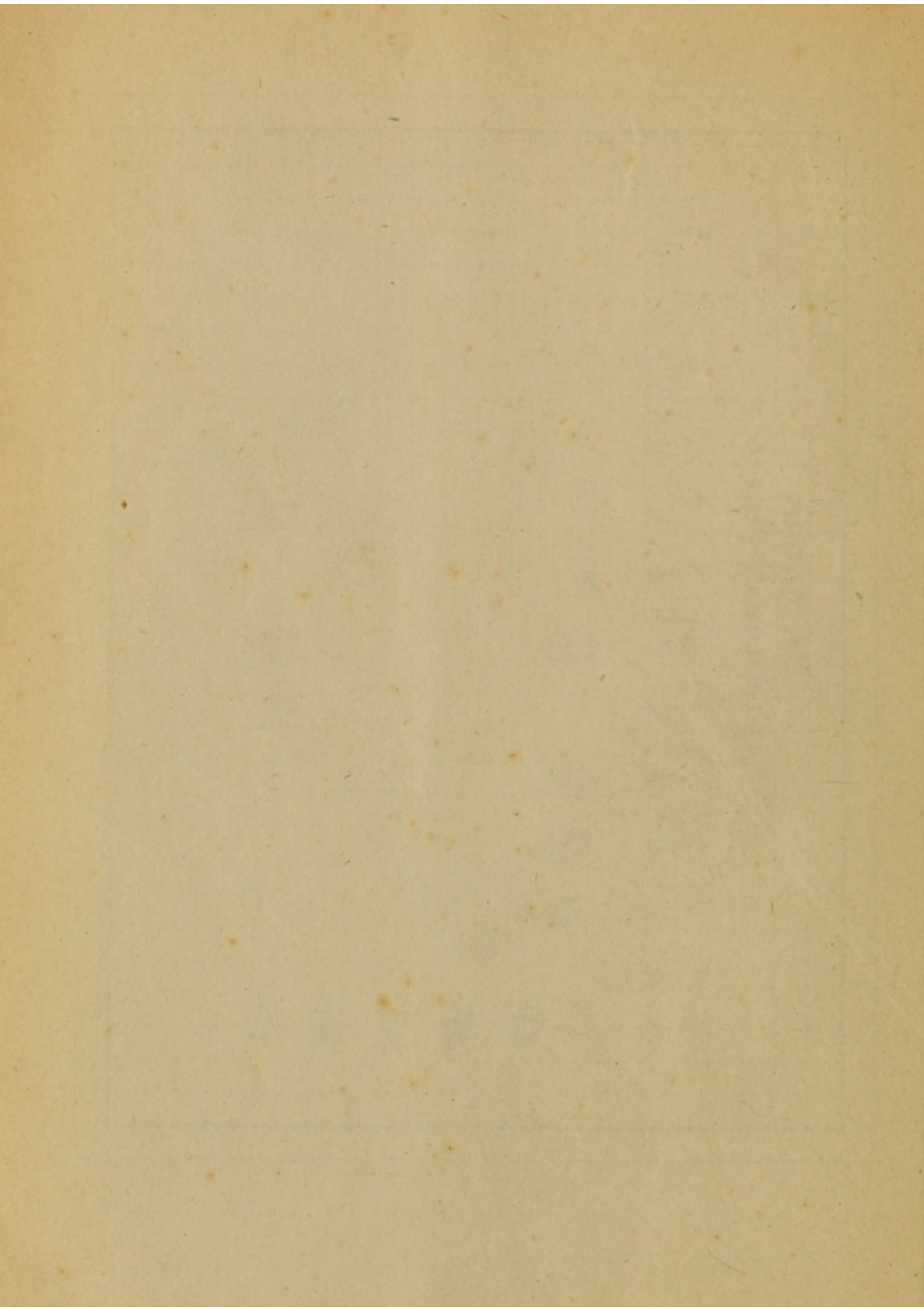
0%  
acid  
D.22

0%  
acid  
D.24

0%  
acid  
D.22



916.





**11**  
*Janvier*

*Pedro Lourenço Ferreira de Castros*

<i>Jours</i>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.

	S.0.	S. 0.	6/0 alb. D.15	3/0 alb. D.24	S.0.
--	------	-------	---------------------	---------------------	------

*Degrés*

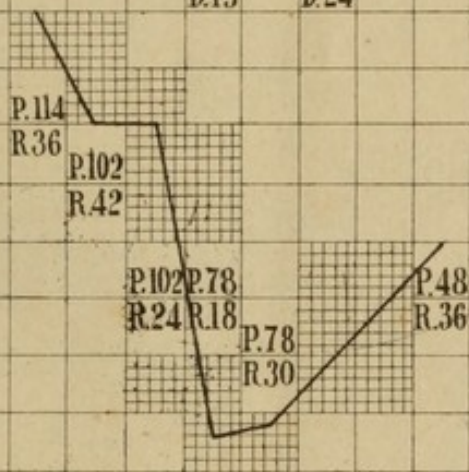
**41°**

**40°**

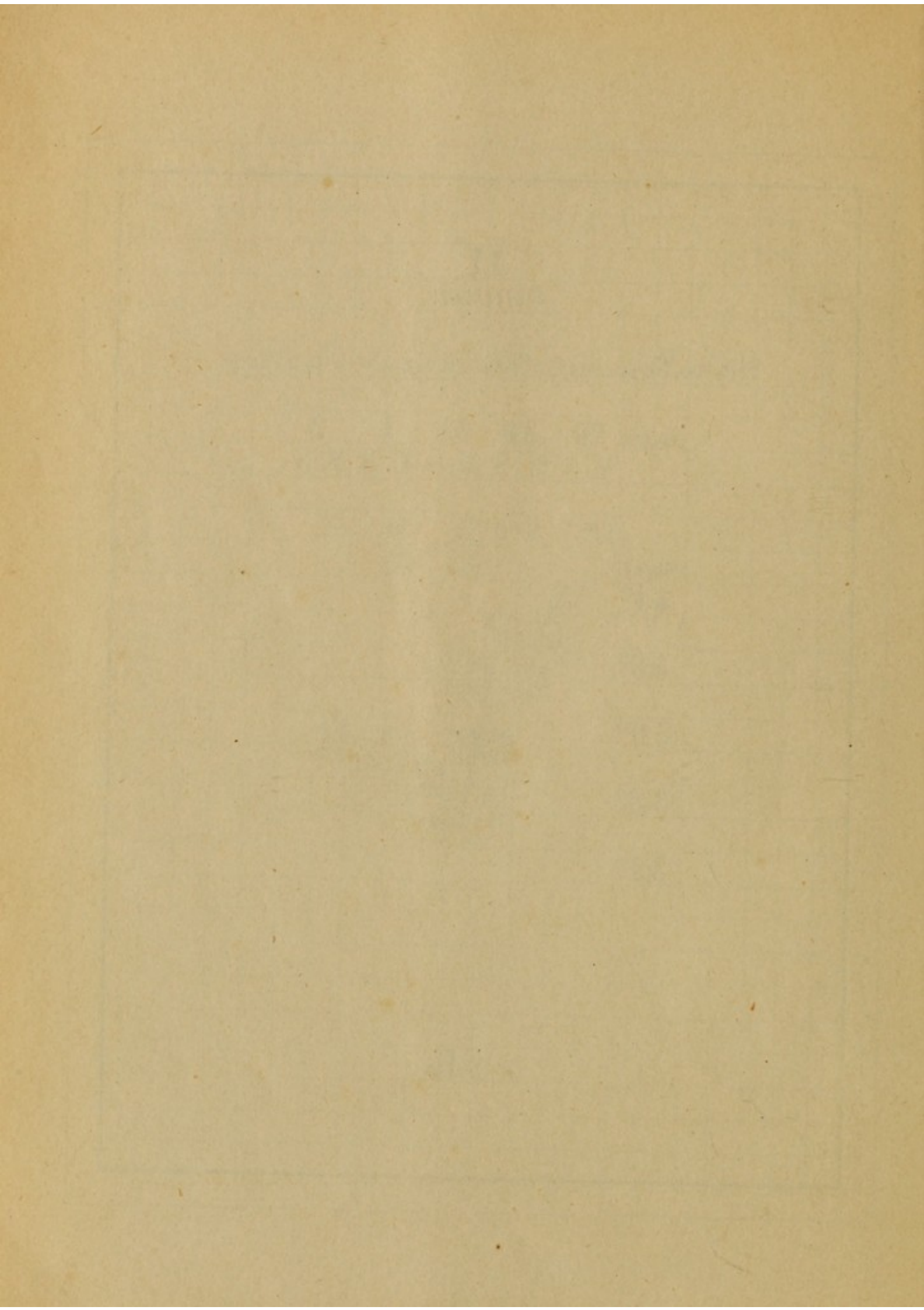
**39°**

**38°**

**37°**



M





**.12**  
*Janvier*

*Francisco Augusto Martins Neneira.*

*Jours* **30** **31** **1** **2** **3** **4** **5** **6**

M. S. M. S. M. S. M. S. M. S. M. S. M. S. M. S.

S.0. 3/0 5/0 S.0. S.0. S.0.

P108 alb. 5/0  
R.36 D.20 D.23

*Degrés*

**40°**

**39°**

**38°**

P.84

R.24

R.98

R.24

P.84

R.12

P.60

R.24

P.50

R.24

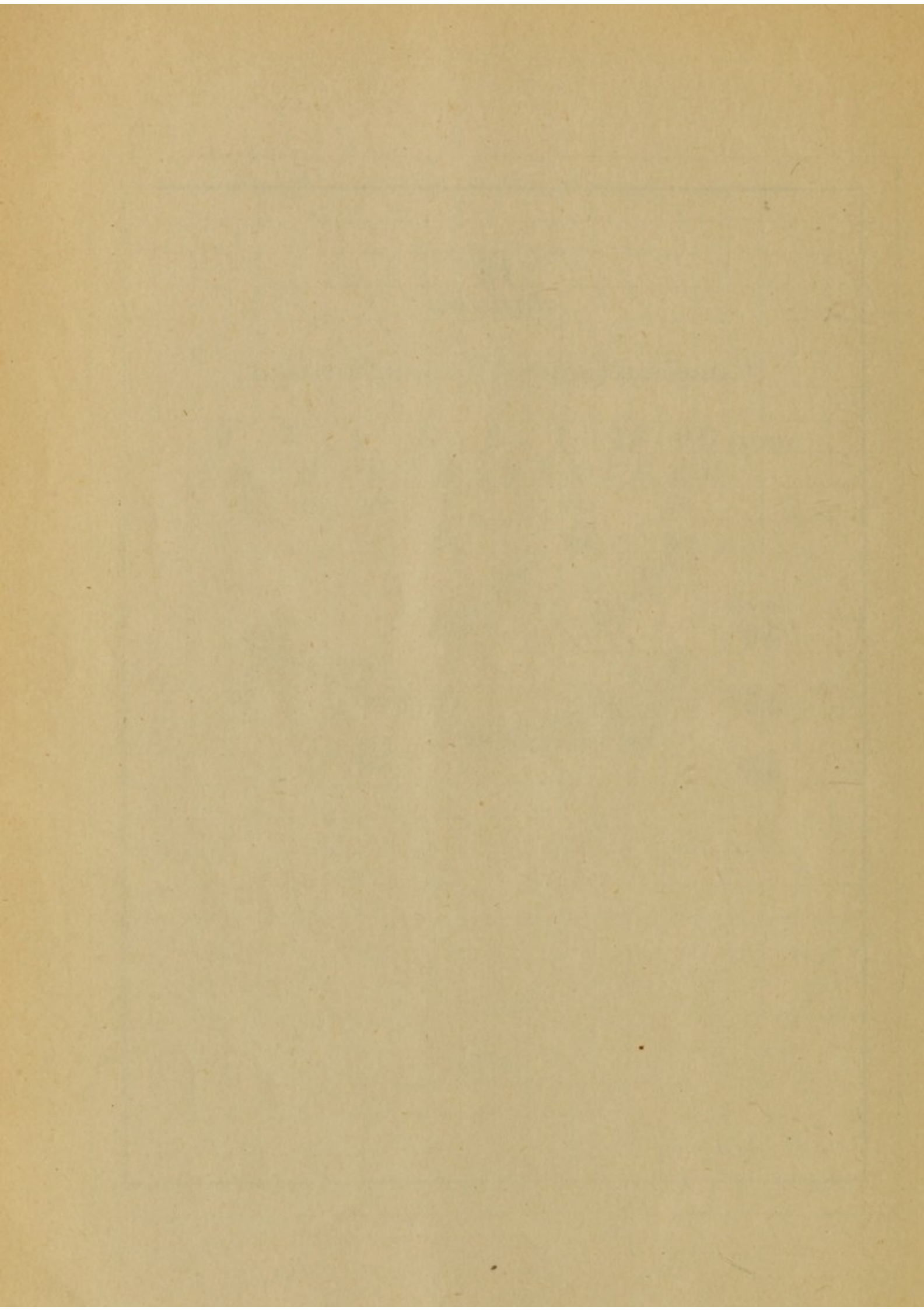
P.72

R.20

P.76

R.18

M





# 13 Janvier

*Manoel Maria de Oliveira.*

<i>Jours.</i>	21	22	23	24	25	26
	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.
	Q. 5/0	Q. 4/0	Q. 3/0	Q. 3/0	Q. 5/0	
<i>Degrés</i>	A.	A.	A.	A.	A.	
	D. 20	D. 20	D. 22	D. 13	D. 12	

