

ALBUMINURIA GRAVIDICA

90/5 EMC

4

Alfredo da Cunha Pinto

---

*N.º 5*

# Albuminuria Gravidica

---

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA À

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO



PORTO

**Typegraphia Cunha & Com.ª**

RUA NOVA DE S. DOMINGOS, 95

1897

9015 EMC

# Escola Medico-Cirurgica do Porto

DIRECTOR

CONSELHEIRO WENCESLAU DE LIMA

SECRETARIO

RICARDO D'ALMEIDA JORGE

## CORPO CATHEDRATICO

### Lentes cathedrativos

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia descriptiva e geral . . . . .                              | João Pereira Dias Lebre.          |
| 2. <sup>a</sup> Cadeira—Physiologia . . . . .   | Antonio Placido da Costa.         |
| 3. <sup>a</sup> Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica . . . . .        | Illidio Ayres Pereira do Valle.   |
| 4. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa . . . . .                 | Antonio Joaquim de Moraes Caldas. |
| 5. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina operatoria.  | Eduardo Pereira Pimenta.          |
| 6. <sup>a</sup> Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos. . . . . | Dr. Agostinho Antonio do Souto.   |
| 7. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna . . . . .                 | Antonio d'Oliveira Monteiro.      |
| 8. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica medica. . . . .   | Antonio d'Azevedo Maia.           |
| 9. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica cirurgica . . . . .   | Candido Augusto Correia de Pinho. |
| 10. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia pathologica . . . . .                                     | Augusto Henrique d'A. Brandão.    |
| 11. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia . . . . .  | Ricardo d'Almeida Jorge.          |
| 12. <sup>a</sup> Cadeira—Pothologia geral, semiologia e historia medica.                    | Maximiano A. O. Lemos Junior.     |
| Pharmacia . . . . .   | Nuno Salgueiro.                   |

### Lentes jubilados

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Secção medica . . . . . | { José d'Andrade Gramaxo. |
|                         | { Dr. José Carlos Lopes.  |
|                         | { Pedro Augusto Dias.     |

### Lentes substitutos

- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Secção medica . . . . .    | { João Lopes da S. Martins Junior. |
|                            | { Alberto d'Aguiar.                |
| Secção cirurgica . . . . . | { Roberto B. do Rozario Frias.     |
|                            | { Clemente J. dos Santos Pinto.    |

### Lente demonstrador

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Secção cirurgica . . . . . | Carlos A. de Lima. |
|----------------------------|--------------------|

A Eschola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

*(Regulamento da Eschola, de 23 d'abril de 1840, artigo 155.º)*

A meu Pae e a minha Mãe

A minhas Irmãs e a meu Irmão

*A todos os meus, particularmente a*

*Antonio Augusto de Barros Araujo*

*D. Maria Adelaide da Cunha Araujo*

*Cyriaco d'Araujo*

*D. Maria Luiza*

À MEMORIA

DE

José Manoel Chrispiniano da Fonseca

(Africano)

AO EX.<sup>mo</sup> SNR.

ALEXANDRE PERES

e suas ex.<sup>mas</sup> filhas

D. ALEXANDRINA PERES

D. ADRIANA PERES

---

Á EX.<sup>ma</sup> SNR.<sup>a</sup>

D. Ignez Serpa Pinto  
Anthero Serpa Pinto  
Francisco Serpa Pinto



AO EX.<sup>mo</sup> SNR.

**DR. JOAQUIM PERES**

A SUA EX.<sup>ma</sup> ESPOSA

**D. CARLOTA PERES**

E A SEUS FILHOS

**ALEXANDRE PERES**

**IGNEZ PERES**

**JOÃO PERES**

**JOSÉ PERES**

Ao Ex.<sup>mo</sup> SNR.

**ANTONIO MONTENEGRO**  
E SUA EX.<sup>ma</sup> ESPOSA

---

Às Ex.<sup>mas</sup> SNR.<sup>as</sup>

**D. MARPHIDA MONTENEGRO**  
**D. MARIA DA GRAÇA PERES**

---

Ao Ex.<sup>mo</sup> SNR.

Dr. José de Barros da Silva Carneiro

## AOS MEUS AMIGOS

e em especial a

Antonio Aguiar  
Dr. Francisco Noronha e Tavora  
Alexandre d'Almeida Peres  
D. Balbina da Conceição Vieira

---

## *Aos meus contemporaneos*

*e em especial a*

*Alberto Baptista  
Dr. Correia de Barros  
Armando Chaves  
Francisco Regala  
Maia Aguiar  
Freitas Monteiro  
Vieira de Castro  
Joaquim d'Oliveira  
Francisco Neves  
Manoel Monterroso  
Manoel de Carvalho  
José Mesquita*

# *Aos meus Condiscipulos*

*e em especial a*

*José Joaquim Loureiro Dias  
Pedro Pereira da Silva Guimarães Junior  
Joaquim da Silva Ramalho  
Casimiro d'Almeida Vasconcellos  
Luiz Simões  
Deocleciano Peixoto  
Torquato Brochado  
Antonio Henriques  
Albano Augusto d'Oliveira  
Luiz Abranches  
Miguel Moreira da Fonseca  
Francisco F. Leitão*

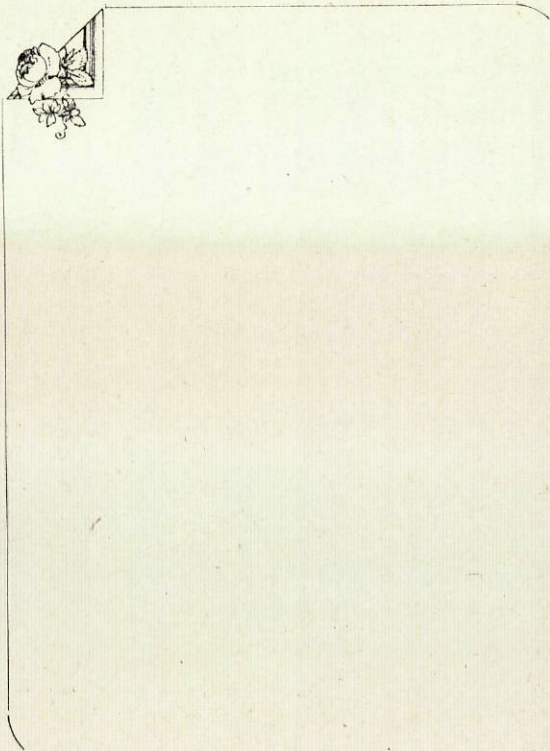
AO EX.<sup>mo</sup> SNR.

DR. JOSÉ CARLOS LOPES

Ao meu Presidente de These

o Ex.<sup>mo</sup> Snr.

Dr. Antonio Placido da Costa



K

Precisar qual a razão que me levou á escolha do assumpto sobre que disserto, não me é facil. Desde bastante tempo que as doenças albuminuricas me prendiam a attenção, sem que comtudo me dispozesse a querer profundal-as por temer as terriveis escabrosidades com que fatalmente teria de haver-me. Ultimamente, levado pela necessidade imperiosa de defender a minha these para com mais desafogo exercer a minha profissão, escolhi um dos muitos estados em que a albuminuria se manifesta como symptoma essencial para sobre elle dissertar, pois julgo a occasião azada para desenvolver uma pequena parte, ao menos, do assumpto que tanto me seduz.



Mas se não falta a oportunidade para tratar d'este thema, faltam-me os recursos de uma rigorosa observação em que me baseie e os conhecimentos fornecidos por a frequencia assidua dos laboratorios de analyse, tendo assim o meu trabalho de resentir-se da falta de cunho pessoal, para deixar facilmente perceber uma compilação mais ou menos bem acabada, conforme as minhas forças.

Expondo tão claramente o que faço, tenho não só em vista mostrar que não me podem ser exigidas novidades, como tambem justificar as oscillações e duvidas que frequentemente se notam no decurso da dissertação, e que são peculiares a quem, não tendo elementos seus de com-

pleta confiança em que baseiar-se, se vê forçado a discutir os que lhe são fornecidos por estranhos e a tentar harmonisal-os para fazer um corpo de doutrina uniforme.

