

Boletim Hemorreologia nº 2/2002

Pista: Bolet-5

## **HEMORREOLOGIA MICROCIRCULAÇÃO E TABAGISMO**

**16 DE MARÇO de 2002 – HOTEL TIVOLI TEJO**

### **PROGRAMA**

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>09,00 h – 09,30 h</b> | <b>Hemorreologia Microcirculação e Tabagismo</b><br>Prof. Doutor J. Martins e Silva         |
| <b>09,00 h – 10,00 h</b> | <b>Importância dos factores de Risco na Doença Vascolar Cerebral</b><br>Dr. Victor Oliveira |
| <b>10,00 h – 10,30 h</b> | <b>Importância da Avaliação do Risco Global do Hipertenso</b><br>Prof. Doutor Brás Nogueira |
| <b>10,30 h – 11,00 h</b> | <b>Tabagismo e Coração</b><br>Prof. Doutor Fausto Pinto                                     |
| <b>11,00 h – 11,30 h</b> | <b>Intervalo</b>  |
| <b>11,30 h – 12,00 h</b> | <b>Isquémia Crónica dos Membros Inferiores</b><br>Dr. José Albino                           |
| <b>12,00 h – 12,30 h</b> | <b>Terapêutica Farmacológica Antitabágica</b><br>Prof. Doutor Henrique Luz Rodrigues        |
| <b>12,30 h – 13,00 h</b> | <b>Gravidez e Tabagismo</b><br>Dr. Jorge Lima   |
| <b>13,00 h – 13,30 h</b> | <b>Uma Consulta Anti-Tabágica no Hospital de Santa Marta</b><br>Dr. Salvador Coelho         |
| <b>13,00 h</b>           | <b>Conclusões e Encerramento</b><br>Prof. <sup>a</sup> Doutora Carlota Saldanha             |

**Almoço de Trabalho**

## HEMORREOLOGIA, MICROCIRCULAÇÃO E TABAGISMO

*J. Martins e Silva\**

---

\* Prof. Catedrático, Instituto de Bioquímica, Faculdade de Medicina de Lisboa

### RESUMO

Existem provas conclusivas de que os componentes do fumo do tabaco são causa (directa e indirecta) de numerosos efeitos biológicos com tradução patológica, designadamente como doença cardiovascular, entre outras consequências adversas à saúde dos fumadores activos e passivos. Nos milhares de constituintes já identificados no fumo do cigarro destacam-se o monóxido de carbono (CO) na fase de vapor e a nicotina na fase de partículas sólidas, aos quais é atribuída a generalidade das consequências patogénicas identificadas a nível do fluxo circulatório e da parede vascular. O CO, a par com alterações neurológicas e funcionais na perfusão circulatória, é a principal causa de hipóxia tecidual generalizada. Adicionalmente, têm sido identificadas diversas anomalias hemorreológicas nos fumadores crónicos, com destaque para o aumento de hematócrito, da viscosidade sanguínea total, da rigidez eritrocitária, da leucocitose e agregação leucocitárias, do fibrinogénio e viscosidade plasmática e, também, da agregação plaquetária. Na generalidade, a gravidade daquelas anomalias é proporcional ao nível do consumo individual e à percentagem de carboxihemoglobina, revertendo progressivamente aos valores dos não fumadores, após a suspensão tabágica. O desenvolvimento precoce de algumas daquelas alterações hemorreológicas induzidas pelo excesso de CO sugere a intervenção de mecanismos de stress oxidativo, com responsabilidade na formação de produtos de oxidação proteica e lipídica com actividade nula ou anómala. As lesões induzidas pelo

excesso de CO nos principais territórios afectados, cardiovascular e nervoso, são precedidas da produção excessiva de espécies activas de oxigénio, do monóxido de azoto e do peroxinitrito. A detecção de concentrações elevadas de nitrotirosina em tecidos expostos a níveis elevados de CO parece confirmar a importância dos mecanismos referidos na génese das lesões vasculares e cerebrais. Há provas experimentais de que a nicotina é um indutor potencial da agregação plaquetária, da aterogénese e da trombogénese, com efeito positivo na vasoconstrição associada à doença cardiovascular de fumadores crónicos.