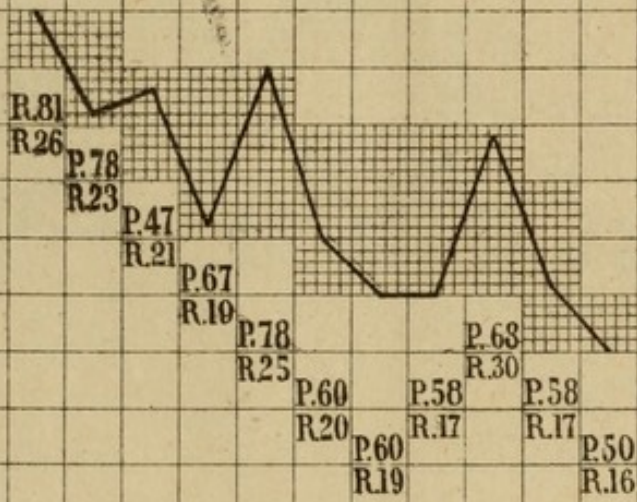
**40°**

**39°**

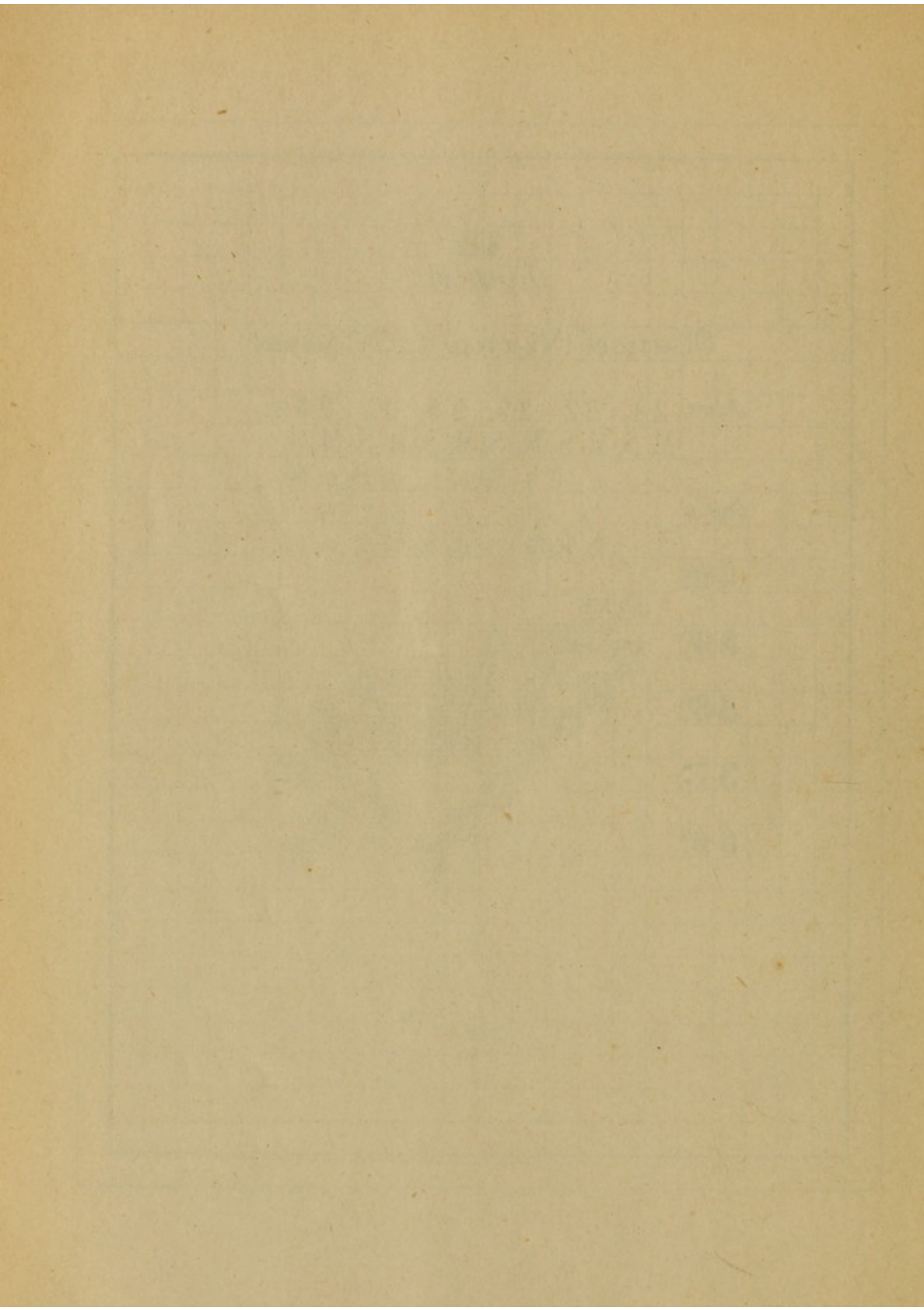
**38°**

**37°**

**36°**



G.





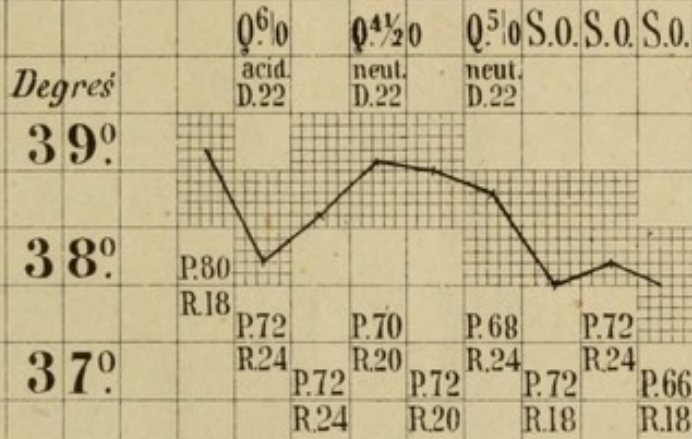
14

Janvier.

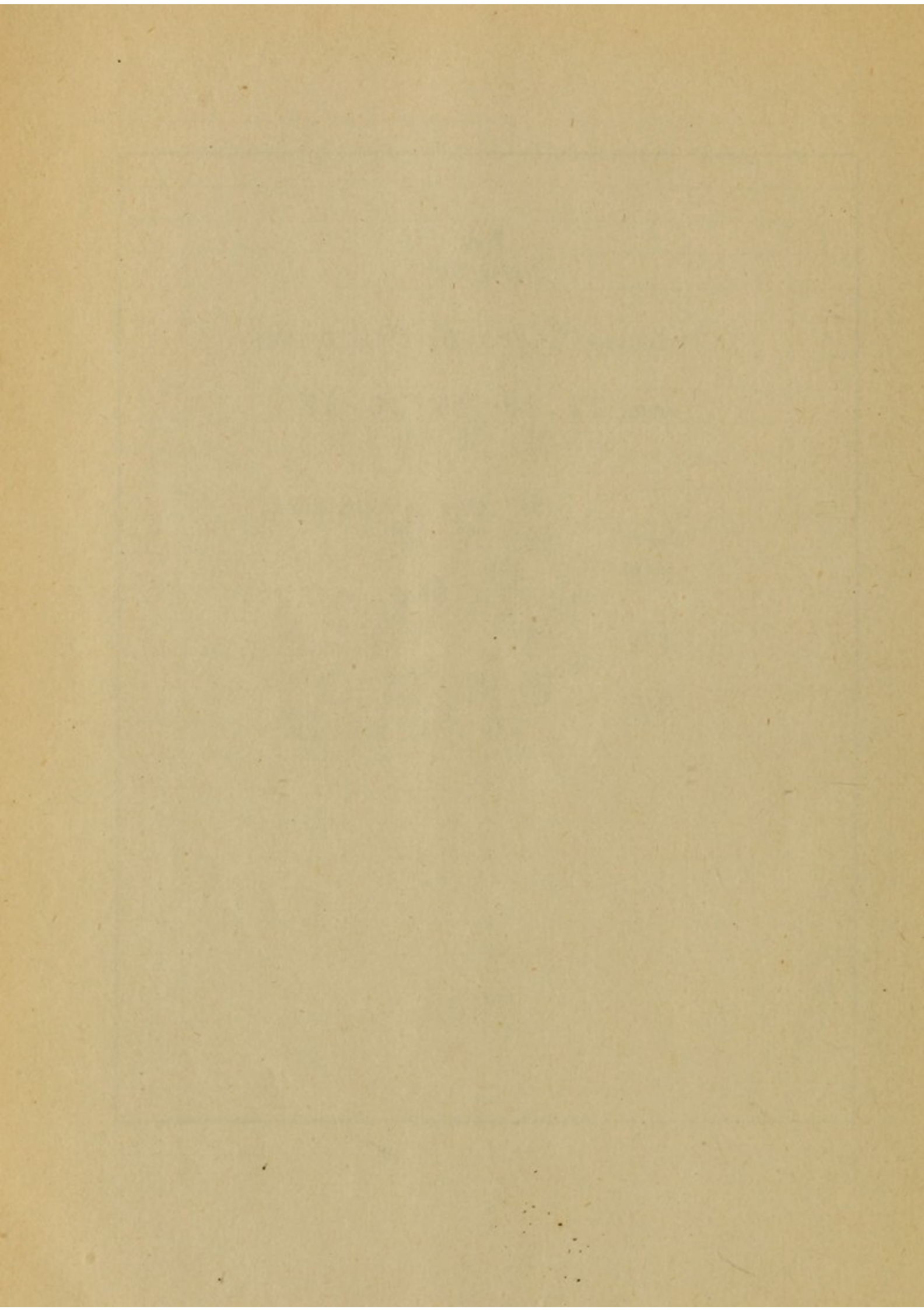
Antonio Corrêa de Noronha.

Jours 27 28 29 30 31

M. S. M. S. M. S. M. S. M. S.



M.

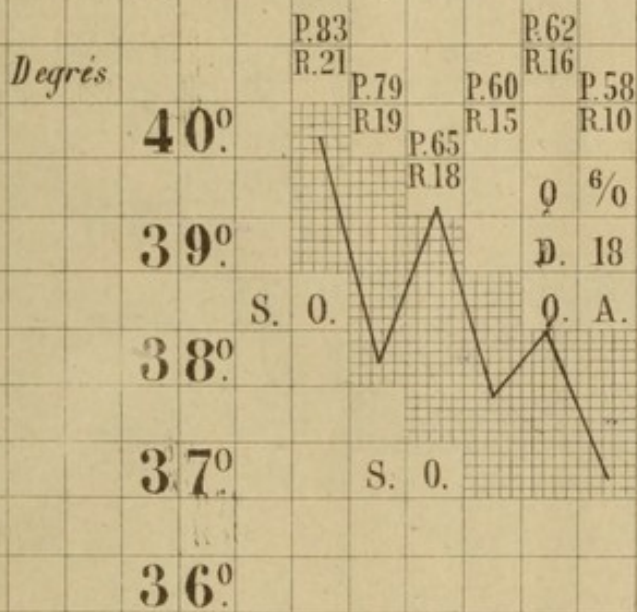




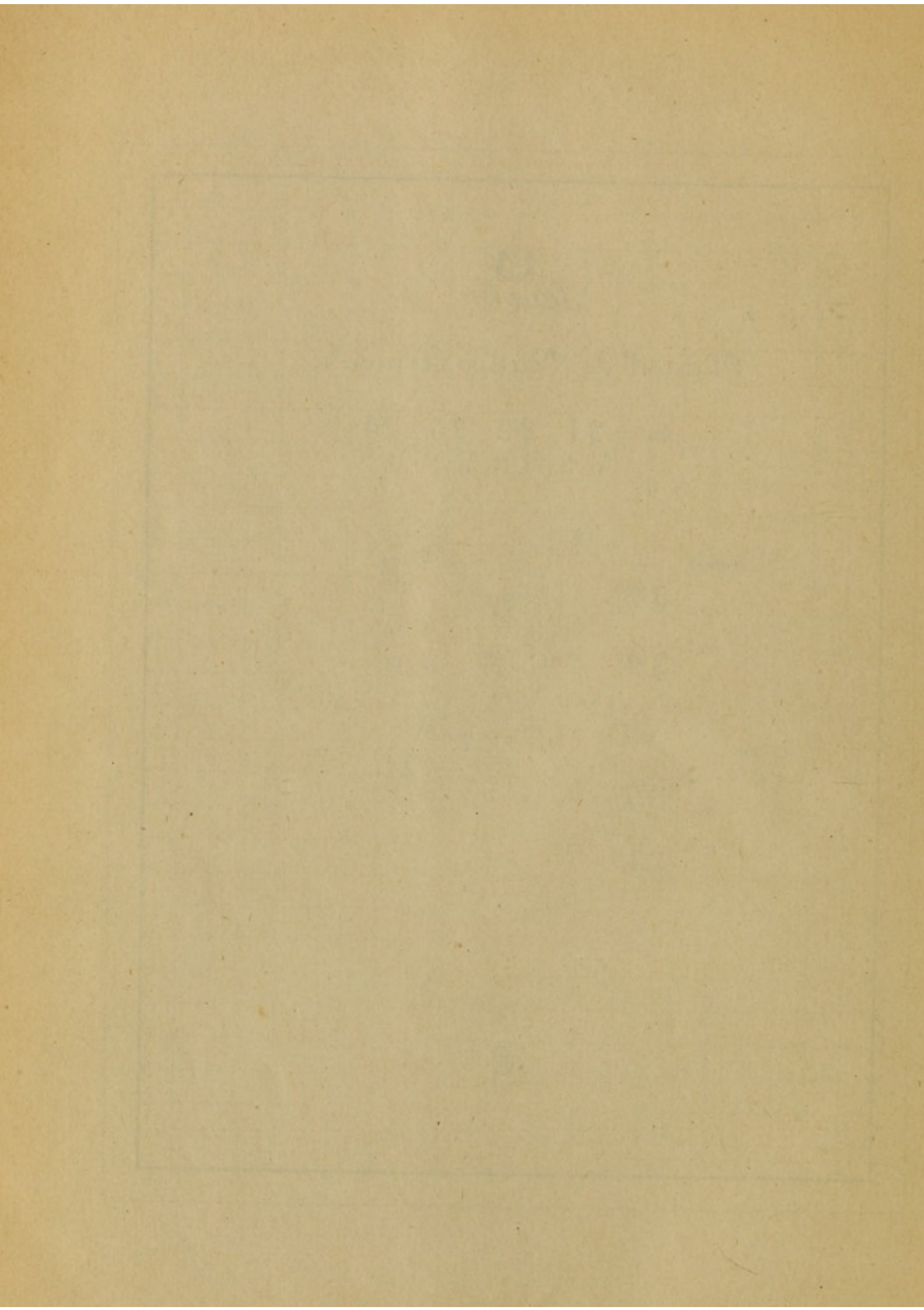
**15**  
*Janvier*

*Manoel de Mattos Almeida*

<i>Jours</i>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.