Depois do que deixo dito e que póde bem não ser sufficiente para me salvaguardar de grandes responsabilidades, resta-me recorrer para o illustradissimo jury que tem de examinar este trabalho, solicitando-lhe benevolencia.

# A albuminuria gravidica

Suas causas, seu mechanismo de producção

---

Albuminuria gravidica é a que apparece como consequencia exclusiva da gravidez. Não se deve, pois, confundir esta albuminuria com a que sobrevem durante a gravidez, mas que é independente d'este estado physiologico, e tambem com a que simplesmente se agrava durante a gestação.

Antes de estudarmos as causas directas da passagem da albumina atravez do rim da mulher gravida, vejamos qual é a frequencia da albuminuria gravidica. Vejamos tambem se ella tem uma idade de predilecção e estudemos qual a

época da gravidez em que ella se manifesta mais vezes :

Em 205 mulheres gravidas de 9 mezes—41 vezes ou seja 25 % (Blot).

Em 165 mulheres gravidas de 9 mezes—32 vezes—15 % (Hypolytte).

Em 106 mulheres no fim do trabalho—6 vezes—4,71 % (Mayer).

Em 36 mulheres em trabalho e depois do trabalho—31 vezes—40,7 % (Mayer).

Em 20 mulheres em trabalho e depois do trabalho—1 vez—5 % (Moricke).

Em 145 mulheres em trabalho e depois do trabalho—29 vezes—17 % (Petit).

Em 28 mulheres em trabalho e depois do trabalho—8 vezes—8 % (Scanzoni).

Em 104 mulheres em trabalho e depois do trabalho—10 vezes—5 % (Winckel).

Em 100 mulheres em trabalho e depois do trabalho—1 vez—1 % (Hickx).

Dumas dá um caso sobre cinco ou seis <sup>1</sup>. Ao contrario, Doleris e Poney não encontraram a albuminuria gravidica senão na proporção de uma para vinte mulheres gravidas, e Negri, em ses-

---

<sup>1</sup> *These d'agrégation*, Paris, 1880, pag. 60.

senta e tres mulheres gravidas, não encontrou senão tres que fossem albuminuricas, mas, coisa notavel, vinte vieram a sê-lo durante o trabalho.

A que serão devidas tão grandes differenças? Em primeiro logar a que uns confundiram a albuminuria da prenhez com a do trabalho. Assim, Blot examinou quasi todas as mulheres no momento do trabalho, o que explica a grande proporção de albuminuricas que encontrou. Em segundo logar, a que se tem attribuido á prenhez muitas albuminurias preexistentes.

Certos auctores, suppõem tambem que se tem confundido a albuminuria verdadeira com a pseudo-albuminuria.

Ora, se é certo que estas pseudo-albuminurias existem, não é muito natural que ellas se manifestem durante a gravidez, porque este estado não lhes favorece a producção, e portanto pouco podem contribuir para invalidar as estatisticas.

Outro tanto não succede com a albuminuria que se manifesta durante o trabalho, e por isso, é de toda a importancia fazer desde já a distincção entre a verdadeira albuminuria gravidica e a que só se manifesta durante o trabalho. É por não ter sido sempre feita esta distincção que as

estatísticas de muitos auctores não podem ser consultadas.

Afastando esta causa d'errros, podem accetar-se os algarismos de Doléris, isto é: uma albuminurica por vinte mulheres gravidas. Auvard calcula em 10 % a frequencia da albuminuria gravidica; uma albuminuria entre trinta e cinco torna-se eclomptica, o que dá para a frequencia da ecampsia, um caso em tresentas e cincoenta gestantes.

**Influencia da idade. Primiparidade.**—É dos 17 aos 30 annos que se observa mais vezes a albuminuria gravidica (Devillers, Regnault, Petit), o que parece indicar que a pouca idade influe para a producção d'este symptoma.

Bailly, todavia, contestâ esta influencia da idade sobre a frequencia da albuminuria gravidica.

Hypolitte (These de Nancy, 1879), contesta igualmente esta opinião; em trinta e quatro primiperas de 35 a 40 annos, viu tres vezes a albuminuria.

Parece assim que é a primi-paridade que mais influe para a producção d'este phenomeno.

Blot encontrou trinta albuminuricas em no-

venta e nove primiparas, e onze sómente em cento e seis multiparas; isto é,  $\frac{1}{3}$  para as primeiras, e  $\frac{1}{9}$  para as segundas.

Todavia, a questão não está inteiramente resolvida, pois que Petit observou treze albuminuricas em cincoenta e duas primiparas e egualmente treze em sessenta multiparas; Cassin, quatro albuminuricas em sessenta e duas primiparas e egualmente quatro em sessenta e duas multiparas; e Ingerslev encontrou sómente dezeseis albuminuricas em duzentas e quarenta e oito primiparas, enquanto que em duzentas e cincoenta e duas multiparas encontrou sómente treze.

**Época de apparição.**—Pelo que respeita á época de apparição da albuminuria nas mulheres gravidas, todos os auctores são d'accôrdo em dizer que é excepcional antes dos seis mezes. Cassin e Ingerslev dizem que é do oitavo ao nono mez que a albuminuria gravidica é mais frequente.

**Influencia do volume do utero.**—Existirá relação de causa e effeito entre o volume da creança e a eclosão da albuminuria? Uns consideram esta

ultima como mais frequente nos casos de grande feto; outros, pelo contrario, dizem que é sobretudo nos fetos de pequeno volume que ella apparece. Na realidade a ultima hypothese é mais conforme á verdade, como se verá mais adiante.

Todas as influencias que tendem a augmentar o volume do utero, a gravidez gemellar, o hydramnios, por exemplo, deveriam actuar como grandes fetos. Ora, os factos a este respeito não são concludentes. Emquanto que Ingerslev, em cinco mulheres com gravidez gemellar não viu uma unica albuminurica, Litzmann admitte, pelo contrario, que n'esta fórma de gravidez a albuminuria é a regra. Com o hydramnio dá-se a mesma divergencia de opiniões.

Quaes são as causas directas da albuminuria gravidica? Ha a este respeito muitas theorias que passaremos em revista. As principaes, são:

- 1.º Alteração do sangue, super-albuminose;
- 2.º Excesso de tensão intra-vascular (polyemia serosa das mulheres gravidas);
- 3.º Nephrite temporaria ou permanente.

Vejamos em primeiro logar se a albuminuria gravidica será por alteração do sangue.



A albuminuria gravidica é de origem hematica.— Como se sabe, as albuminas urinarias não differem chimicamente das albuminas do sangue. Torna-se, pois, difficil acceitar uma modificação molecular das albuminas do sangue para explicar a sua passagem á urina.

A doutrina de Semmola não é sufficiente para fazer mudar de opinião a este respeito. Mas já que estamos fallando da theoria hematogenica da albuminuria gravidica, é preciso vêr primeiramente se a gravidez modifica a crase sanguinea e em geral em que direcções ella a modifica.

Dos trabalhos de Andral et Gavarret, Becquerel et Rodier, conclue-se que o sangue da mulher gravida é mais aquoso do que o da mulher não gravida.

Se a agua augmenta no sangue da mulher gravida, a albumina diminue. A média na mulher, fóra do estado de prenhez, sendo de 70 para 1:000, desce a 60 para 1:000 na mulher gravida. Os globulos vermelhos diminuem igualmente. A média normal dos globulos do sangue sendo de 127<sup>gr.</sup> por 1:000, desce a 120, 110 e 104 por 1:000.

A mulher gravida é, pois, uma hydrennica e anemica.

Baseando-se nas observações de Cl. Bernard,

Brown-Séguard, Tessier, Hammond, que produziam a albuminuria por a ingestão exclusiva de albumina crua, nas experiencias de Cl. Bernard que mostram que a injeção nas veias d'uma certa quantidade de albumina liquida provoca a passagem da albumina á urina, nas experiencias de Schiff, de Stokvis, que fizeram vêr que o desenvolvimento da albuminuria artificial é subordinado ao estado molecular da albumina injectada, Gubler propôz a theoria da super-albuminose.