Finalmente, tem sido proposta a intervenção de uma reacção inflamatória local ou generalizada para explicar algumas das anomalias subjacentes da doença cardiovascular. O aumento do fibrinogénio plasmático (e o de outras proteínas que caracterizam a fase aguda inflamatória), resultaria da estimulação de hepatocitos pela oncostatina-M. Esta interleucina-6, ao estimular também as células endoteliais, seria responsável por um conjunto de alterações com intervenção na aterotrombose progressiva das zonas afectadas.

## A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DO RISCO GLOBAL DO HIPERTENSO

**J. Braz Nogueira\***

---

\* Professor Associado com Agregação da Faculdade de Medicina de Lisboa Chefe de Serviço de Medicina Interna do Hosp. St<sup>a</sup>. Maria

A hipertensão arterial (HTA) é desde há muito reconhecida como importante factor de risco cardiovascular especialmente de acidentes vasculares cerebrais (AVC), doença cardíaca isquémica e insuficiência cardíaca (risco 2-4 vezes maior).

O grau de risco cardiovascular associado com um determinado valor de pressão arterial é notoriamente influenciado pela presença de outros factores de risco e aumenta com o seu número e gravidade. A hipertensão só em cerca de 20% dos casos ocorre isolada.

As últimas normas americanas e da Sociedade Internacional de Hipertensão/Organização Mundial de Saúde estabelecem, precisamente, a necessidade de fazer uma estratificação do risco global do hipertenso com base não só nos valores tensionais mas também na presença e número de outros factores de risco, na repercussão nos órgãos alvo da hipertensão e na existência de diabetes ou doença cardiovascular ou renal manifesta para quantificar o prognóstico e decidir o tipo de terapêutica a instituir.

É evidente que na avaliação do risco global do hipertenso é fundamental considerar o tabagismo dado ser um dos factores de risco cardiovascular modificáveis mais importantes e que actua sinergisticamente com a hipertensão.

Quanto à relação entre tabagismo e elevação tensional não existem resultados definitivos havendo autores que referem, utilizando a MAPA, serem os valores tensionais mais elevados nos ex-fumadores que nos fumadores, enquanto outros, embora tenham encontrado valores tensionais mais baixos no

consultório nos fumadores, verificaram que estes tinham pressões mais elevadas na monitorização das 24 horas. As normas internacionais sobre terapêutica anti-hipertensiva, precisamente devido a estas contradições, aconselham a suspensão do tabaco não com o intuito de baixar a pressão arterial mas como fazendo parte das medidas que interferem com o risco cardiovascular.

## ISQUEMIA CRÓNICA DOS MEMBROS INFERIORES E TABAGISMO

**Pereira Albino**

Desde os trabalhos de Erb (1911) que se tem conhecimento da influencia do tabaco na isquemia crónica dos membros inferiores de origem aterosclerótica. Hoje em dia apesar dos avanços na fisiopatologia desta doença, ainda não é possível definir com precisão os mecanismos pelos quais este agente influencia esta patologia, mas sabe-se que a resposta é multifactorial afectando quer a função endotelial, quer originando disfunção das células musculares lisas e claro levando por último a estados de hipercoagulabilidade que condicionam a trombose dos eixos envolvidos.

Os fumadores tem pois um risco acrescido de doença aterosclerótica a nível dos membros inferiores que se pode simplificar referindo que o doente que fuma tem três vezes mais envolvimento isquémico que o não fumador. Isto tem sido sistematicamente confirmado pelos vários estudos, epidemiológicos realizados ao longo dos anos (Basileia, Framingham, CAPRIE). Os efeitos nefastos do tabaco manifestam-se também em relação aos resultados da cirurgia de revascularização, verificando-se quer redução da permeabilidade dos “bypass” aorto bifemorais quer dos procedimentos infra inguinais em cerca de 30%. Dos estudos de Dormandy (1991) também se concluiu que o fumo induzia o agravamento dos doentes com claudicação intermitente sendo responsável pela passagem a situação de isquemia crítica numa frequência tripla da do doente que não fuma.