G

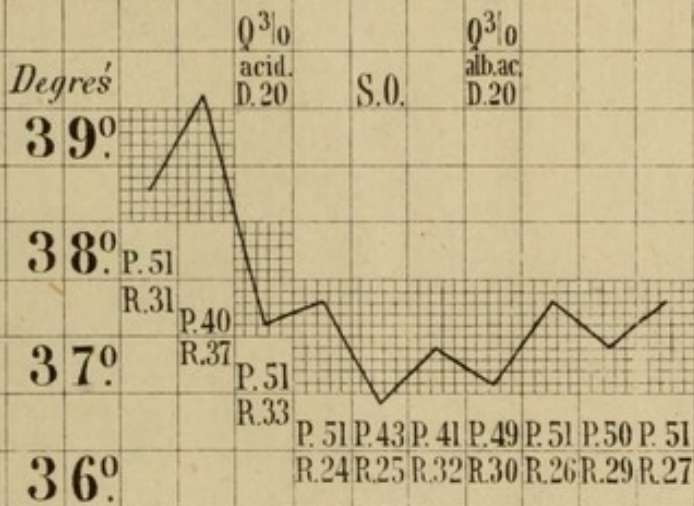




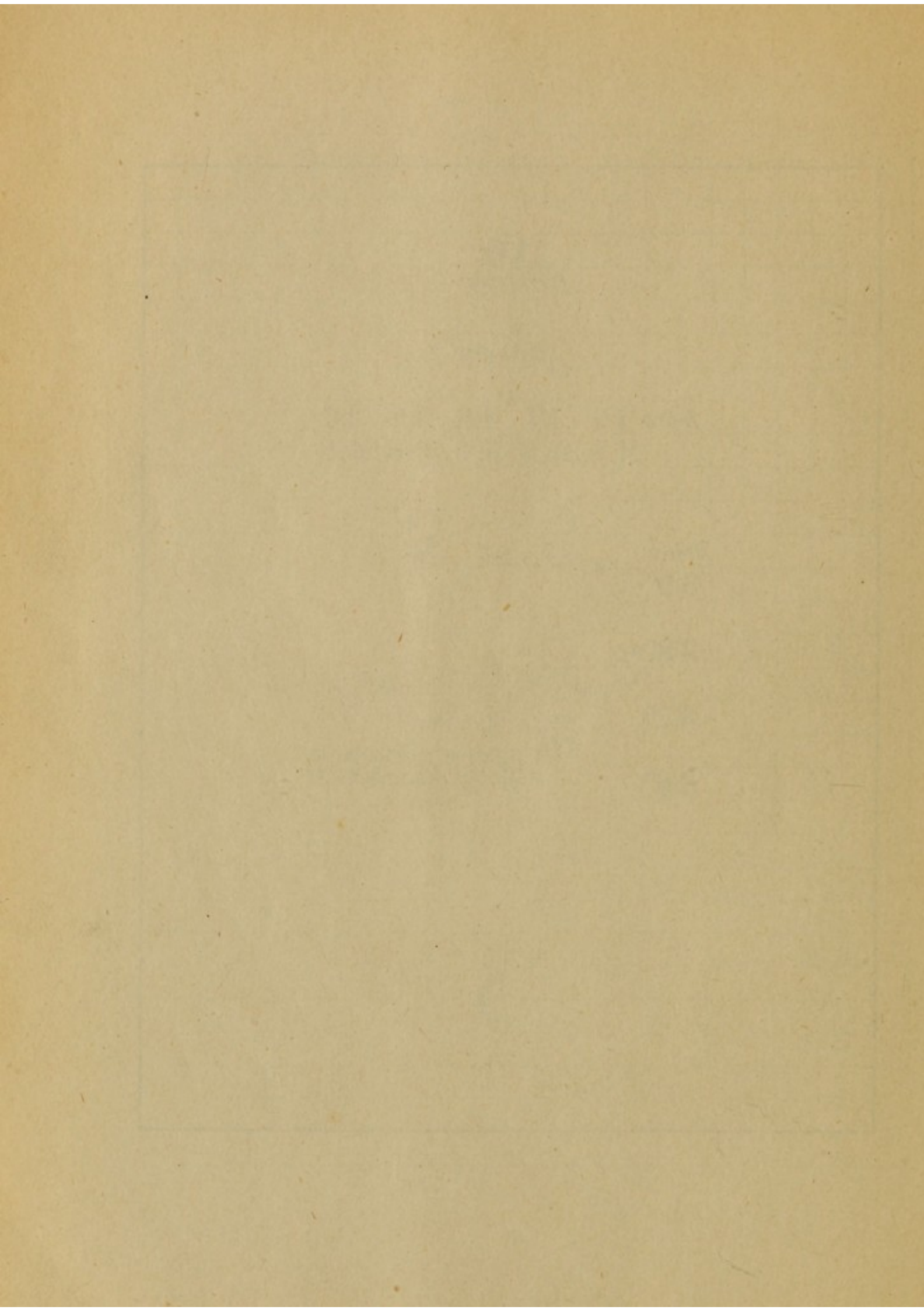
**16**  
*Janvier.*

*Joseph.*

*Jours* **16** **17** **18** **19** **20**  
M. S. M. S. M. S. M. S. M. S.



*G.*





**17**  
*Janvier*

*Luix Cardozo.*

<i>Jours.</i>	22	23	24	25	26	27
	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.

	0.6%	0.6%	0.4%	0.2 1/2%	0 noir	0 noir
	alb. ac	alb. ac	alb. ac	alb. ac		
	D. 22	D. 22	D. 22	D. 20		

*Degrès*

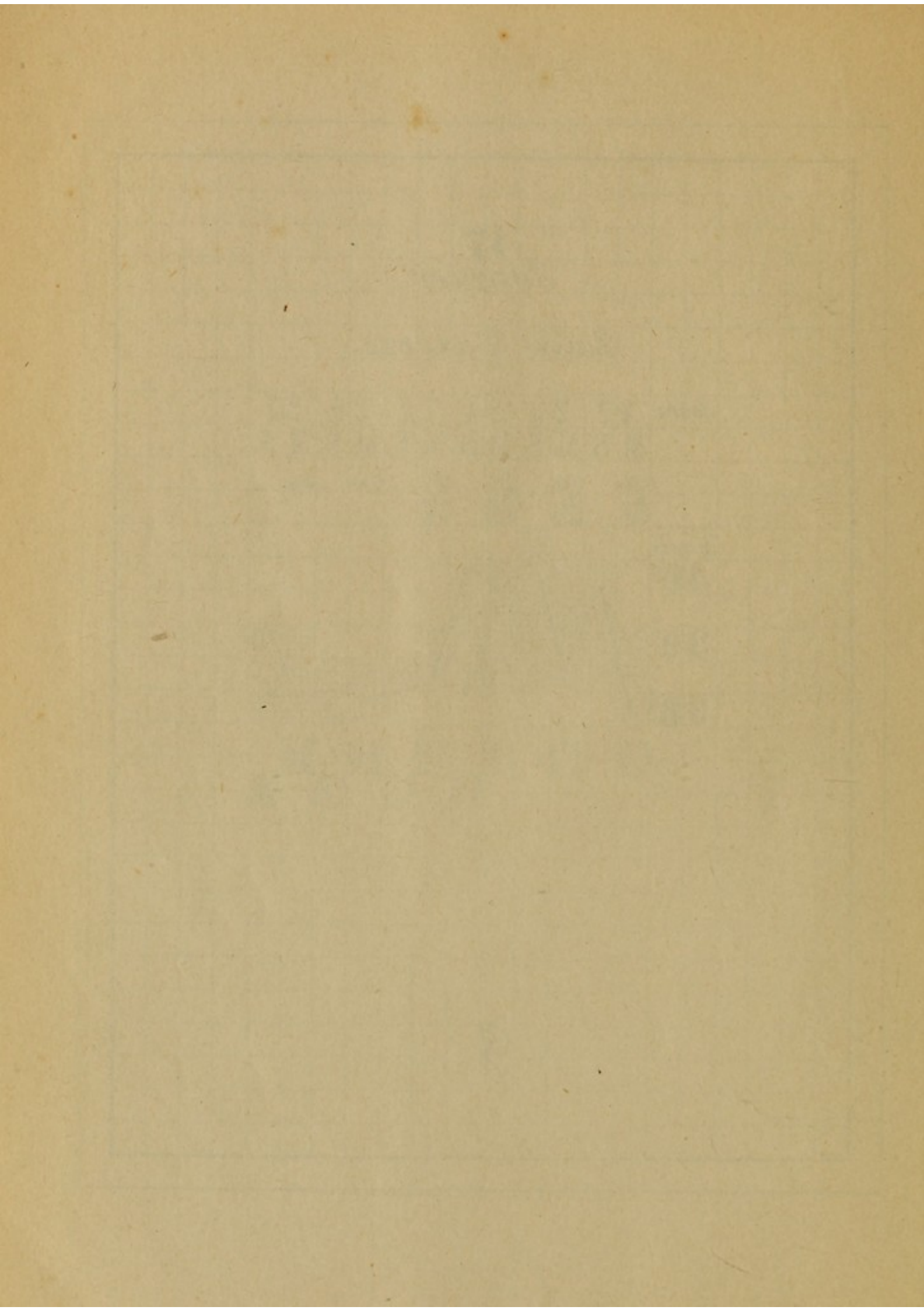
**40°**

**39°**

**38°**

	P. 74	P. 74	P. 94	P. 83	P. 58	P. 57
	R. 22	R. 24	R. 22	R. 21	R. 24	R. 21
			P. 88 R. 16	P. 55 R. 21	P. 73 R. 20	P. 58 R. 20

g

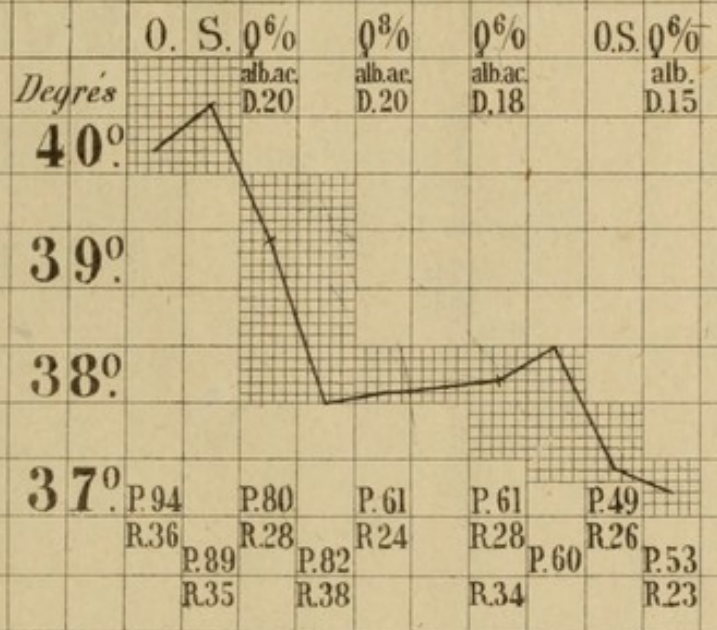




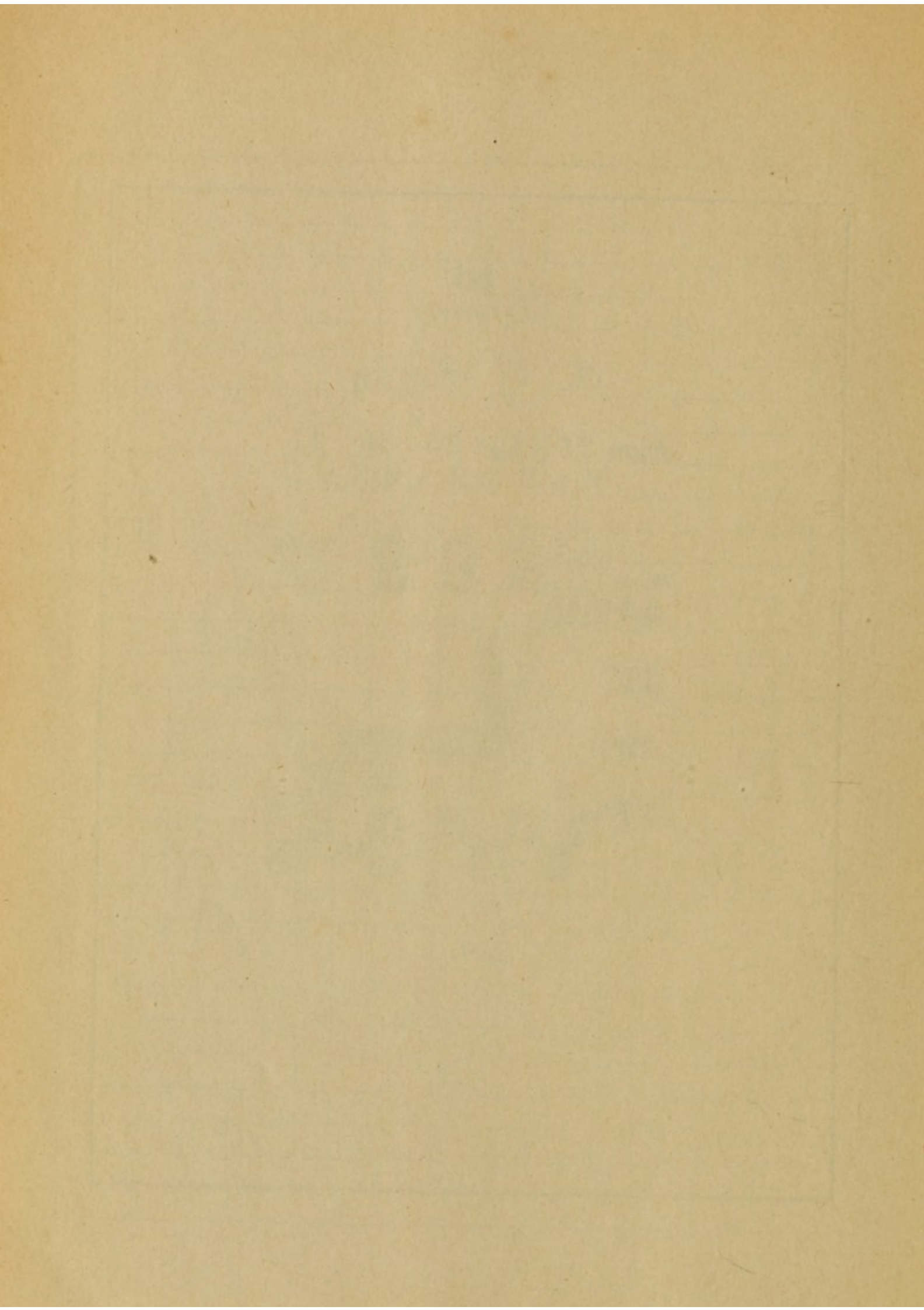
**18**  
*Janvier*

*A. G. Berry*

<i>Jours</i>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.