Gubler suppôz tambem que durante a gravidez, a mãe utiliza mal as materias proteicas que absorve, seja porque o figado não desempenha completamente o seu papel catalytico, seja porque a combustão dos albuminoides é imperfeita nos capillares. Resulta d'ahi uma super-albuminose que conduz á passagem da albumina á urina. Mas tudo isto é pura hypothese, ainda que a affirmação de Ch. Robim, que diz que durante a gravidez as funcções da hematose são enfraquecidas, venha em seu favor, porque muitas experiencias teem mostrado que se a injeção de clara d'ovo no sangue é seguida de albuminuria, não succede o mesmo quando ella é feita com serina, isto é, albumina no estado molecular convenient-

te, como é a que provém das substancias proteicas ingeridas e digeridas.

Demais, se as mulheres gravidas tivessem por propriedade fabricar albuminas em excesso, deveriam todas ou quasi todas, tornar-se albuminuricas. É certo que Gubler accrescenta: para que a albuminuria sobrevenha, é preciso, não só que a mãe produza albumina em excesso, como tambem que o feto utilise pouca.

Para verificar esta ultima hypothese, pesaram-se os filhos das mulheres albuminuricas para vêr se eram mais leves que os das não albuminuricas. Ora, os resultados foram contradictorios. Emquanto que Blot, Depaul e Petit não encontraram que as creanças nascidas de mães albuminuricas fossem menos pesadas que as outras, Cassin observou a acção deprimente da albuminuria sobre o feto.

Mas esta acção deprimente, que parece real, pôde ser interpretada por maneira differente da hypothese de Gubler.

Do que fica dito e accetando a analogia entre as albuminas urinarias e as do sangue, não parece admissivel a doutrina do super-albuminose.

O excesso da pressão intra-vascular, a polyemia serosa, poderão ser invocados com mais auctoridade?

A albuminuria gravidica é a consequencia d'uma plethora hydremica do sangue. — Tem-se muitas vezes incriminado a hydremia de produzir albuminuria. Sabe-se, com effeito, que, a injecção d'uma quantidade d'agua no sangue, faz passar a albumina á urina. Para uns auctores, este resultado é méramente mechanico, devido á exaggeração da tensão vascular, e faz-se vivamente sentir ao nivel dos glomerulos de Malpighi; para outros seria a consequencia da alteração do sangue. A segunda opinião é verdadeira, pois sabe-se que a injecção d'uma quantidade d'agua muito abundante no sangue altera os globulos rubros e dissolve em parte a hemoglobina, passando desde logo esta á urina. Ha hemoglobinuria mas não albuminuria classica. E, se a injecção é abundante e feita bruscamente, a albumina que passa á urina é albumina do sôro devida a ruptura dos vasos do rim, que deixam escapar sangue em natureza. De facto, a injecção d'agua no sangue, não muito abundante, feita com pre-

cauções e por pequenas quantidades ao mesmo tempo, não produz nem albuminuria, nem hemoglobinuria.

Mas n'estas condições experimentaes não se realisa a hydremia. Quando realmente esta é obtida, como quando se injecta agua em quantidade sufficiente para augmentar subitamente a pressão vascular, provoca-se a albuminuria. É verdade que n'estas condições, a albuminuria é antes a consequencia da dissolução da hemoglobina, que do excesso da pressão, ou do estado hydremico do sangue. Quando o rim e o coração funccionam bem não se obtem a albuminuria injectando nos vasos um liquido inoffensivo para o sangue. Em todos os casos, póde-se subtrahir uma grande quantidade de sangue a cães e substituil-o por uma quantidade quintupla ou sextupla d'uma solução de chloreto de sodio a 0,6 %<sub>0</sub>, sem produzir edema nem albuminuria.

Bailly diz que a polyemia serosa tem pouca efficacidade para a producção da albuminuria, porque muitas das mulheres anemicas, diz elle, não apresentam albumina nas urinas, emquanto que esta se mostra por vezes nas mulheres sanguineas e vigorosas.

A hydremia, que parece real na mulher gra-

vida, não parece comtudo gosar na producção da albuminuria o papel que lhe attribuiram outr'ora.

O que parece quasi certo é que na albuminuria ha diminuição da densidade do sôro sanguineo.

A diminuição dos saes do sangue exerceria, diz-se, uma influencia mais decisiva. Barbier, conta que senhores Russos, querendo fazer economia, privaram do sal os seus operarios. Estes infelizes em breve se tornaram albuminuricos e hydropicos a ponto de ser preciso voltar a dar-lhes a sua ração de sal marinho. Wund e Rosenthal obtiveram experimentalmente a albuminuria, privando homens de sal por espaço de tres dias.

Mas, diz Forster, que combate estas conclusões, se é assim, como podem viver as carnivoras que não absorvem com seus alimentos senão minimas quantidades de sal? Como explicar o crescimento e boa saude das creanças, que, segundo Wunderlich, não ingerem, com o leite de sua mãe, senão 0,26 de NaCl por litro?

Para appoiar a ideia de que as modificações na proporção dos diversos elementos do sangue durante a gravidez, poderiam ser uma causa de albuminuria dyscrasica, invocou-se ainda este fa-

cto, a saber, que basta augmentar as substancias salinas no sangue, para vêr apparecer a albumina na urina <sup>1</sup>.

Depois de ter estabelecido que nas pessoas com boa saude se encontrava em média, nas urinas 76 % do liquido ingerido, Bartels e Rehder mostraram que na assystolia cardiaca e na albuminuria com anasarca, a quantidade de liquido excretado é consideravelmente diminuido. Desce abaixo de 50 % e mesmo abaixo de 20 %. Bartels conclue d'ahi que a condição da producção do edema é a insufficiente eliminacão da agua pelo rim, de tal maneira que ha discordancia entre o liquido ingerido e o excretado pela urina.

Foram Beau e Cazeaux que, appoiando-se nas analyses de Andral e Gavarret, e de Becquerel e

---

<sup>1</sup> Ch. Richet e Moutard Martin determinaram uma urina sanguinolenta e albuminurica injectando uma soluçãõ de sal marinho no sangue, n'uma soluçãõ de 15 %. Se esta urina é albuminosa é porque é sanguinolenta; e se é sanguinolenta é porque a hemoglobina passou a urina; e se a hemoglobina passou á urina é porque ha dissoluçãõ da hemoglobina no sangue. Na realidade não ha albuminuria, mas hemoglobinuria em virtude d'uma injectãõ muito concentrada de sal marinho no sangue.

Rodies, emittiram primeiro a theoria da plethora serosa na gravidez. Esta plethora determinaria no systema vascular um augmento da pressão, que provocaria a passagem da albumina á urina. Sustentada por differentes auctores, esta theoria tem em seu favor as experiencias de Mosler, Kierulf, Hermann, Stokvis, que mostraram que o excesso d'agua no sangue podia bastar para determinar a albuminuria, rompendo o equilibrio que existe entre o plasma e os globulos. Esta hydremia da mulher gravida, teria necessidade de ser melhor demonstrada, ainda que se admitta geralmente que a quantidade de sangue augmenta durante a gravidez, appoiando-se uns no augmento de calibre dos vasos uterinos, outros na plenitude do pulso, outros emfim no augmento da tensão arterial.

Que nas mulheres gravidas a tensão intra-vascular esteja augmentada em virtude da hypertrophia-cardiaca, e sobretudo do augmento da massa do sangue, nada está menos demonstrado. D'outra parte, não se sabe se realmente a massa do sangue é augmentada durante a gravidez, e além d'isso ninguem ignora que a hypertrophia cardiaca gravidica não é uma hypertrophia verdadeira.



Quem não sabe, com effeito, que o coração puerperal é uma viscera que soffreu uma dilatação mechanica? Quem não sabe que, n'estas condições, o myocardio soffreu uma certa degenerescencia gordurosa de suas fibras musculares?

O myocardio, como o figado e o rim, é alterado na sua estructura intima, e em vez de encontrar n'esta alteração um augmento de força, vê pelo contrario decrescer a sua energia. Assim precipita o passo para ganhar pela repetição maior de seus movimentos o que perde na energia de cada um d'elles.

Uma palavra mais para terminar este assumpto da hypertrophia cardica.

Larcher foi o primeiro que descreveu a hypertrophia cardiaca da mulher gravida.

A sua opinião foi confirmada por Beau e Ducrest, Blot e Durozies.