*G*

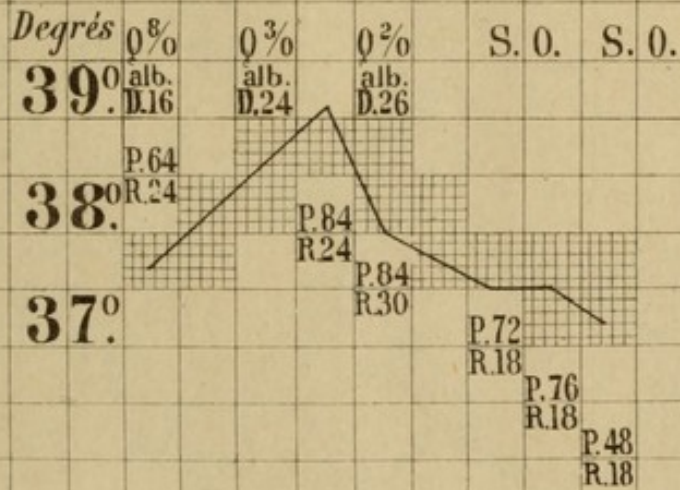




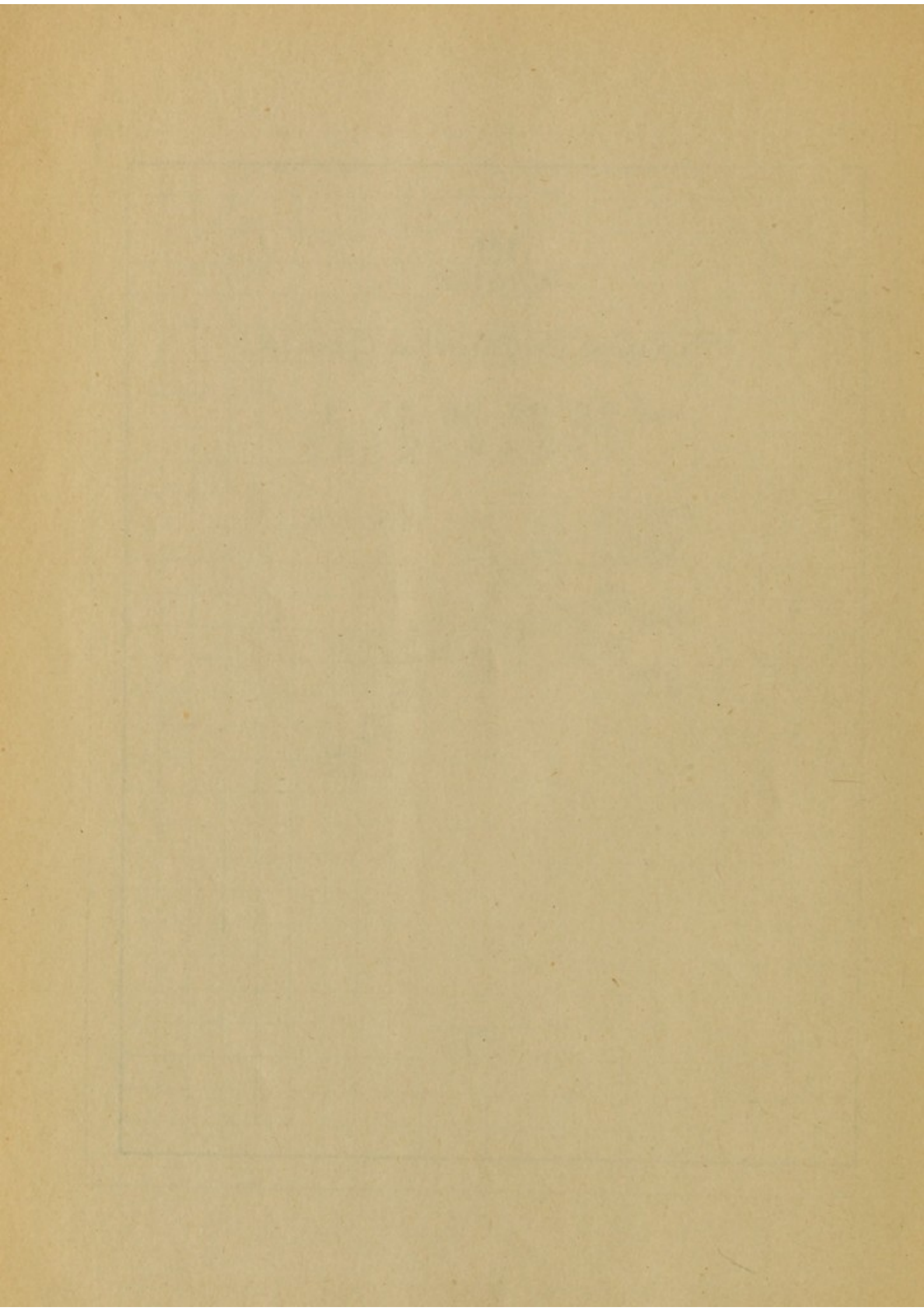
**19**  
*Janvier*

*Manoel de Oliveira Gomes*

*Jours*   **28**   **29**   **30**   **31**   **1**  
M. S. M. S. M. S. M. S. M. S.



M





**20**  
*Janvier*

*José Pereira de Oliveira*

<i>Jours</i>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>
	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.

<i>Degrés</i>	0 <sup>10</sup> / <sub>0</sub>	0 <sup>3</sup> / <sub>0</sub>	0.516					0 <sup>10</sup> / <sub>0</sub>
	alb. ac.	alb. ac.	alb. ac.	S.O.	S.O.	S.O.		acid
	D. 5	D. 18	D. 18					D. 20

**39°**

**38°**

**37°**

**36°**

**35°**

P. 82  
R. 27

P. 68  
R. 21

P. 60  
R. 28

P. 78  
R. 30

P. 74  
R. 32

P. 66  
R. 35

P. 92  
R. 28

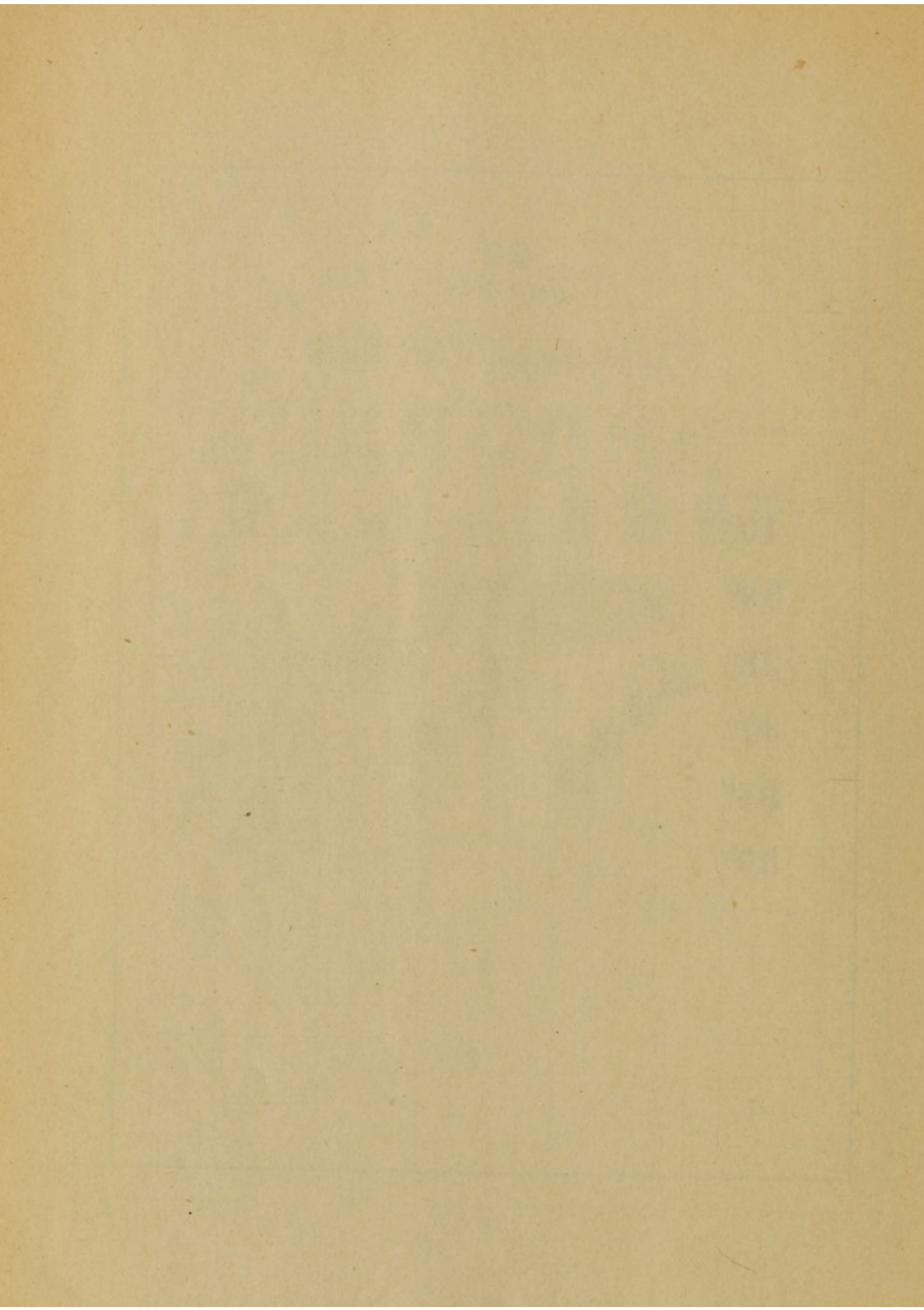
P. 78  
R. 36

P. 84  
R. 30

P. 72  
R. 36

P. 66  
R. 24

*a*





**19**  
*Fevrier*

*José Maria Braga*

*Degrés*

<b>45°</b>		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28	
		M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.

**44°**

*Pulsations*

		92	80	80	77	84	88	82	86	73	80	76	58	70	66	57	51	57	53	59
--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**43°**

*Respirations*

		29	30	25	29	26	27	25	27	23	21	26	24	20	21	24	26	26	22	23
--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**42°**

*Quantité des urines*

			6/0	11/0	10 1/2/0	Supp.	Supp.	Supp.	8 lbs
--	--	--	-----	------	----------	-------	-------	-------	-------

**41°**

*Qualité*

" "

*Albumineuse et Acide*

**40°**

**39°**

**38°**

**37°**

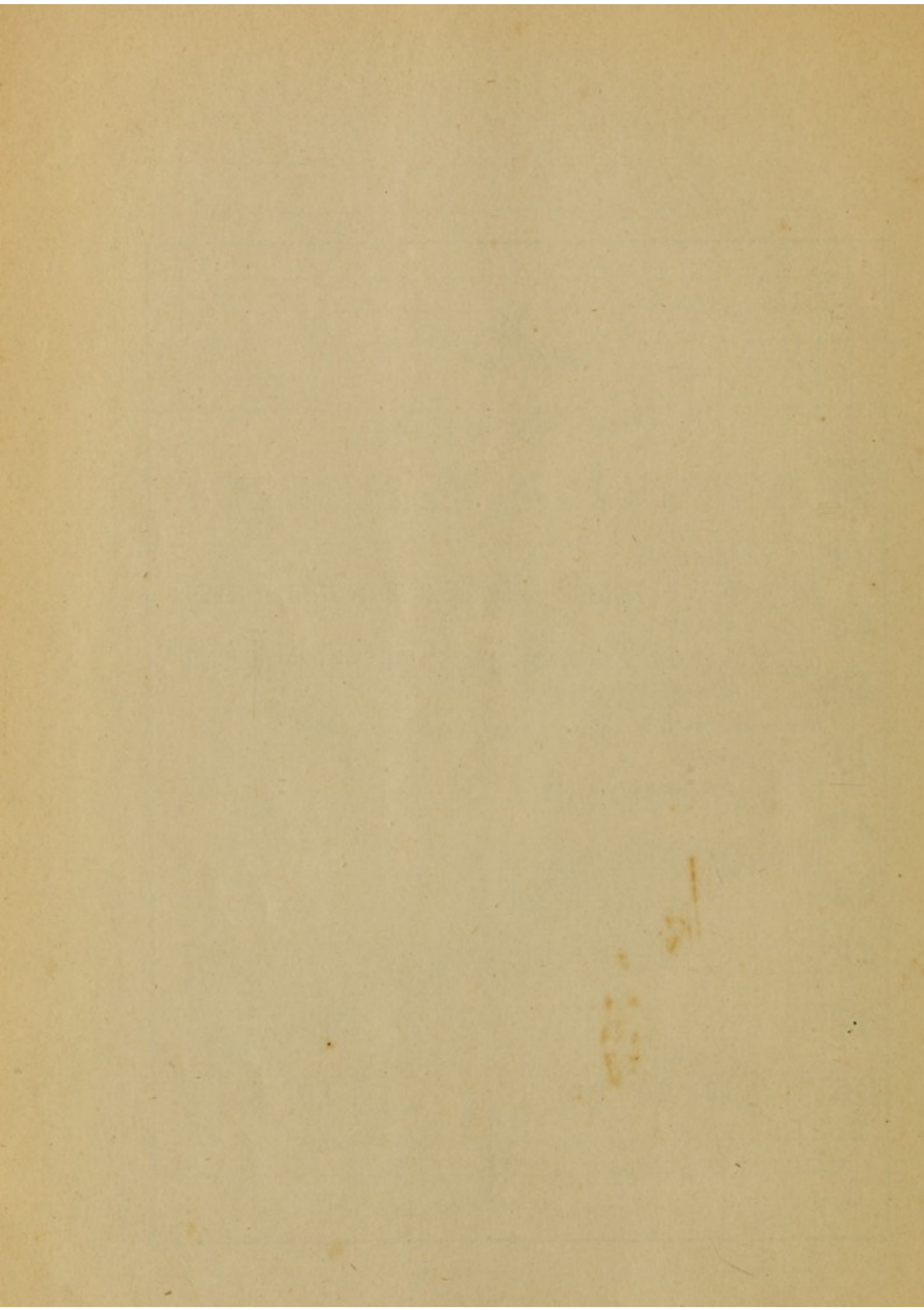
**36°**

*Densité*

		19	20	20
--	--	----	----	----

		18	12
--	--	----	----

*G*





**22**  
*Fevrier*

*Manoel J. Pereira*

*Degrès*

**45°** M. S. M. S. M. S. M. S. M. S. M. S.

Pulsations

**44°** 74 82 74 114 94 88 83 55 58 73 57 58

Respirations

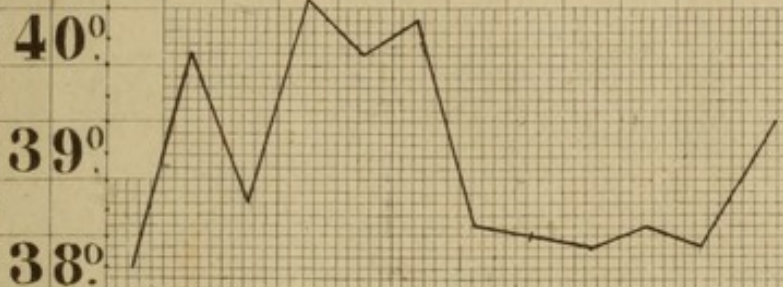
**43°** 22 25 24 24 22 16 21 21 24 20 21 20

Quantité des urines

**42°** Albumineuse e acide

Quantité

**41°** 6/0 6/0 4/0 2 1/2/0

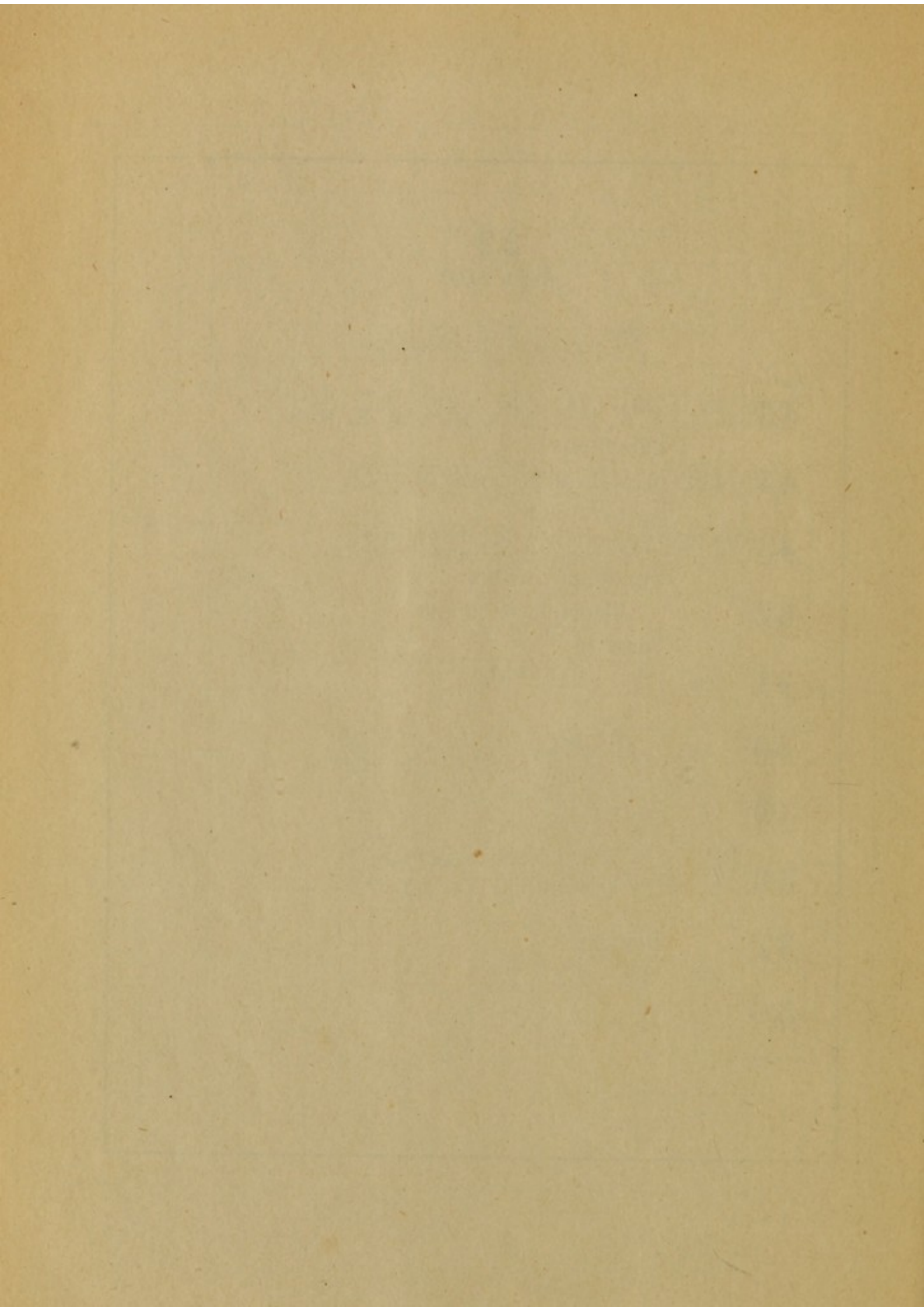


**37°** Densité

22 22 22 20

**36°**

*G*





**22**  
*Fevrier*

*Joaquin Silva*

Degrés

45° M<sup>21</sup> S M<sup>22</sup> S M<sup>23</sup> S M<sup>24</sup> S M<sup>25</sup> S M<sup>26</sup> S

44°

43° Pulsations  
77. 63. 58. 66. 57. 55. 49. 50. 48.

42° Respirations  
26. 28. 22. 25. 22. 22. 21. 21. 19.

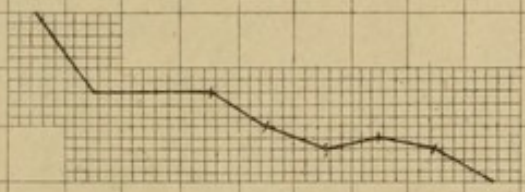
41° Quantité des urines  
5/0 6/0 3lb.

40° Qualité  
Albumineuse e acide.

39°

38°

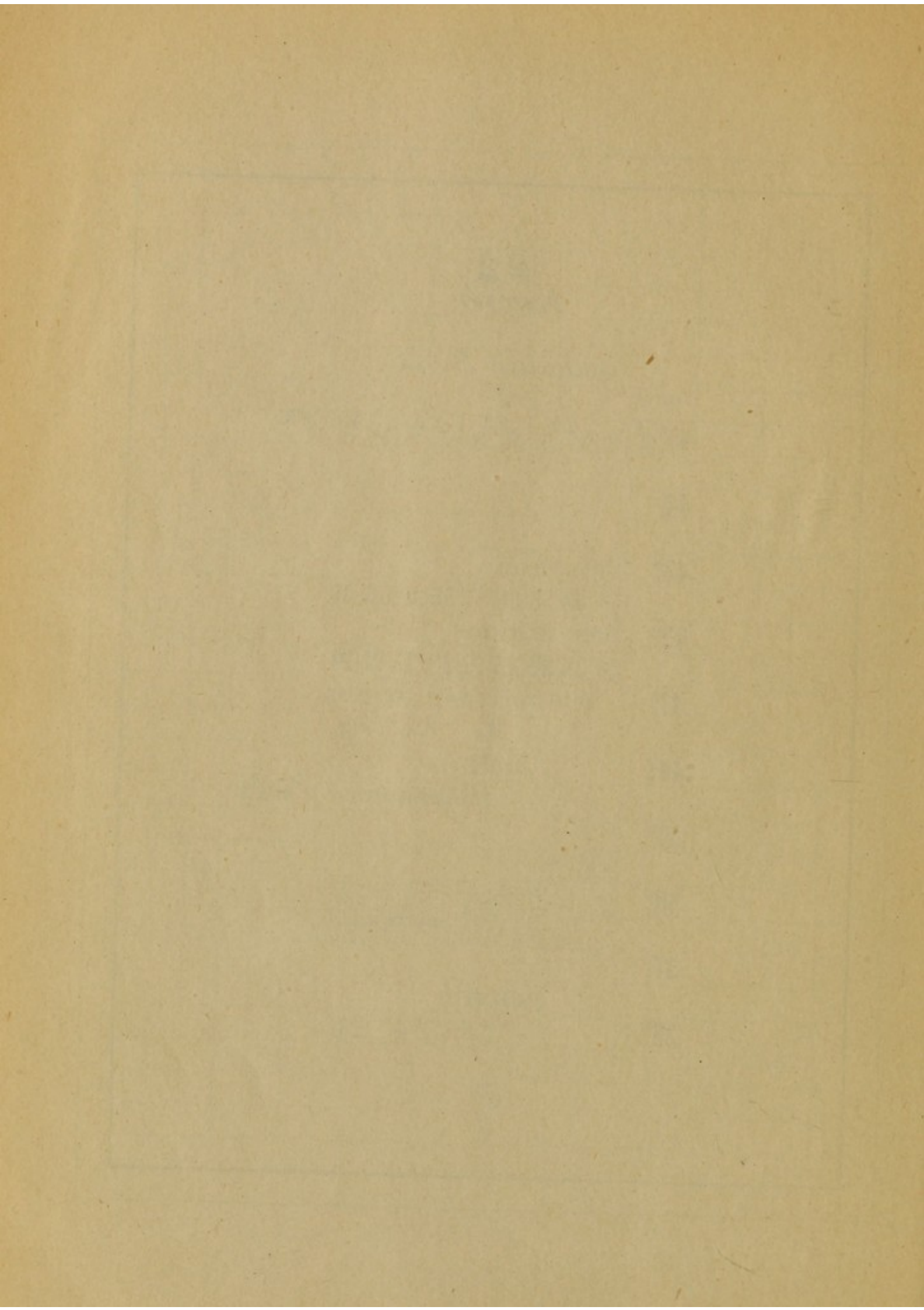
37°



Densité

36° 26. 24. 26.

*G*





## *Observations.*

---

<i>M.</i>	<i>Matin</i>
<i>S.</i>	<i>Soir</i>
<i>R.</i>	<i>Respiration</i>
<i>P.</i>	<i>Pouls</i>
<i>U.</i>	<i>Urine</i>
<i>D.</i>	<i>Densité des urine</i>
<i>L.</i>	<i>Quantité</i>
<i>L.</i>	<i>Qualité</i>
<i>A.</i>	<i>Albumineuse, Acide</i>
<i>V.</i>	<i>Vomissement Noir</i>
<i>T.</i>	<i>Température</i>
<i>G.</i>	<i>Guéri</i>
<i>M.</i>	<i>Mort</i>
<i>D. S.</i>	<i>Anurie</i>
<i>O.</i>	<i>Once (32 grammes)</i>

23. 11. 1943

1. 1. 1943

2. 1. 1943

3. 1. 1943

4. 1. 1943

5. 1. 1943

6. 1. 1943

7. 1. 1943

8. 1. 1943

9. 1. 1943

10. 1. 1943

11. 1. 1943

12. 1. 1943

13. 1. 1943

14. 1. 1943

15. 1. 1943



16  
Mars

*José de Moraes*

Degrés 16 17 18 19 20  
45° M. S. M. S. M. S. M. S. M. S.

44°

*Pulsations*

43° 84 84 77 78 69

*Respirations*

42° 35 36 40 45 50

41° S. O. S. O. S. O.

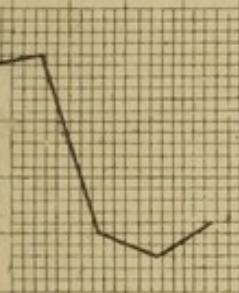
40°

39°

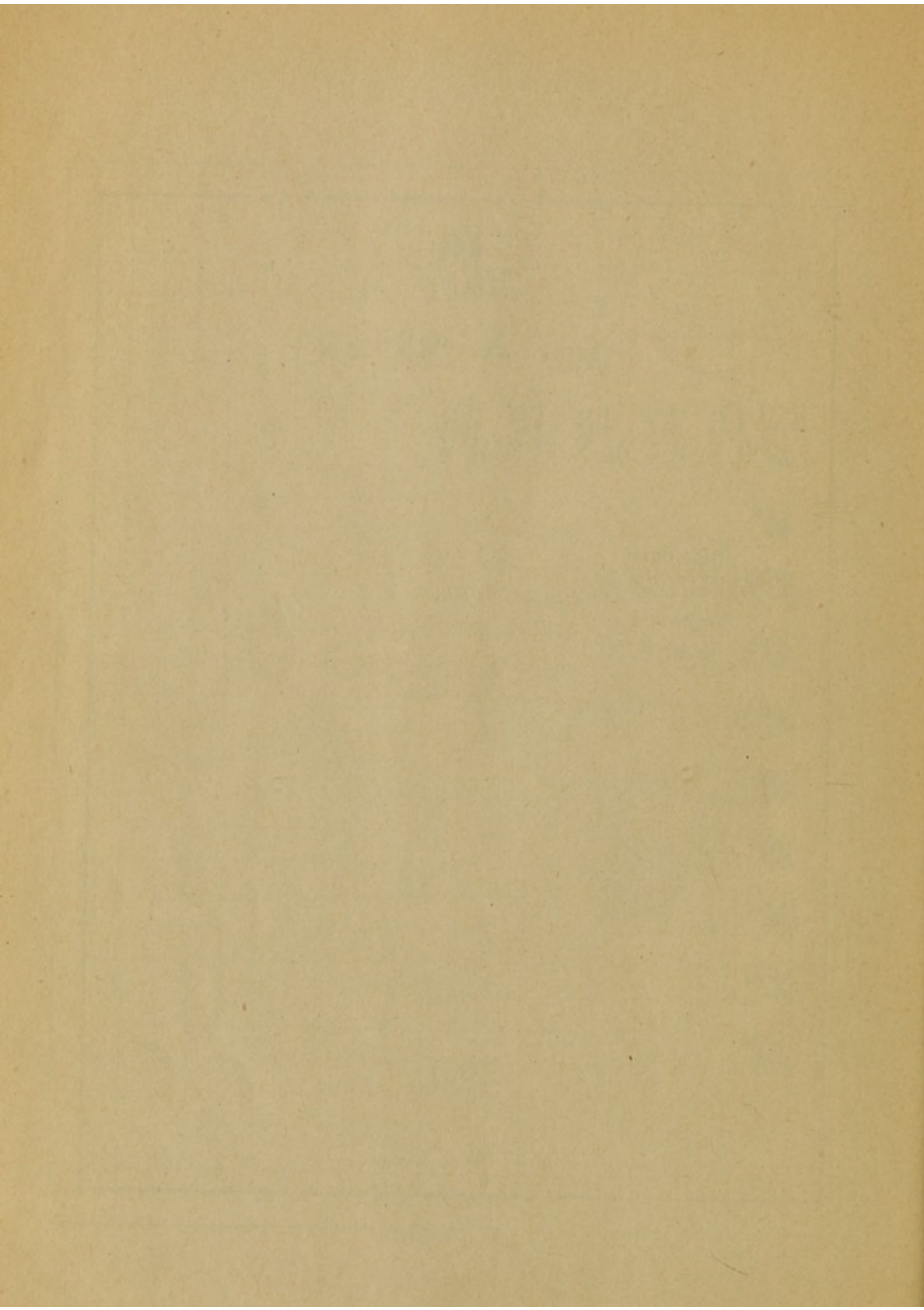
38°

37°

36°



M.





# 21 Mars

*Antonio J. Nogueira*

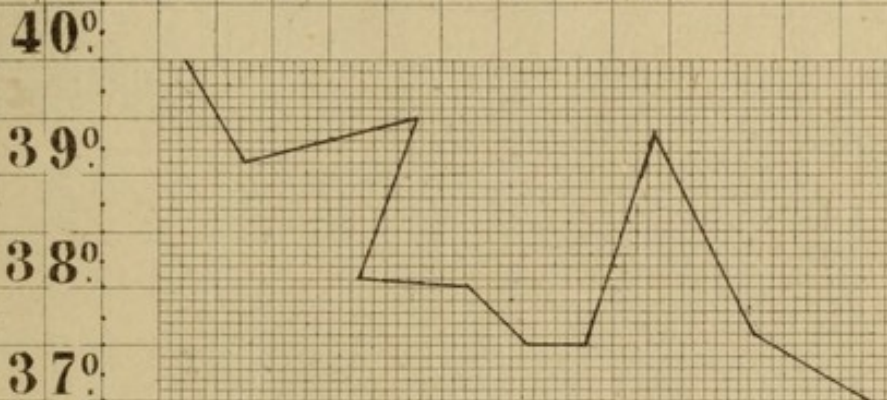
Degrés	21	22	23	24	25	26	27
45°	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.

44°	Pulsations										
	81.	78.	47.	67.	78.	60.	60.	58.	68.	58.	50.

43°	Respirations										
	26.	23.	21.	19.	25.	20.	19.	17.	30.	17.	26.