Blot notou que o pêso do coração augmenta durante a gestação, e Durozies que suas dimensões e sua espessura são mais extensas.

Diz-se que esta hypertrophia é devida: 1.º, ao augmento da pressão arterial em virtude do alargamento dos vasos uterinos que, de mais, são muito tortuosos. Mas esta hypertrophia é ainda

problemática. O que se encontra na mulher grávida, dizem Gerhart, Friedreich, Letrelle, não é uma hypertrophia verdadeira, mas antes um deslocamento do coração, que contrahe um maior contacto com a parede thoraxica, e uma dilatação das suas cavidades. Bourgougnon accêta que ha ao mesmo tempo hypertrophia e dilatação.

O que nos parece fóra de duvida, é que, em todos os casos, se o coração está hypertrophiado, é d'uma falsa hypertrophia que se trata, antes talvez uma degeneração gordurosa; em outros termos, se o coração é maior e se suas paredes são mais espessas, é porque o orgão está esteatosado e dilatado.

**A albuminuria gravídica é a consequencia da hyperemia renal.**— A theoria da hydremia foi modernamente defendida por Peter que com o nome *serumuria* a expõe assim:

«Da mesma fórma que a mulher grávida, para as necessidades da hermatose e da hematopoiése de seu feto, faz hematose e hematopoiése hepatica para dois, da mesma maneira faz uropoiése por dois. A mulher grávida excreta diariamente uma maior quantidade d'urea. Emquanto que a mu-

lher no estado normal elimina 22 ou 24<sup>gr.</sup> d'urea. Quinquand mostrou que a mulher grávida elimina de 30 a 38<sup>gr.</sup>, isto é, quasi uma e meia a duas vezes mais urea que no estado da vacuidade uterina. Se fabrica assim mais urea por 24 horas, deve ter um trabalho excretor mais consideravel, isto é, que mais sangue atravessa o filtro renal e que ha hypermia functional exaggerada. Mas quem diz mais sangue n'um orgão, diz maior pressão vascular; quem diz maior pressão vascular diz filtração possível, cega, insensata do sôro do sangue, ás vezes mesmo sangue em natureza, phenomeno que se chama impropriamente albuminuria e que não é senão *serumuria*.

Peter lembra, além d'isso, que existe entre o utero e o rim, uma relação physiologica que Becquet pôz em evidencia, fazendo vêr que o rim augmenta de volume no momento da congestão uterina catamenial, assim como este ultimo auctor observou nos casos de ectopia renal.

Emfim, as arterias renaes nascem sobre a passagem da corrente sanguinea que vae ás arterias utero-ovaricas, consideravelmente augmentados de calibre durante a gravidez, d'onde a dilatação dos vasos do rim, e consecutivamente a hyperemia d'este orgão com suas consequencias, a sa-

ber, a filtração do sôro do sangue atravez do glomerulo.

Blot, Martin, para explicarem esta hypermia renal concomitante de gravidez, invocaram uma acção do systema nervoso do sympathico. A irritação dos nervos do utero pelo fructo da concepção, reflectir-se-hia sobre o systema nervoso dos rins. De facto sabe-se, depois dos trabalhos de Rouvier, a importancia que se deve ligar ás perturbações do systema nervoso sobre a producção do edema.

A ligadura da veia femural é muitas vezes por si só incapaz de produzir o edema.

Mas, basta então cortar o nervo sciatico para vêr a infiltração serosa invadir grande parte do membro.

A supressão do influxo medullar basta para produzir o edema do membro paralyzado; a contusão do rim, a acção do frio sobre os rins, podem produzir o edema, e a mobilidade de edemas brighticos mostra que a inibição vaso-motora que produz a congestão renal, pôde produzir a albuminuria.

A influencia do systema nervoso sobre o vaso-motricidade do rim não está, de resto, por demonstrar, desde que, por sua celebre experiencia

da picadura do pavimento do quarto ventriculo, Cl. Bernard mostrou que se pôde produzir a albuminuria como a glycosuria temporaria pela lesão do systema nervoso central.

A albuminuria gravidica é a consequencia da compressão dos vasos do rim e da estase do sangue n'estes órgãos. — Com Blot, Frericks, Brown-Sequard, Jaccoud, etc., pôde-se juntar como causa do augmento da tensão arterial, a acção mecnica do utero, que vem por seu desenvolvimento comprimir ao mesmo tempo as arterias e as veias ambientes, enfraquecendo a corrente sanguinea e a circulação de retorno. B. Sequard mostrou que, mantendo durante algum tempo a mulher inclinada para diante, isto é, descomprimindo a aorta e a veia cava, se vê por vezes a albuminuria desaparecer expontaneamente, facto que tem o valor d'uma demonstração experimental.

É com effeito impossivel negar esta compressão dos órgãos circumjacentes pelo utero gravido nos ultimos mezes. Mas se esta acção pôde ser invocada para a albuminuria que sobrem do

setimo ao nono mez, a mais frequente, ella não póde ser invocada quando a albuminuria gravidica se manifesta mais cedo. É certo que a hypothese de Peter não é inteiramente contida n'esta ideia da compressão vascular pelo utero em via de desenvolvimento puerperal.

Se a opinião de Peter é contestavel quando diz que o augmento da pressão vascular no rim basta para a filtração do sôro, não deixa de ser admissivel a hypermia renal possivel por asthenia vaso-motora.

Assim, Möricke accitou em parte a theoria de Peter. Para Möricke, a estase sanguinea é a causa etiologica a mais frequente das nephrites que sobrevem durante a gravidez. Esta estase do sangue actúa não só, como o quer Peter, determinando a hypermia renal, mas tambem provocando a degeneração gordurosa do rim em virtude da insufficiente oxygenação. Longe de crêr que a circulação do rim seja activada durante a gravidez, Möricke suppõem que por causa do augmento de pressão intra-abdominal a circulação é enfraquecida.

Nussbaum demonstrou experimentalmente, com effeito, que o estado de anoxhémia do epithelio glomerular, produzida por a ligadura da arteria

renal, determinava a passagem da albumina na urina.

Sabe-se que na rã o rim recebe uma veia que lhe traz o sangue das partes inferiores do corpo (veia-porta renal); esta veia fornece a rede capillar dos *tubuli contorti*. A estes capillares segue-se um outro tronco venoso (*vena revehens*), que conduz o sangue á veia cava.

Quanto á arteria renal, só fornece os vasos dos glomerulos. Ha, pois, duas circulações quasi independentes. É esta disposição que Nussbaum aproveitou para fazer as suas experiencias. Injetou no aparelho circulatorio d'uma rã uma solução de clara d'ovo, a albumina passou á urina; se antes, porém, a aorta renal fôr ligada, a albumina não passa, senão quando se tirar a ligadura.

Da mesma fórma a ligadura temporaria da arteria renal nos mammiferos, produz a albuminuria depois que a ligadura fôr tirada. N'estes casos, o epithelio glomerular em virtude da ligadura, foi ferido d'anoxhemia durante um tempo sufficiente para suspender a sua actividade vital, que se não restabelece senão certo tempo depois da circulação ser restabelecida.

A experiencia de Nussbaum prova além d'isso

que é no glomerulo que se faz a filtração da albumina.

Podem fazer-se numerosas objecções á theoria da compressão vascular.

A prova de que a albuminuria gravidica não é sempre devida á compressão vascular está em que tem sido observada desde o segundo mez da concepção, isto é, n'um periodo em que não pôde ainda haver compressão.

Os fibromos uterinos pesando 10, 15 e 20 kilos, os kystos do ovario enormes, deveriam produzir effeitos compressivos sobre os vasos, ao menos eguaes aos do utero gravido. Por consequencia se a theoria da compressão fosse verdadeira, para todos os casos, deveria haver aqui tambem albuminuria. Ora, nada de semelhante se dá como demonstrou Cassin.

Invocaram-se ainda outros argumentos em favor da compressão vascular pelo utero.

A albuminuria gravidica é mais frequente nas primiparas, diz-se, porque n'ellas a parede anterior do ventre resistindo mais, tem tendencia a impellir o utero para traz, obrigando-o a comprimir a veia cava e a aorta. Mas nós já vimos que não é fóra de duvida que as primiparas sejam mais expostas á albuminuria que as multiparas.



Ingerslev pretende mesmo que a albuminuria se encontra de preferencia nas multiparas.

Os partidarios da compressão avançam ainda que a albuminuria se declara sobretudo nas mulheres de utero volumoso. Mas viram-se numerosos casos de gravidez gemellar (Cassin, Ingerslev, etc.), e de hydramnios sem albuminuria.

Emfim, diz-se que a prova de que é a compressão vascular que produz a albuminuria se encontra em que logo que se dá o parto esta cessa. Esta opinião não pôde ser accete sem contestação. A albuminuria, com effeito, não desaparece sempre da urina logo em seguida ao parto. É assim que Ingerslev observou que a albuminuria pôde persistir um certo tempo depois de expulso o feto.

#### Viu-a cessar

5 dias depois do parto—7 vezes

14 " " " " —4 "

30 " " " " —2 "

60 " " " " —1 "

## Existia ainda

	20 dias depois do parto	— 3 vezes
40 a 50	» » » »	— 5 »
3	» » » »	— 2 »
5	» » » »	— 1 »
6	» » » »	— 2 »
7	» » » »	— 1 »

Esta desappareição lenta da albuminuria claramente falla contra a theoria da compressão pura. Se houvesse só compressão, a albuminuria não persistiria tanto tempo depois do parto.

Sem duvida, a ligadura da veia renal, ou a obstrucção thromboscica de alguns de seus ramos, augmentando a tensão vascular, faz passar a albumina á urina; mas n'este caso não é o augmento da pressão que determina a filtração do sôro, mas, na realidade, a estase sanguinea no rim. Sem duvida, a ligadura da arteria renal (Panum e Hermann) ou a obliteração expontanea de alguns dos seus ramos (Cohn) pôde dar o mesmo resultado, mas n'este caso não é ainda o excesso de pressão vascular que causa a albuminuria.

Ludwig e Paschutin demonstraram que o augmento da pressão sanguinea não produz sempre a osmose do sôro para fóra dos vasos. Cortaram

todos os ramos do plexo brachial a um cão, irritaram em seguida a medulla espinhal de maneira a activar energicamente por acção vaso-motora a circulação sanguinea e a augmentar consideravelmente a tensão arterial. Ora, apesar d'esta circulação viva e d'esta tensão energica não se manifestou o edema.

Runeberg foi mais longe e procurou mostrar que longe de coincidir com um augmento de pressão vascular, a albuminuria é, ao contrario, o corollario d'uma depressão vascular.

Charcot, emfim <sup>1</sup> fez vêr que, a causa da filtração da albumina atravez das paredes dos glomerulos, é o enfraquecimento da corrente sanguinea no rim. A compressão ou a ligadura da aorta por baixo das arterias renaes, exaggera a tensão sanguinea no rim, e apesar d'isto a albumina não passa á urina.

É que ao mesmo tempo a velocidade do sangue em vez de ser enfraquecida é accelerada. Não se pôde pois acceitar, com Correnti e Molos, que é a compressão da aorta por o utero

---

<sup>1</sup> *Leçons sur les maladies des reins*. Paris, 1877.

gravido que determina a albuminuria nas mulheres gravidas. Para que a albumina passe á urina, é preciso que a pressão venosa suba. N'este caso a urina torna-se albuminosa porque sobrem um enfraquecimento na circulação renal. É o que se passa nas lesões cardiacas com asystolia em que as urinas são raras e albuminosas.

Estas modificações da mechanica circulatoria realizar-se-hão na mulher grávida? Com certeza quando a albuminuria apparece ao terceiro ou quarto mez de gestação não é em virtude da compressão da veia cava e da aorta, ainda menos em virtude da compressão da arteria ou da veia renal. Quando a albuminuria sobrem, como é mais frequente, do oitavo ao nono mez, a compressão dos vasos do rim será a causa da passagem da albumina nas urinas? Em primeiro lugar é preciso demonstrar que a compressão da arteria renal e da veia emulgente é real; e d'outra parte, admittido isto, poder-se-hia sempre perguntar, porque todas as mulheres gravidas, trazendo um feto volumoso, todas as que teem uma gravidez gemellar, todas as que soffrem de kystos ovarios ou de fibromas consideraveis, não são albuminuricas. A theoria mechanica não po-

deria pois explicar sufficientemente a passagem da albumina á urina nas mulheres gravidas.

Os partidarios da theoria mechanica poderiam invocar observações do genero das publicadas por A. D. Macdonald (de Liverpool). Este auctor notou em um caso em que a urina pesava ao setimo mez 1:041<sup>gr.</sup>, e tinha descido a 512<sup>cc.</sup> em 24 horas, que a quantidade de albumina e o edema se accentuaram á medida que o utero ascendia e premia mais fortemente a veia cava e as veias renaes. A urina era fortemente albuminosa no fim da gestação. Mas quem não sabe que a urina se torna mais albuminosa á medida que a gestação progride? Esta aggravação é corollario da aggravação do estado esteatosico dos rins e não proveniente unicamente da compressão vascular.

Sem negarmos, em absoluto, que a compressão que o utero gravido exerce sobre os grossos vasos da região lombo-pelvica, possa contribuir para produzir a albuminuria das mulheres gravidas, nós crêmos, depois das objecções que fizemos contra esta theoria, que é preciso recorrer a outra explicação.

Flaisclen (de Berlin), emfim, combatetu a hypothese da origem vascular por compressão, ap-

poiando-se sobre as diferenças histologicas que se observam entre os rins simplesmente congestionados e os rins gravidicos, mas os seus argumentos não são concludentes.

Chegamos assim ao estudo da origem renal da albuminuria gravidica.

**A albuminuria gravidica é connexa d'uma alteração anatomica do rim.** — Se Roberts mostrou que o mal de Bright é muito mais frequente na mulher, durante a actividade sexual, Ollivier mostrou que em grande numero de casos a gravidez pôde tornar-se a causa d'uma nephrite. Esta theoria das lesões renaes como causa da albuminuria gravidica, não é nova. Rayer apresentou-a pela primeira vez em 1840. Foi defendida por Gregory, Bartels, Christison, Johnson, etc., em Inglaterra; Imbert-Gourbert, Cazeaux, Lorrin, Jaccoud, etc., em França; Litzmann, Frerichs, Broun, Rosenstein, Schottin, em Allemanha.

Mas em breve surgiram divergencias motivadas por a questão de saber a frequencia d'esta nephrite gravidica. Emquanto que Bailly admitte como muito frequente esta nephrite, Blot, Bam-

berger, Hoffmeir, Moricke, etc., não contestam a frequencia d'esta nephrite, mas admittem que póde preexistir á prenhez ou ter um outro laço etiologico além da gravidez. Blot e Depal affirmam que a albuminuria gravidica póde existir sem doença dos rins, mas Bailly faz observar que na maioria dos casos em que se não descobriram alterações renaes é porquê estas foram mal procuradas. Hoffmeir encontrou que em 5:000 partos praticados na clinica de Schröder, desde 1 de outubro de 1867 até 1 de abril de 1878, houveram 137 casos de nephrite, dos quaes 104 seguidos de eclampsia.

Mas trata-se aqui de albuminuria do trabalho, e esta estatistica não dá por fórma alguma a proporção exacta das mulheres gravidas tornadas albuminuricas durante a sua gravidez. Em 124 mulheres, Cassin encontrou 13 vezes a albuminuria (5 vezes aos 8 mezes, 8 vezes aos 9 mezes). Em 31 casos em que a urina só turvava ligeiramente a albuminuria desapareceu em 48 horas; em 10 casos com coagulo retractil a albuminuria torna-se persistente e 4 vezes houve complicações puerperaes.

Parece pois certo que a nephrite é menos rara do que se suppõem no curso da gravidez.

Póde mesmo dizer-se que a ausencia de alterações no rim das mulheres gravidas é excepcional. Póde mesmo dizer-se tambem que ha um rim puerperal, como ha um figado puerperal, e um coração puerperal.