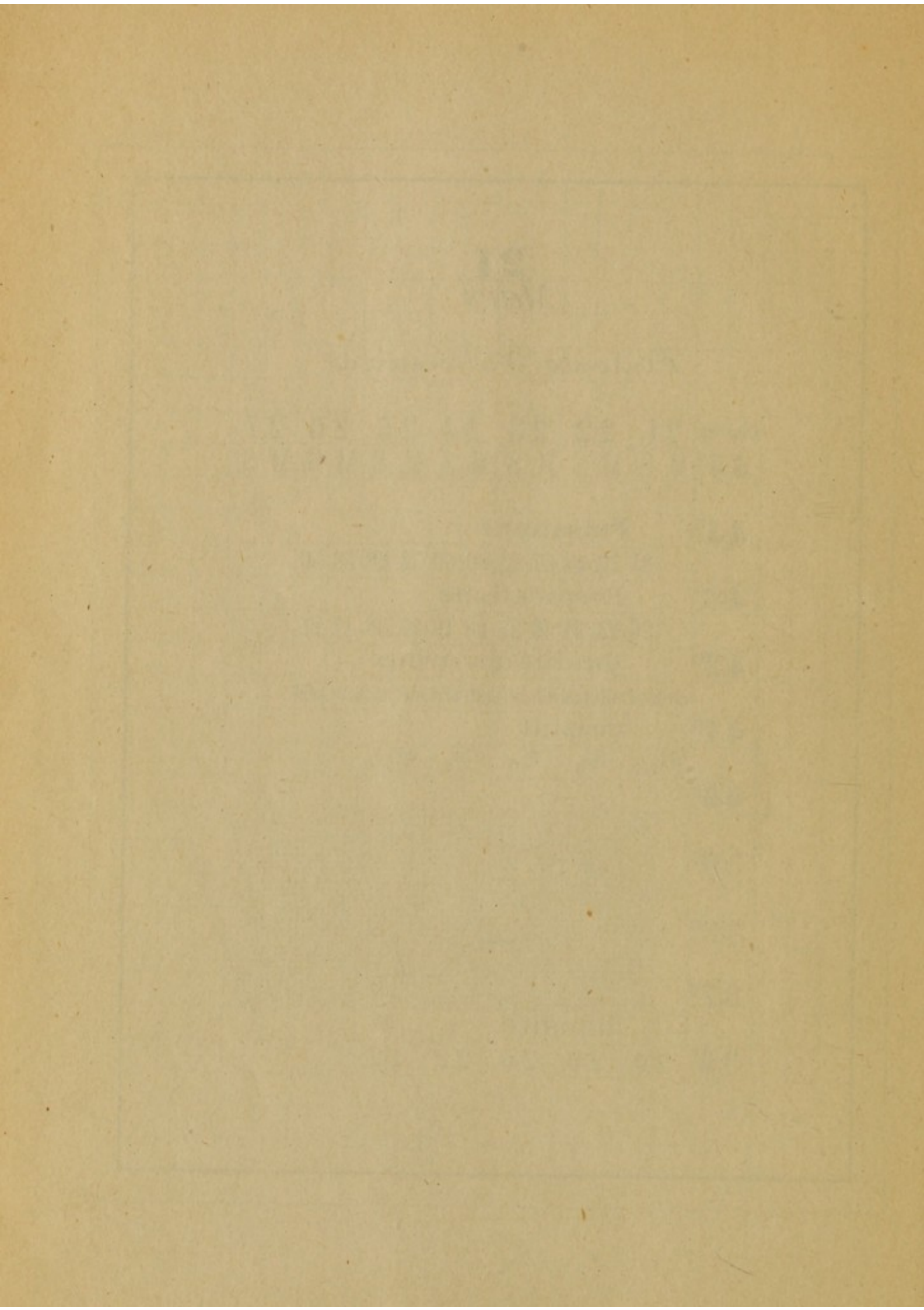
42°	Qualité des urines									
	alb.	acid.	alb.	acid.	alb.	acid.	alb.	acid.	alb.	acid.

41°	Quantité						
	6 $\frac{1}{2}$ /0	5/0	4/0	3/0	4 $\frac{1}{2}$ /0		



36°	Densité.						
	20.	20.	20.	22.	12.		

*g*





23

Mars.

Degrés

M. Machado

45° 17 18 19

M. S. M. S. M. S.

44° Pulsations

56.47.49.

43° Respirations

24.34.41.

42° Quantité des urines

8/0 7½/0 " "

41° Qualité " "

Albumineuse et Acide

40° Densité

S. 0. S. 0.

39°

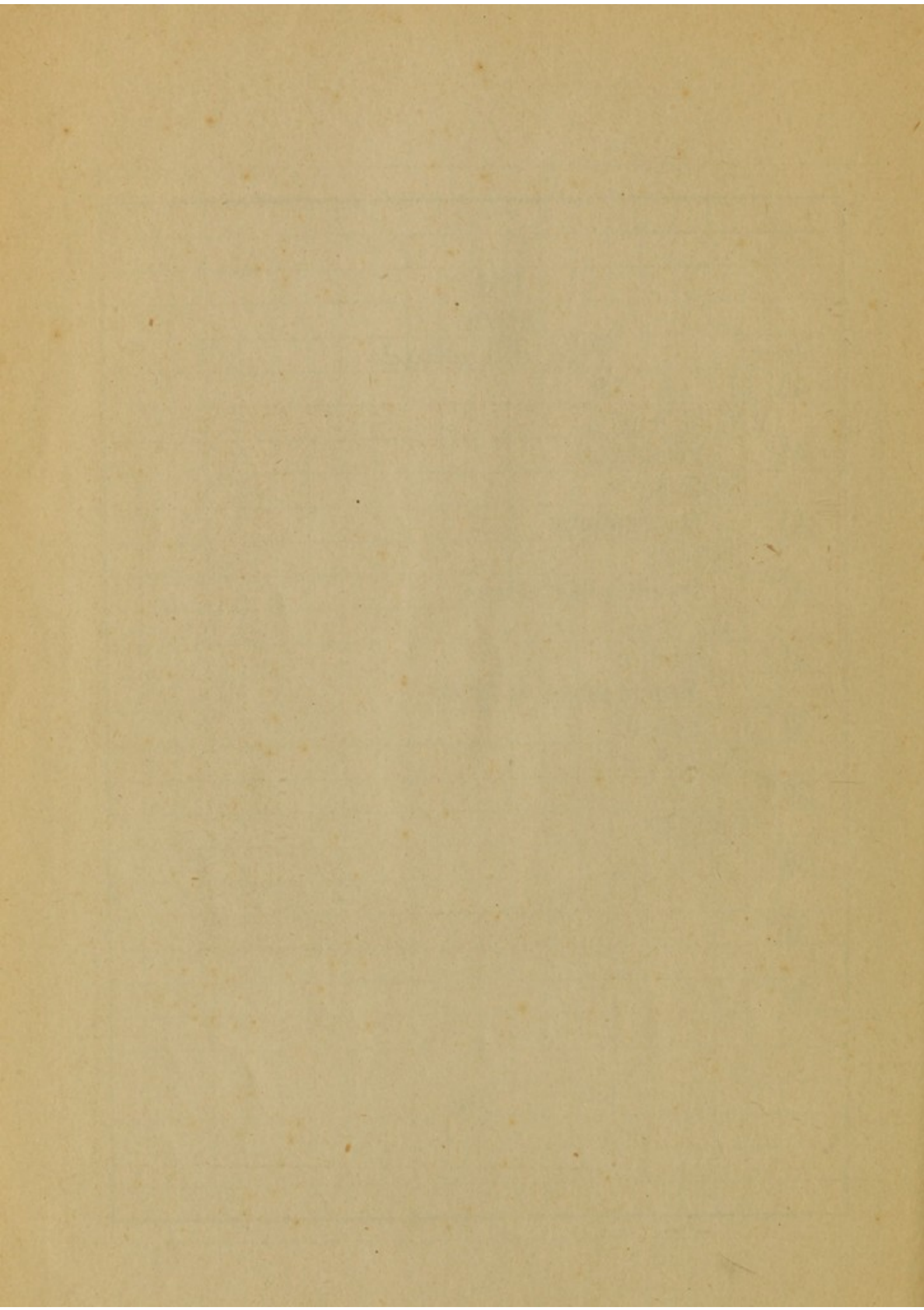


38°

37°

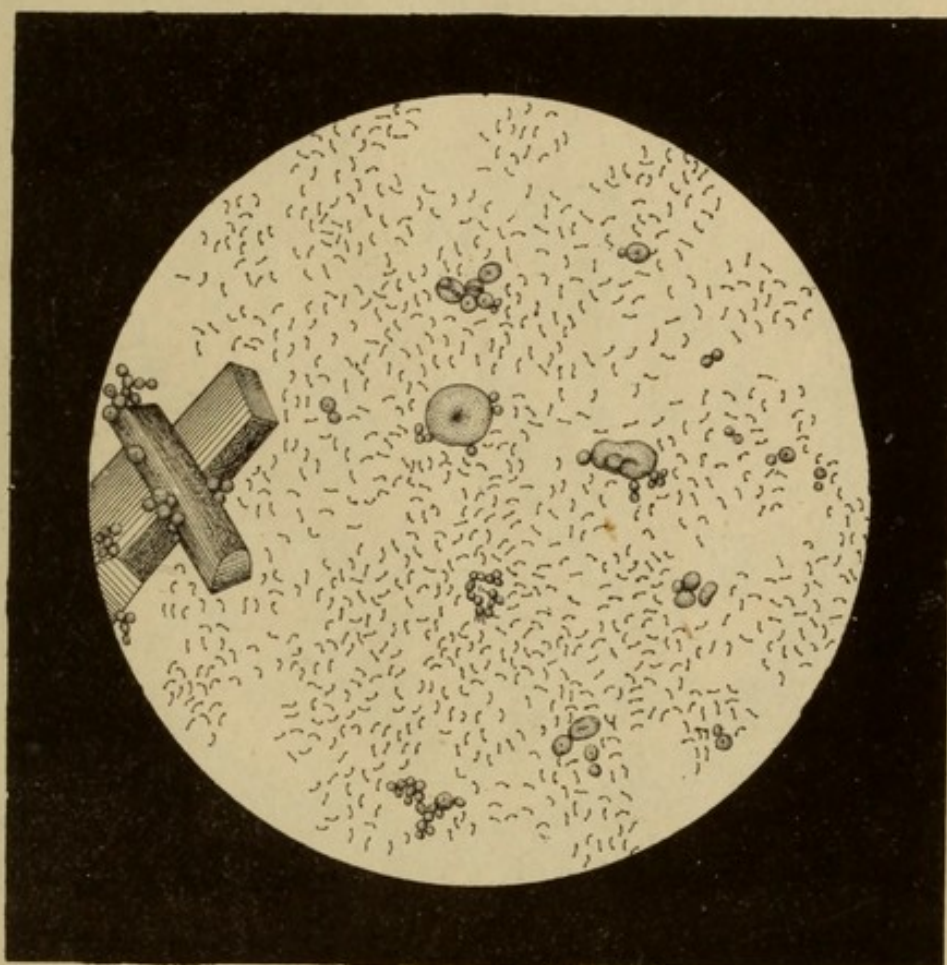
36°

M.





# URINE.

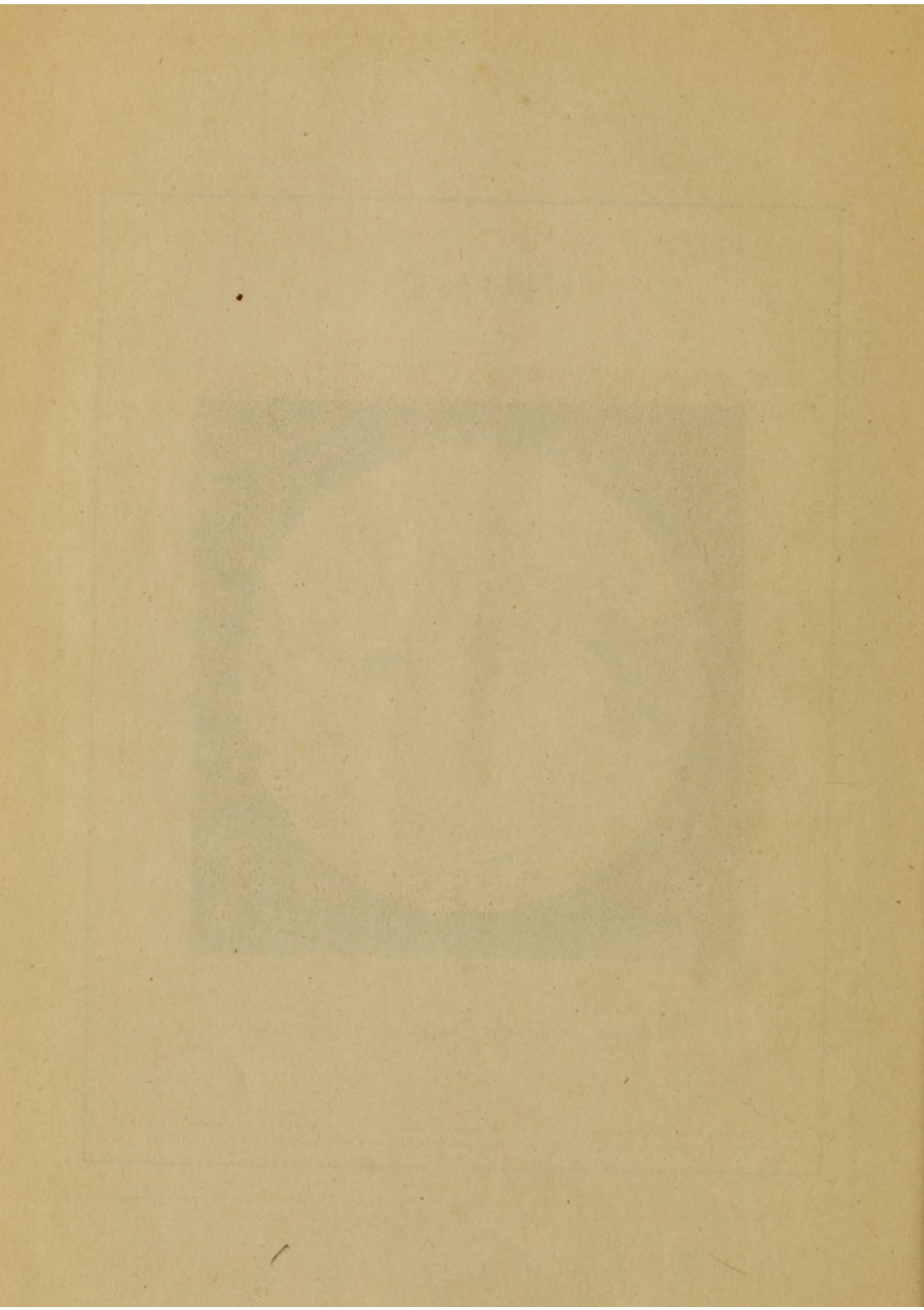


Gama Lobo fecit.

Carneiro J. del.

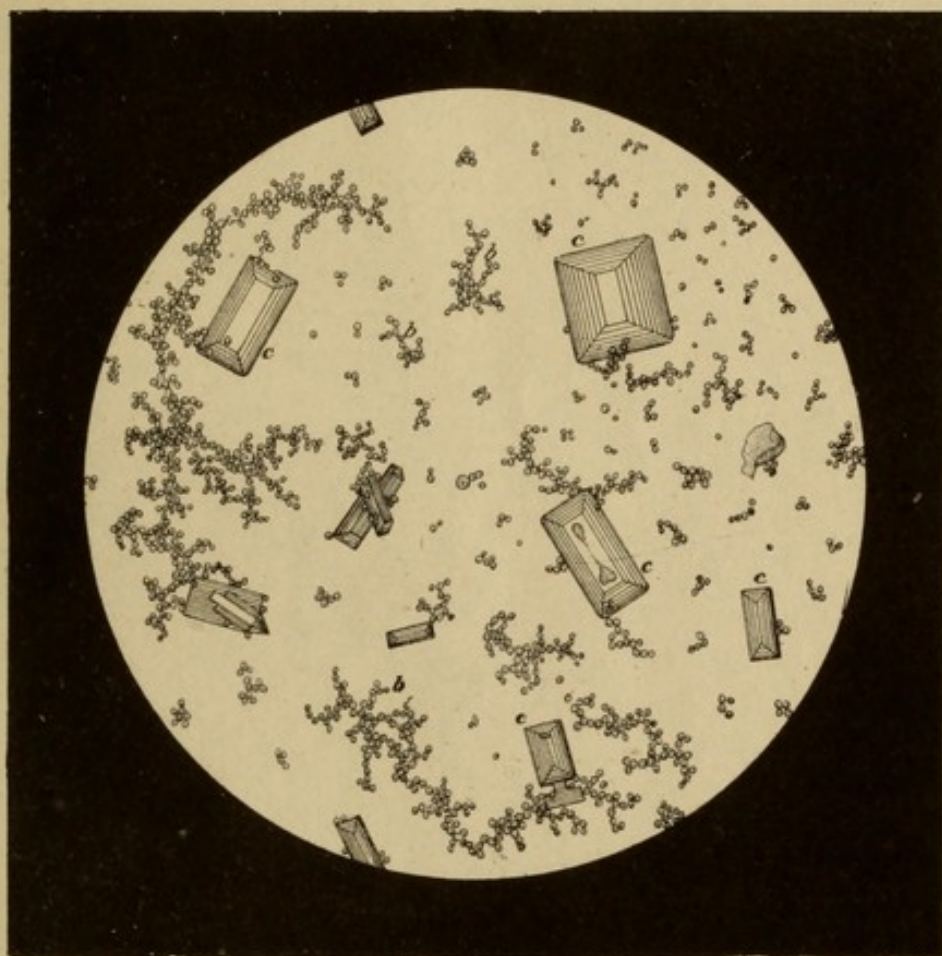
Teixeira. scul.