Dickinson considera o rim gravidico como mais grave que o rim cardiaco. Hypolitte admette que se encontram lesões renaes em metade dos casos. Outros auctores suppõem que em todas as mulheres gravidas ha modificações histologicas do rim, que podem, segundo os casos e as circumstancias produzir a albuminuria. Mas ha na lesão renal gravidica por assim dizer physiologica, constituida essencialmente pela esteatose, uma questão de grau. Leve em uns casos, a lesão gravidica mais profunda, em outros, traduz-se então por o symptoma albuminuria.

Segundo Hoffneir, a nephrite albuminosa encontra-se particularmente na gravidez gemellar; em 137 casos que observou, houve 9 de gravidez multipla.

L. Mayer sustentou que onde ha cylindros a albuminuria é de origem renal.

Em um total de 1,124 mulheres gravidas não escolhidas e de que as urinas foram examinadas, durante a segunda metade da gravidez ve-



rificou-se a albuminuria sessenta e uma vezes, seja 5,4 % dos casos, mas a albuminuria com cylindros não foi reconhecida senão vinte e duas vezes, ou seja duas vezes %.

As mulheres de que as urinas não eram albuminosas, pariram antes do termo na proporção de 19,7 %; as albuminuricas sem cylindros na proporção de 27,7 %; as, emfim, albuminuricas com cylindros na proporção de 41,2 %. Além d'isso, emquanto que d'entre as mulheres não albuminuricas 33 % sómente pariram quatro semanas antes do termo, nas albuminuricas este numero elevou-se a 71,4 %. Emfim, a albuminuria com cylindros determina muito mais vezes a terminação prematura da gestação. Na maioria dos casos a cura da albuminuria com cylindros demora mais, e por vezes nunca se dá.

A alteração dos rins, sempre symetrica, é caracterisada pelo augmento de volume, a consistencia molle, a côr amarellada e a descoração da substancia medullar; ao microscopio nota-se a tumefacção turva que acaba na degeneração gordurosa dos epithelios, dos *tubos contorti* e da capsula de Bowmann.

As lesões nem sempre são identicas. Uma

vezes encontra-se o pequeno rim chegado ao ultimo termo do retrahimento, outras o grande rim branco. Outras vezes os rins são volumosos e congestionados em apparencia, ainda que na realidade tenham lesões mais profundas. Ao microscopio nota-se, por vezes, a congestão glomerular, a degeneração colloide do epithelio glomerular, o edema do tecido conjunctivo intersticial. Se a alteração está mais avançada, assiste-se á degeneração gordurosa do epithelio, dos glomerulos e dos tubos.

Qualquer, pois, que seja a lesão, o facto essencial é saber-se que, quando uma mulher grávida albuminurica succumbe a accidentes eclampticos, os rins são sempre alterados, podendo-se assim admittir que a *albuminuria gravidica* é *função d'uma alteração renal*.

Esta alteração, d'uma maneira geral, cede ao fim d'algumas semanas depois do parto.

Os factos seguintes fallam em favor da origem nephretica da albuminuria das mulheres grávidas.

Em um estudo de 200 casos, R. Olshansen notou uma mortandade de 25 % com a eclampsia. Ora, em 37 casos com autopsia, não houve nenhum com alteração renal.

Em 24 casos d'eclampsia puerperal, W. Prutz por sua parte encontrou sempre alteração do rim, mas em graus tão diversos que não o auctorizam admittir um parallelismo absoluto entre as alterações do rim e a eclampsia.

Todos os auctores admittiram que a albuminuria gravidica póde passar ao estado chronico (Gubler, Litzmann, Hoffmeir, Ingerslev, etc.). Gaulard pensa, todavia, que não existe a este respeito um unico caso concludente na litteratura medica.

Prochowich viu duas vezes dar-se a transformação d'uma nephrite gravidica em nephrite chronica. Hermann observou um caso semelhante n'uma mulher que principiou a ser albuminurica ao quinto mez, que teve o parto ao setimo e que morreu seis mezes depois com grande rim granuloso. Em casos observados por Vinay, J. Renaut, Mayer, encontram-se exemplos identicos a este. A opinião de Goulard parece, pois, muito absoluta.

Estas observações e as precedentes de Hoffmeir e Mayer explicam que se tenha admittido que a albuminuria das mulheres gravidas esteja sob a dependencia d'uma nephrite glomerular concomitante. É o que acceitava Werming, de-

clarando que a uremia puerperal está sob a dependencia d'uma nephrite albuminurica.

Tem-se muitas vezes dito que só a albuminuria gravidica com alteração do rim predispõem á uremia, mas é preciso demonstrar, para que se accete sem reserva esta conclusão, que ha albuminuria nas mulheres gravidas sem lesão nenhuma do rim.

Quer a albuminuria seja a consequencia da gravidez ou de outra qualquer causa, o microscopio fará muitas vezes descobrir na urina cellulas epitheliaes em via de decomposição, cellulas degeneradas, tubos renaes, cellulas dos ureteres e da bexiga, cylindros hyalinos, granulosos, globulos rubros, leucocytos. Da mesma maneira a analyse chimica ahi declara a presença da urea, do acido urico, dos chloretos em excesso. Que signaes mais evidentes do que estes para provar que na albuminuria gravidica, como em qualquer outra, ha nephrite?

A difficuldade de descobrir a causa original da albuminuria gravidica, conduziu a maioria dos auctores ao mais largo ecletismo. Com Cassin repete-se muitas vezes: «A gravidez cria um conjuncto de condições proprias para favorecerem a passagem da albumina á urina; mas a mo-

dificação na pressão ou constituição do sangue, a influencia da esteatose renal não bastam para a explicar, porque a leucomuria deveria ser tão frequente como a albuminuria grávidica. Ellas affirmam sómente a imminencia albuminurica».

«O foco está preparado e sob a menor causa, sob a mais futil incidencia morbida, a perturbação renal manifesta-se, sem ser sempre a expressão d'uma mesma lesão».

Com Bas (de Paris) aceita-se que a albuminuria gravidica póde ter origem n'uma multidão de causas, como a albuminuria em geral, assim como o mostram as albuminurias passageiras. Tambem a albuminuria gravidica, diz-se, não é sempre a expressão d'uma nephrite. Com L. Dumas <sup>1</sup>, continua-se a dizer que a gravidez é uma causa predisponente á albuminuria, pela idade em que sobrevem, pelas perturbações digestivas, respiratorias, nervosas de que se acompaña, por as modificações quantitativas do sangue que d'ahi derivam; que é uma causa efficiente pela primiparalidade, as relações funcçionaes en-

---

<sup>1</sup> De l'albuminurie chez la femme enceinte. These de Paris, 1881.

tre o utero e o rim, o augmento da secreção urinaria, pela compressão uterina e as doenças que d'ahi podem derivar, pelas doenças de que póde acompanhar-se (anemia, cardiopathias, etc.) e conclue-se que a divisão da «leucomuria gravidica em dyscracica, mechanica, organica e accidental dá uma ideia exacta do estado actual dos nossos conhecimentos (Gaulard)».

Pois bem, apesar de tudo ainda é theoria das lesões renaes que tem mais probabilidade de exito para explicar a albuminuria gravidica.

No tratamento que universalmente se oppõem á albuminuria gravidica nós vêmos uma nova prova de que a consideram como de origem renal. Com effeito qual é o tratamento d'esta complicação da gravidez? O do mal de Bright, ou antes o regimen lacteo.

Prescrevendo este regimen que dá de resto bons resultados, em geral, visa-se a modificar a constituição do sangue? Visa-se a modificar o estado da pressão vascular? Não. D'um só golpe fica pois destruida a theoria hematogenica e a theoria mechanica da albuminuria gravidica. E, porque tratam esta albuminuria como uma vulgar nephrite chronica, assemelham-a mesmo sem quererem a uma nephrite. O mesmo tratamento nos

dois casos, o successo d'este tratamento, approximam a albuminuria gravidica da albuminuria commum, a unica, a verdadeira, isto é, a que está relacionada com a existencia de effracções renaes. Sem duvida que a nephrite gravidica é d'outra ordem que a nephrite brightica, mas nem por isso deixa de ser uma alteração anatomica dos elementos secretores da glandula renal.

Agora resta-nos perguntar como a gravidez pôde modificar a estructura renal a ponto de motivar a albuminuria. Veremos que se podem dar varias respostas.