*Urine observée après 48 heures.*





URINE DES MALADES AFFECTÉES DE LA FIÈVRE JAUNE,  
*forme hémorrhagique.*



Gama Lobo fecit

Carneiro J<sup>o</sup> del.

Taveira scul.

b. — Globules de sang.

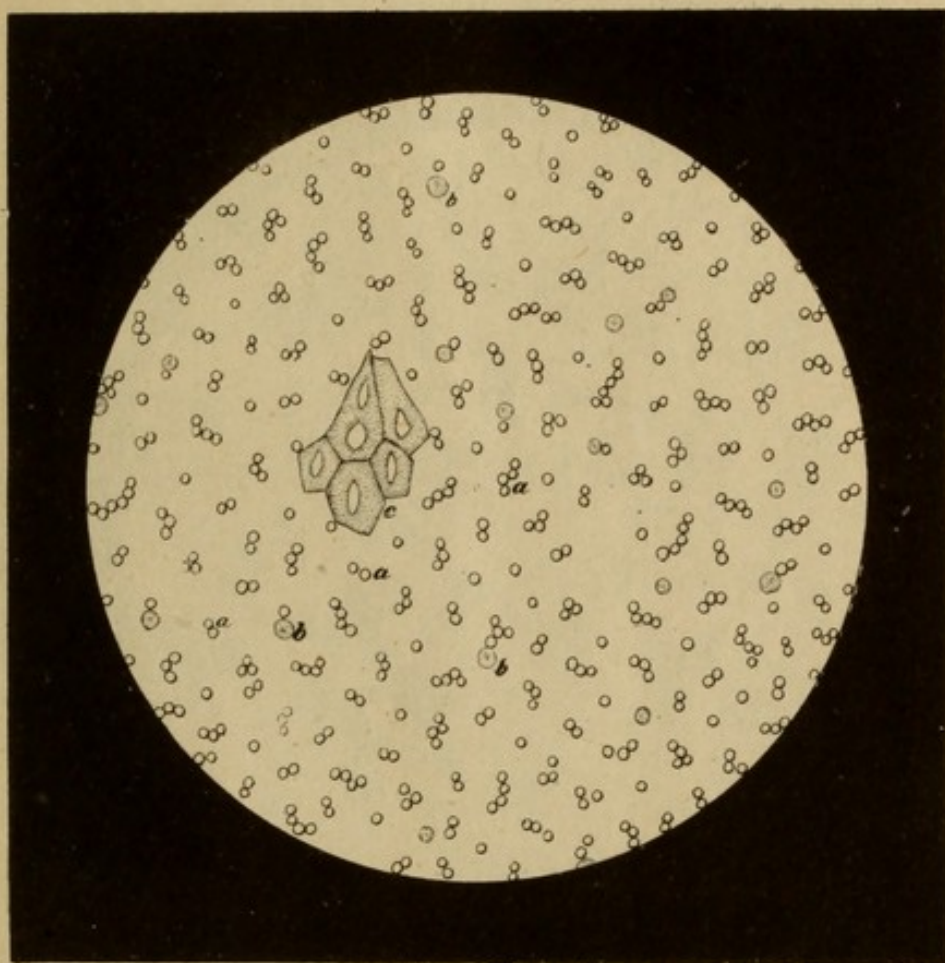
c. — Cristaux.

L'observation a été fait, deux heures  
après l'expulsion.





VOMISSEMENT NOIR,  
*forme hémorrhagique.*

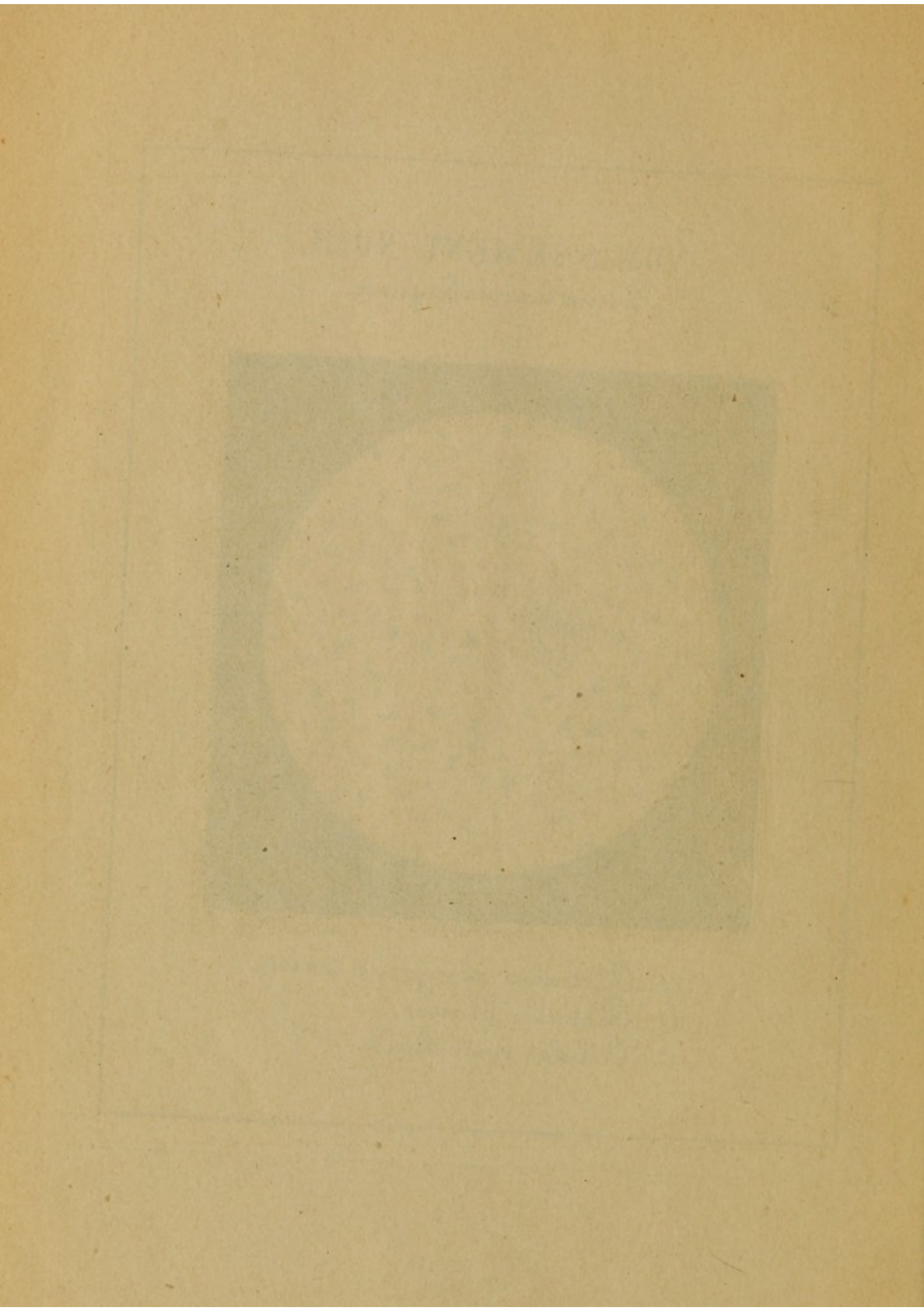


*Gama Lobo fecit*

*Carniero J<sup>o</sup> del.*

*Teinera scul.*

- a.*—Globules rouge de sang.  
*b.*—Globules blancs.  
*c.*—Cellules epitheliales.





VOMISSEMENT NOIR,  
*forme ataxique.*

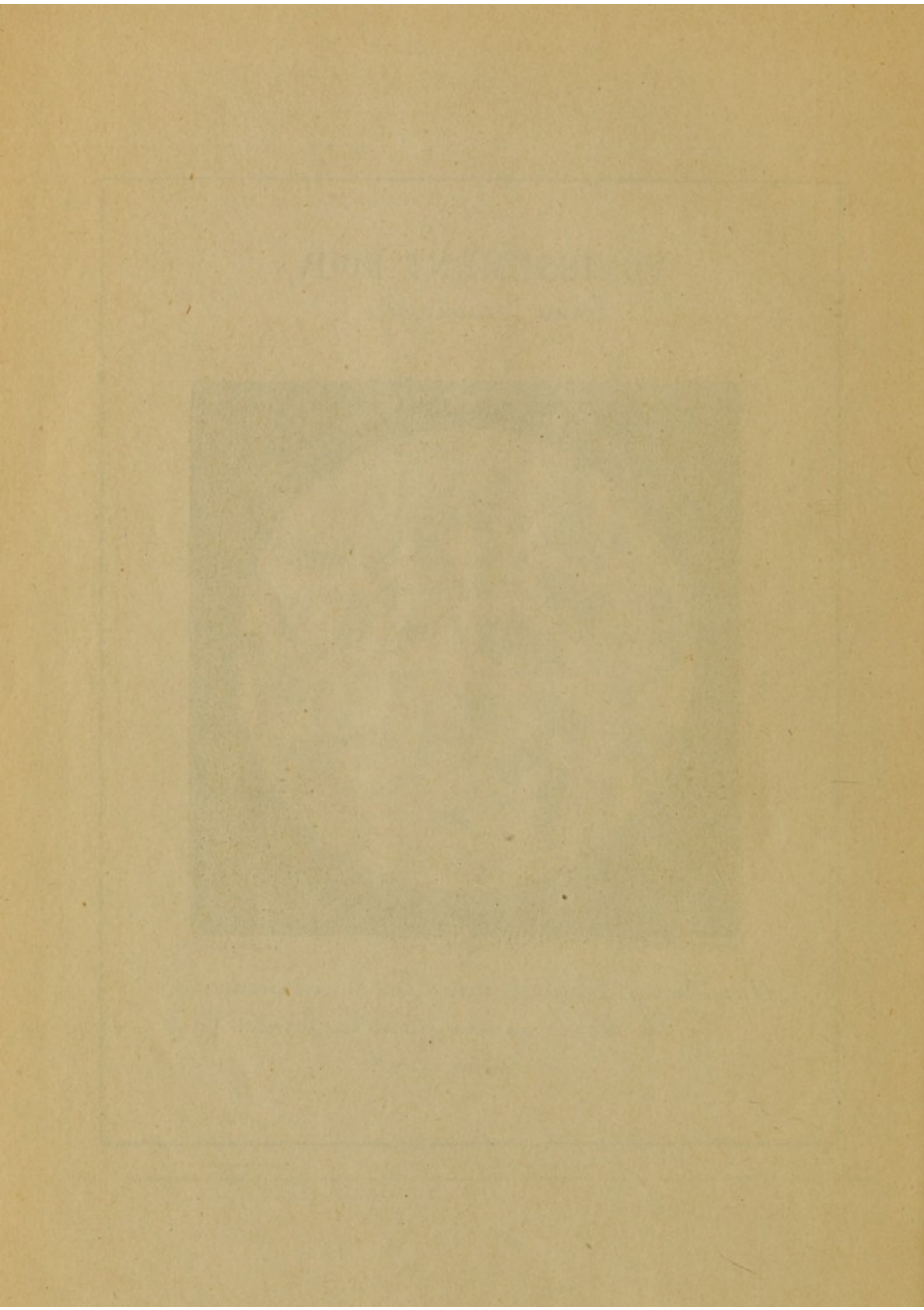


Gama Lobo fecit.

Carneiro j<sup>o</sup>. del.

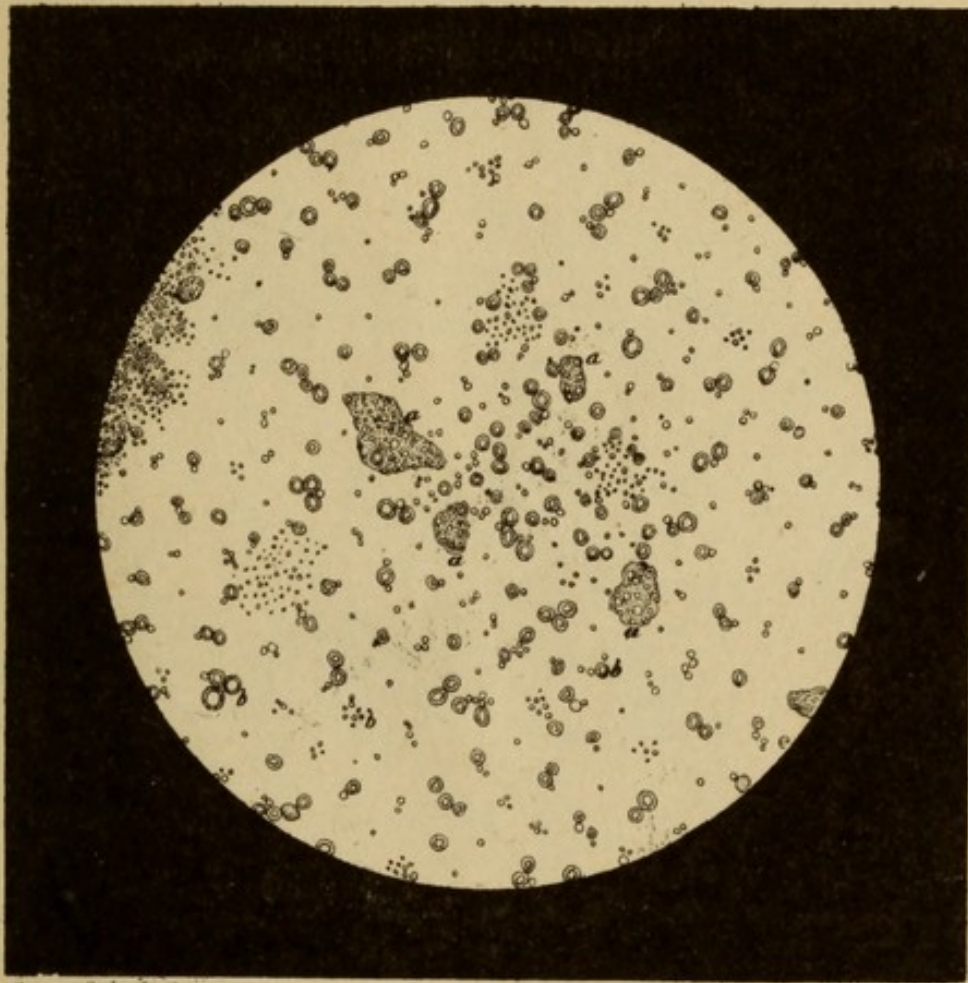
Teixeira scul.