**A nephrite gravidica é a consequencia das perturbações circulatorias no rim.**—Uns propozeram, como vimos, que o unico facto de compressão dos vasos sanguineos por o utero gravido basta para produzir uma estase sanguinea no rim, e que toda a estase sanguinea n'este orgão é o prelude de alterações glomerulares acabando na albuminuria (Rayer, Frerichs, Braun, Rosenstein). A congestão é o primeiro grau da inflammação, e esta é-o da nephrite. Poder-se-hia mesmo fazer est'outra hypothese, que se é em virtude de modificações na circulação do rim que sobrevem

a albuminuria gravídica, aquella póde muito bem não ser a consequencia da compressão dos grossos vasos do ventre, mas o resultado de modificações na innervação vaso-motora.

A nephrite gravídica é a consequencia da compressão dos ureteres. — Outros auctores tentaram explicar a nephrite gravídica por a compressão dos ureteres. Esta opinião foi sobretudo defendida por Halbertsma e Hiller. Estes auctores invocam as experiencias com que Aufrecht produziu a degeneração gordurosa dos epithelios dos tubos e dos glomerulos do rim pela ligadura dos ureteres. Todavia, a experiencia e a clinica provam que a simples compressão e a ligadura do uretere são raramente seguidos da apparição de anasarca.

Halbertsma (d'Utrecht) admitte: 1.º que os factos não provam por fórma alguma que a causa da albuminuria das mulheres gravidas seja devida a uma contracção das arterias renaes; 2.º que a albuminuria das mulheres gravidas se observa especialmente nos casos em que ha desproporção entre o volume do utero e as dimensões da cavidade abdominal; 3.º a causa da al-



buminuria das mulheres grávidas é devida, o mais das vezes, á distensão e á compressão dos ureteres.

Mas se se póde concordar com Stadfeld, dizendo que muitas vezes se observa nas mulheres puerperas a dilatação dos ureteres, não parece que se tenha observado o mesmo facto nas mulheres grávidas, antes da descida da cabeça do feto para a cavidade pelvica. E, além d'isso, com Ingerslev (de Copenhague) póde-se responder a Halbertsma que a marcha muitas vezes chronica, ou pelo menos vagarosa, depois do parto, da albuminuria gravidica, concorda pouco com a ideia d'uma compressão transitoria dos ureteres. Emfim, trabalhos numerosos que teem sido feitos n'este sentido nunca mostraram que a albuminuria se manifesta de preferencia nas circumstancias que favorecem a compressão, como por exemplo o hydramnios, a gravidez gemelar, etc. Poder-se-hia, comtudo, encontrar um argumento em favor da compressão no facto de a albuminuria gravidica ser mais frequente nas primiparas. Mas esta coincidência casual não está ao abrigo de toda a contestação.

Fleischlen, a seu turno, não nega que a compressão dos ureteres aggrave uma affecção pre-

existente do rim, mas não crê que esta compressão seja indispensavel para a producção das alterações renaes que se observam na gravidez. N'uma mulher albuminurica morta de eclampsia encontrou o grande rim branco. O bassinete e o uretere do lado direito estavam consideravelmente dilatados, do lado esquerdo estavam estes orgãos normaes. Os vasos do lado direito estavam varicosos e turgidos de sangue. Pois bem, ao exame microscopico descobriu-se nos dois rins uma degeneração gordurosa, não havendo nenhuma lesão que fizesse suspeitar de um estado inflammatorio.

As modificações histologicas do rim são pois, n'este caso, de origem gravidica. Comtudo a degeneração sendo mais accentuada do lado direito, é de presumir que se a compressão dos ureteres não determinou a esteatose renal, a agravou comtudo.

Mas a compressão dos ureteres não é necessaria para explicar a albuminuria gravidica. A gravidez por si só, sem a intervenção de elementos extranhos, basta para produzir um estado dos rins que permite a passagem da serina ou da globulina á urina, sendo este estado o da degeneração dos epithelios das glandulas

renaes. Quer esta degeneração seja consecutiva a perturbações na circulação renal determinadas, ou por condições puramente mechanicas (compressão dos vasos), ou por inibição vaso-motora; quer seja consecutiva á anemia renal em virtude d'uma falta d'oxygenio, de que deriva como principal consequencia um enfraquecimento da circulação sanguinea no rim (durante a gravidez a pressão intra-abdominal está augmentada, menos a dos vasos do utero quando comprimido) não fica menos certo que a gravidez determina a esteatose renal.

Sem querer homologar a nephrite das mulheres gravidas á nephrite toxica determinada pelo alcool, pelo arsenico, — pelo phosphoro, etc., não posso comtudo deixar de approximal-a d'este ultimo. Muito poucos dias depois da intoxicação aguda por o phosphoro os epithelios degeneram, desde os dos rins, do figado, até aos da retina <sup>1</sup>. Aqui assiste-se á amblyopia, acolá

---

<sup>1</sup> É-me muitas vezes obrigado a provocar o parto prematuro por causa da amblyopia e amaurose ligadas á albuminuria gravídica. Th. Pooby refere um caso d'este genero. Mænamara considera mesmo a amblyopia gravídica como uma indicação do parto prematuro.

á albuminuria ou á acholia. Nos dois casos ha esteatose dos elementos epitheliaes.

Sem nenhuma duvida a gravidez não póde ser assemelhada a uma intoxicação; sem duvida é ella um estado physiologico, mas não é menos verdade que, seja por anoxhemia, seja por qualquer outro mecanismo, este processo physiologico acaba na degeneração gordurosa dos órgãos, não só na esteatose hepatica e cardiaca, como na esteatose renal. Ora, esta degeneração gordurosa dos epithelios glomerulares do rim, levada até um certo grau, variavel como o organismo individual, é para nós a causa primeira, a causa capital da albuminuria gravidica. Como é preciso um certo grau de nephrite e um certo terreno para que a esteatose renal se caracterise exteriormente pela passagem da albumina á urina, concebe-se que a albuminuria gravidica não fira indistinctamente todas as mulheres gravidas.

**A nephrite gravidica é uma nephrite infectuosa.** — Doléris e Poney annunciaram que tinham constantemente encontrado micro-organismos (sobretudo estreptococcus) na urina das mulheres gra-

vidas albuminuricas. O exame bacteriologico do sangue permittiu-lhes fazer identica contestação.

Blanc encontrou tambem micro-organismos em urinas de certas mulheres gravidas albuminuricas. Culturas injectadas no sangue de coelhas gravidas determinaram a albuminuria seguida de morte. A analyse bacteriologica d'estes animaes revelam a presença de coccus em cadeia.

Hergott (Soc. Obst. de France, 1892) admite, fundado em suas experiencias, que por signal são pouco concludentes, a origem microbiana da eclampsia. A eclampsia apresenta-se, é certo, por series (epidemias d'eclampsia) como Dolore o fez notar, mas isto não prova que ella seja de origem infectuosa, e demais, em contraposição ao que fica dito estão as vinte e duas autopsias feitas por Prutz que nunca encontrou micro-organismos nos rins das mulheres autopsiadas apesar de todas terem morrido com albuminuria gravidica.

Gerdés, n'um caso de eclampsia puerperal n'uma primipara, isolou um bacillo que se mostra violento para os ratos, provocando n'elles convulsões, com hypothermia. Blanc e Hergott, que pretendem igualmente ter encontrado

microbios no sangue e na urina das eclampticas, como vimos de dizer, tendem a attribuir a estes agentes as crises de eclampsia puerperal. Delore é da mesma opinião. Doléris crê que no organismo da mulher albuminurica se fórma uma substancia de que não póde precisar a origem, mas que é capaz de produzir accidentes convulsivos e de matar. Lancereaux, que approxima a nephrite gravídica da nephrite pyretica, tanto por causa da localisação das suas lesões nos epithelios dos rins, como pelo seu modo de terminação mais habitual, que é a cura, diz-nos: «Se não é possível fazer conhecer a causa exacta da nephrite gravídica, posso pelo menos dizer que esta nephrite é a expressão symptomatica d'uma doença geral, talvez infectuosa, resultante d'um veneno interno de que a natureza fica por determinar.

Mas, por emquanto, devemos dizer que estas opiniões de que a nephrite gravídica é uma afecção microbiana, a consequencia d'um envenenamento por uma toxina segregada no meio organico da mulher grávida, são puras hypotheses.

Onde está o micro-organismo? Qual é a toxina? Ainda se não determinou nem um, nem outra.

Charpentier relatou a historia d'uma doente, attingida de nephrite no fim da puerperalidade, na qual a experimentação provou uma toxidade urinaria consideravel. Mas n'este caso, que confirmam os trabalhos de Bauchard e de Semmola, póde-se pensar, com Tarnier, que se trata d'uma infecção puerperal de que a nephrite não foi mais do que a terminação.

Sem duvida a gravidez, por processo desconhecido, é uma das condições que mais favorecem a apparição da nephrite e a sua passagem ao estado chronico; sem duvida, póde-se comparar esta nephrite ás nephrites infectuosas, escarlatinicas, syphiliticas, impaludicas, variolicas, typhicas, erysipelatosas, etc., e ás nephrites por intoxicação, phosphoradas, arseniacaes, plumbicas, alcoolicas, etc., mas para nós, a gravidez por si só, favorecendo a degeneração gordurosa dos epithelios do rim, póde acabar, n'um terreno preparado, por produzir a albuminuria. Não é porque se tenham encontrado nas mulheres mortas de eclampsia, focos multiplos de necrose anemica no figado, degeneração do myocardio e manchas echymoticas nos pulmões, que se póde dizer que a nephrite gravidica é o effeito d'uma injecção geral. As diversas degenerações

inherentes ao estado gravidico e as convulsões eclampticas explicam sufficientemente estas lesões sem que seja preciso recorrer á hypothese d'uma nephrite infectuosa.

**Symptomas e diagnostico da albuminuria gravidica.** — A albuminuria gravidica tem suas fôrmas e seus graus. Ás vezes só se revela por a presença da albumina na urina. D'ahi a regra seguinte: É util examinar de tempos a tempos, sobretudo depois do sexto mez a urina das mulheres gravidas. Este exame deve ser renovado em differentes momentos do dia, porque, como no mal de Bright, a quantidade de albumina vazia de um dia para o outro, da manhã para a tarde.

Esta variedade de albuminuria, muitas vezes ignorada, é geralmente benigna; mas pôde subitamente aggravar-se no momento do trabalho e produzir edemas, anasarca, uremia e convulsões eclampticas.

Assim, pois, uma albuminuria da gravidez, em apparencia muito ligeira, pôde bruscamente tornar-se inquietante.

Mas ordinariamente a albuminuria gravidica



evoluciona d'uma maneira menos silenciosa. Á passagem da albumina á urina junta-se o edema. Ha tumefacção dos pés e do rosto; as palpebras, de que o rebordo é infiltrado, teem um reflexo azulado; os labios descoram-se.

Tudo se póde limitar a estas ligeiras infiltrações. Mas n'outros casos, os edemas accentuam-se, sobrem anasarca, extravasamentos nas serosas, perturbações respiratorias, dispnea, tosse, escarros sanguineos, perturbações da visão, amblyopia, hemorragias visceraes, cephalea, insomnia, phenomenos de *dedo morto*, etc., em uma palavra, todos os symptomas caracteristicos do mal de Bright.

A albumina é então abundante na urina; precipita-se em flocos espessos sob a acção do calor e dos outros reagentes. As micções são mais raras e a urina menos rica em urea que normalmente, encerrando cylindros granulo-gordurosos. Ás vezes ainda a urina torna-se carregada em côr e parece sanguinolenta.

Gueniot pôz a albuminuria no numero das causas que podem produzir os vomitos incoerciveis, reconhecendo, comtudo, que Imbet-Goubeyre lhe exaggerou a importancia.

N'uma mulher albuminurica, a gravidez póde

chegar a termo e a creança póde nascer perfeita. Mas frequentemente, ha aborto, ou parto prematuro e expulsão d'um feto morto. A gravidez póde, pois, não chegar a termo, e n'este caso a albuminuria gravidica tem os mesmos effeitos que o mal de Bright.

Ás vezes as mulheres morrem antes de expulsar o producto da concepção. Quando o feto morre, ainda mesmo que não seja expulso, quasi sempre a albuminuria desaparece <sup>1</sup>. Este facto curioso derruba por si todas as theorias mechanicas da albuminuria gravidica.

Emfim, ligada á gravidez, a albuminuria desaparece com ella, exgotta-se pouco a pouco depois do parto.

Barker verificou que desaparece na maior parte dos casos na semana que segue o parto.

---

<sup>1</sup> Depaul viu muitos casos, dos quaes citaremos um, porque todos os phenomenos se reproduziram todas as vezes que a mesma mulher esteve grávida. Trata-se d'uma dama que apresentou nas tres primeiras vezes que esteve grávida, edemas e albuminuria desde o sexto mez; pouco tempo depois o feto morria e a albuminuria cessava. A expulsão do feto foi sempre feita muito mais tarde. Todos os tratamentos feitos nos intervallos dos periodos de gestação, ficaram completamente inefficazes.

Todavia, deve-se notar que não succede necessariamente sempre assim. Além de poder reaparecer na gravidez seguinte, póde passar ao estado chronico, e produzir a morte da mulher. Tarnier viu-a persistir quinze mezes, Leudet dezesseis mezes, Imbert-Gourbeyre, Vinay, Mayer e outros viram-a ficar permanente. Em certos casos muito raros, desaparece durante a gravidez, sem causa conhecida ou em virtude do tratamento conveniente. Póde dar lugar a accessos de mania puerperal, como Simpson e Budin observaram.

Nas mulheres albuminuricas, o pulso é duro ao toque e o esphygmographo revela um excesso de pressão vascular. É, além d'isso, mais frequente a dirotomia. Barnes e Mohamed, consideram o excesso da pressão vascular como um verdadeiro signal pathognomonic da passagem da albumina á urina. Mohamed junta-lhe presença de hemoglobina na urina.

A forte tensão arterial que existe geralmente no fim da gravidez, notavel principalmente nas primiparas, é considerada por Mohamed e Barnes como predispondo á albuminuria e a eclampsia.

O diagnostico differencial da nephrite gravi-

dica é algumas vezes muito difficiloso. Todavia, em geral a propria evolução da albuminuria das mulheres gravidas permittirá differenciar esta ultima d'uma nephrite anterior que continue o seu curso. Esta ultima acompanha-se ordinariamente de polyuria, o que não acontece na nephrite gravidica; demais ella é aggravada pela gestação e perpetua-se depois do parto. Todavia, o parteiro deve sempre lembrar-se que uma nephrite anterior, consecutiva á escarlatina ou a qualquer outra doença infecciosa, e actualmente curada, póde reaparecer só pela acção da gravidez. Esta póde não sómente fazel-a renascer, mas muitas vezes, em identicas condições, a albuminuria soffre uma marcha crescente e termina na uremia e na morte. O professor Debierre cita um caso d'este genero que produziu a morte d'uma mulher ainda joven, algum tempo depois do parto.

# PROPOSIÇÕES

---

**Anatomia.** — Um dos caracteres do reino hominal é a existencia da barba.

**Physiologia.** — O centro vesical é bilateral e situado ao nivel da 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> vertebrae sagradas.

**Pathologia geral.** — Tuberculose humana e aviaria reconhecem por causa o mesmo bacillo.

**Anatomia pathologica.** — Não está demonstrado que a albuminuria seja signal pathognomonic da sarcamotose.

**Materia medica.** — Reprovo o emprego da digitalis nos asystolicos brady-asystolicos.

**Pathologia interna.** — A mulher gravida é uma hydremica e uma anemica.

**Pathologia externa.** — Nos calculos vesicaes deve ser a lithotricia a operação preferivel.

**Operações.** — No tratamento das fibro-myomas uterinas prefiro a pan-hysterectomia (vaginal ou abdominal) á ovariectomia.

**Partos.** — Reprovamos a norma de dar levante ás paridas ao quinto dia depois do parto.

**Hygiene.** — A actual reforma d'ensino é anti-hygienica.

---

Visto.

O PRESIDENTE,

*A. Placido da Costa.*

Póde imprimir-se.

*Dr. Souto,*

DIRECTOR INTERINO.