A.—Fungi trouvés dans les vomissements  
de la fièvre jaune dans la forme la  
plus grave.





FOIE GRAS,  
*observé dans la forme ataxique.*



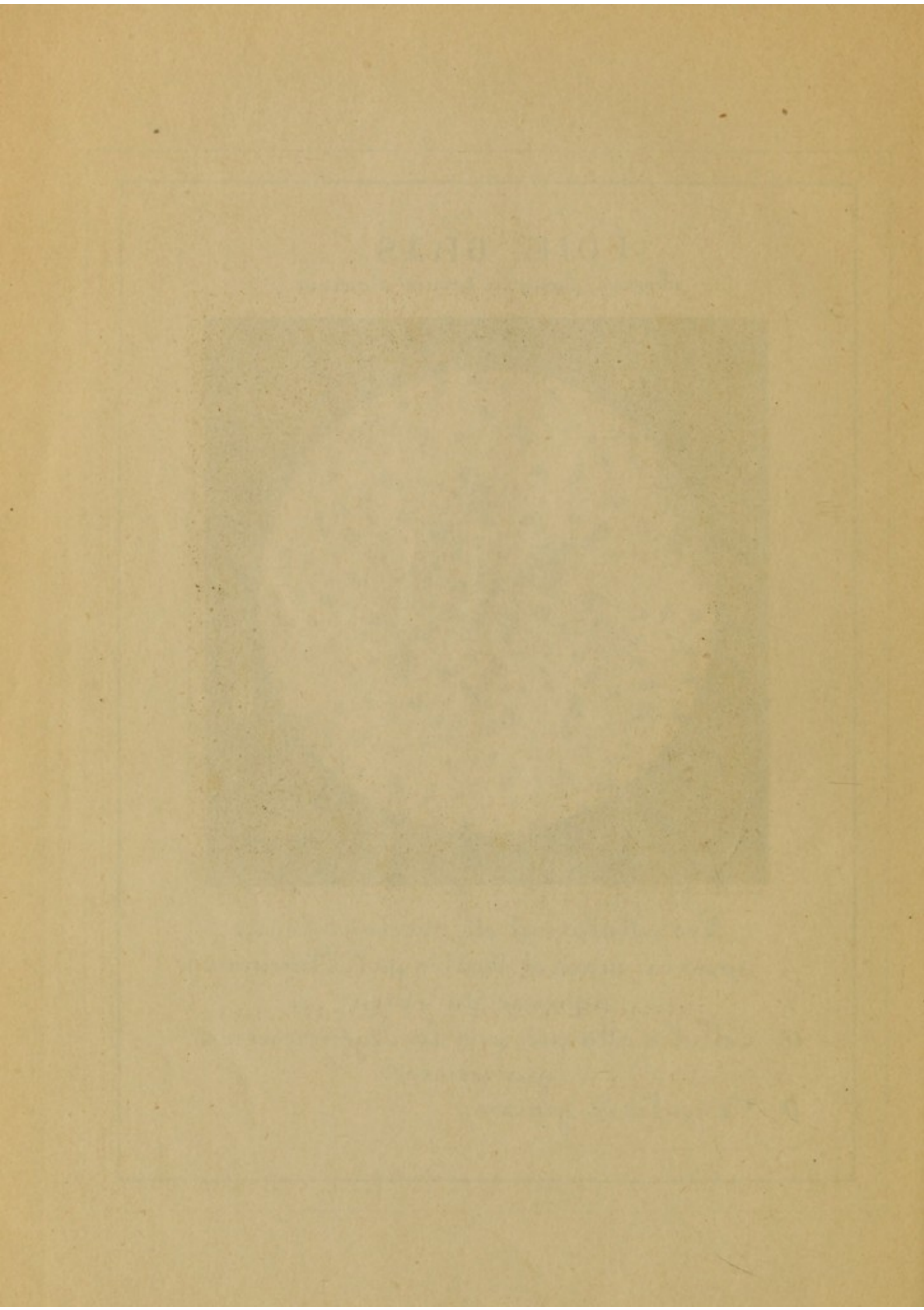
Gama Fobo fecit.

Carniero J<sup>r</sup> del.

Teissier scul.

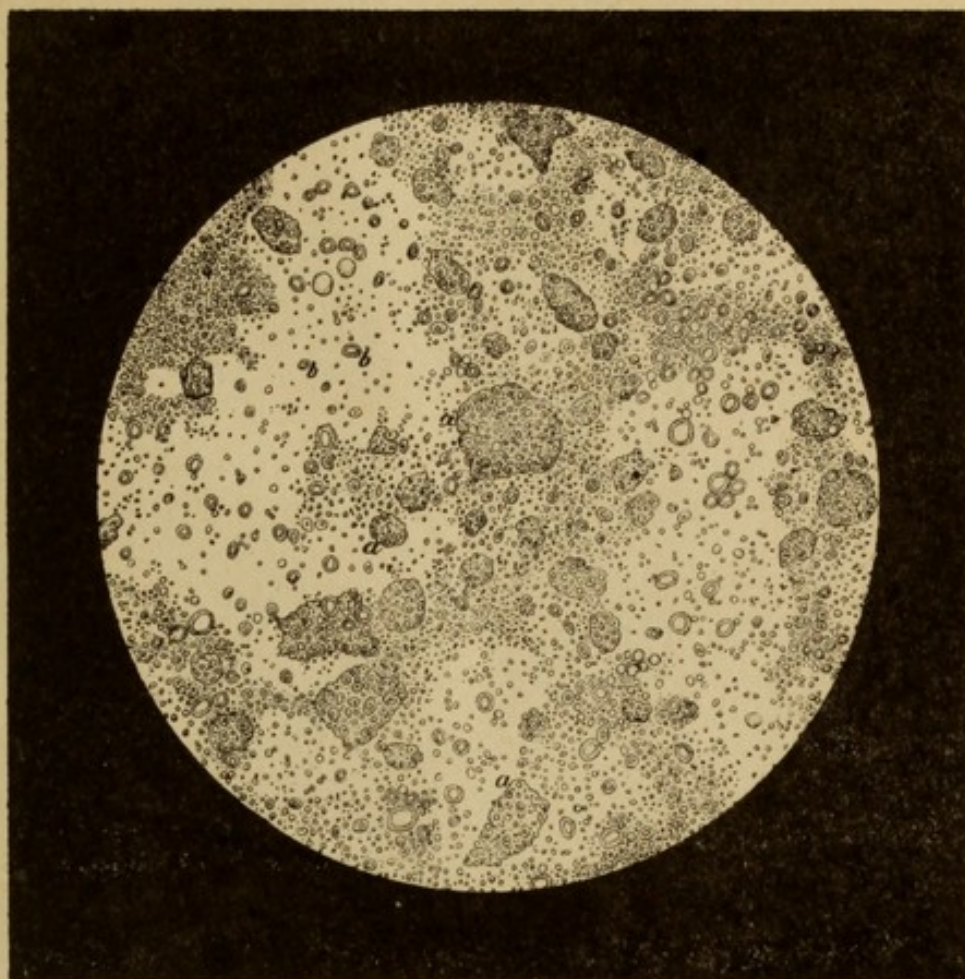
Les cellules ont été observées 3 heures  
après la mort, et traitées par l'humour  
aqueux du chien.

- a. - Cellules attaquées par la dégénérescence  
graisseuse.  
b. - Vesicules de graisse.





F O I E,  
*forme hémorrhagique.*

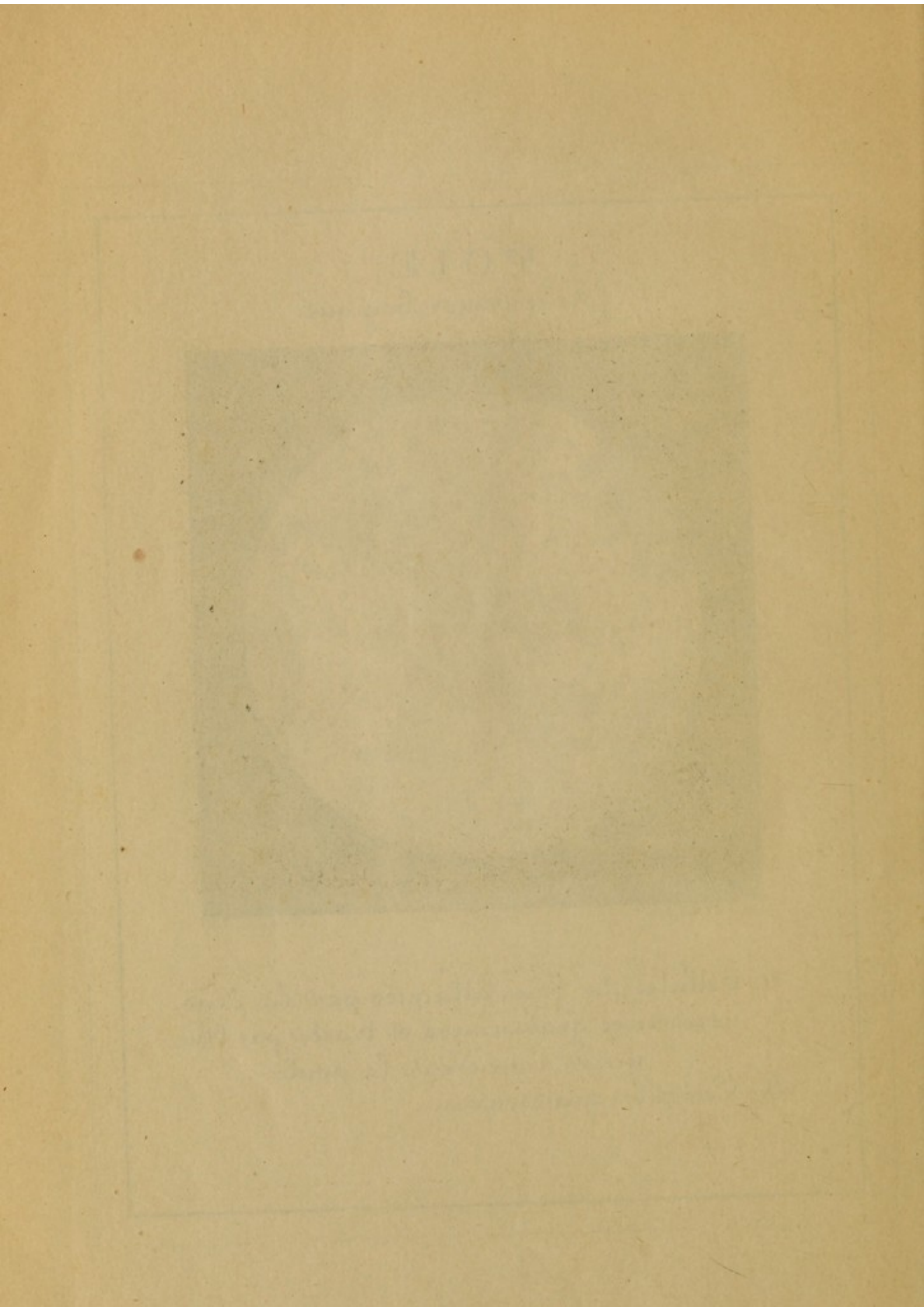


Gama Lobo fecit.

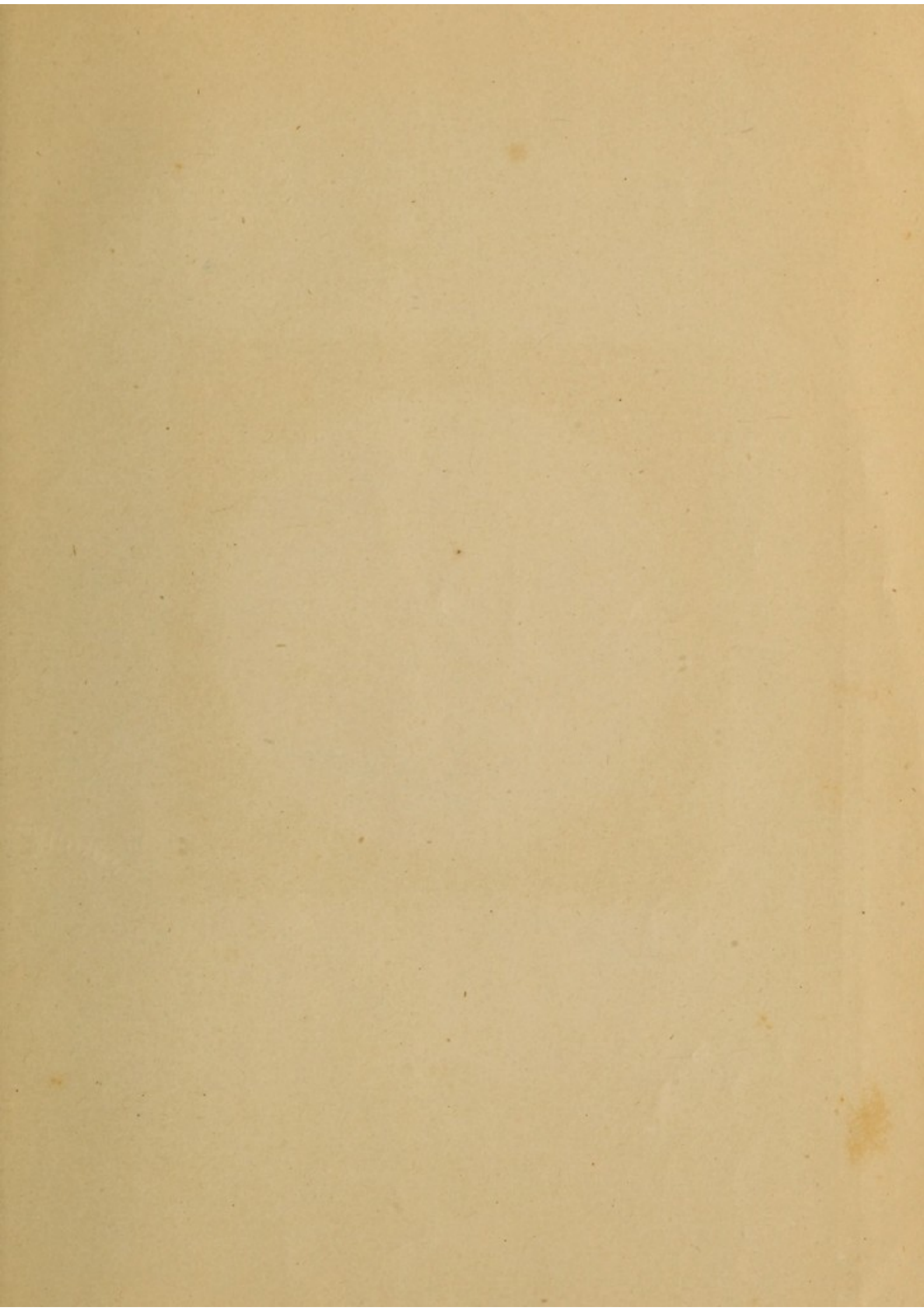
Carneiro J. del.

Teixeira scul.

- a.- Cellules du foie, attaqués par la dégénérescence graisseuse et traités par l'eau métrique aqueuse de la poule.
- b.- Vesicules graisseuses.























RA  
644.44  
G18