Mas se o tabagismo é um factor importante de correcção nos doentes com isquemia dos membros inferiores de origem aterosclerótica, o cirurgião vascular debate-se frequentemente com outro tipo de patologia em que este agente é fundamental no prognóstico da doença. Referimo-nos, especificamente, à Doença de Buerger que atinge

sobretudo o sexo masculino e as artérias de médio e pequeno calibre, o que torna as possibilidades de resolução cirúrgica muito débeis. A relação deste tipo de doentes com o tabaco, quer na forma passiva quer na forma activa, é sem dúvida o factor mais importante. de prognóstico sendo inclusiva a monitorização da doença feita por alguns autores através dos níveis de cotinina na urina. É pois uma doença inflamatória, de prognóstico reservado em relação aos membros, e cujo os últimos avanços terapêuticas têm sido realizados através da utilização de prostanoides. (Alprostadil e Iloprost).

A finalizar o autor fez referência a uma forma de doença inflamatória das artérias em tudo semelhante à Doença de Buerger mas resultante do uso de derivados da Cannabis e que infelizmente, está cada vez a ter uma maior incidência.

*H. Luz Rodrigues\**

---

\* *Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina de Lisboa*

## **RESUMO**

A contribuição dos Portugueses para a divulgação do tabaco no mundo ocorreu no século XVI. Às folhas desta planta originária da América foram atribuídas propriedades curativas pelo médico espanhol Nicolas Monardes. Só em meados do século XX foi demonstrada a actividade patogénica do tabaco. Desde então, têm-se multiplicado as evidências da sua nocividade em múltiplas patologias, particularmente cardiovascular e pulmonar. A relativa aceitabilidade social do tabaco em alguns países, como Portugal, e a dependência que lhe está associada limitam a luta antitabágica. Os custos do tabaco, económicos e para a saúde, têm levado à formulação de diversas recomendações com o objectivo de tratar esta dependência. As grandes orientações destas recomendações passam pela necessária sensibilização e motivação dos fumadores para a cessação tabágica, e pela administração de meios farmacoterapêuticos eficazes adjuvantes da abstinência ao tabaco. Nesta apresentação é abordada a problemática da utilização destes fármacos, em particular a terapêutica de substituição da nicotina e a bupropiona, e relembra a necessidade de implementar uma política de saúde vocacionada para a prevenção primária.

## **A CONSULTA DE APOIO A FUMADORES**

**Salvador Saldanha Coelho**

Serviço de Pneumologia  
Hospital de Santa Marta

### **RESUMO**

Anualmente responsável por mais de 4 milhões de mortes o tabagismo causa danos importantes de vários órgãos e sistemas, compreende-se assim a importância de convencer, numa primeira fase, e ajudar numa segunda, os fumadores a deixarem o tabaco.

Dada a grande dificuldade que muitos fumadores encontram em deixar o tabaco, devido sobretudo ao facto de alguns constituintes do tabaco causarem habituação induzindo uma tripla dependência fisiológica, psicológica e comportamental, e estar provado que a cessação do tabaco tem maior sucesso se tiver a intervenção de profissionais de saúde, foram criadas consultas especializadas em apoiar os fumadores na acção de deixar o tabaco; são as designadas Consultas de Apoio a Fumadores. São consultas humanizadas, baseadas na designada relação de ajuda, em que se procura em conjunto com o fumador encontrar a melhor altura e com os meios mais adequados e efectivos possíveis cessar o hábito de fumar tabaco. Neste trabalho é descrita a abordagem seguida na Consulta de Apoio a Fumadores do H. S. Marta que se baseia nas recomendações do Grupo de Trabalho de Tabaco da Sociedade Portuguesa de Pneumologia.

## GRAVIDEZ E TABAGISMO

### Jorge Lima

Maternidade Dr. Alfredo da Costa  
Instituto de Bioquímica – Faculdade de Medicina  
de Lisboa

#### RESUMO

Nos Países da Comunidade Económica Europeia existem cerca de 36% de fumadores, sendo a prevalência de grávidas fumadoras elevada (15-25%). O tabaco tem efeitos deletérios na função ovárica, uterina e placentária. O seu uso está associado a aborto espontâneo, a gravidez ectópica, a morte fetal *in útero*, a rotura prematura de membranas, a parto pré-termo, a descolamento prematuro de placenta normalmente inserida, a placenta prévia, a atraso de crescimento e a fenda palatina e lábio leporino. O tabagismo na gravidez está também associado ao síndrome de morte súbita do lactente, a hiperviscosidade no recém-nascido, a pressão arterial elevada e cancros na criança, a alterações psiquiátricas, cognitivas e comportamentais na infância e a atraso mental. Paradoxalmente o tabaco reduz a incidência de pré-eclâmpsia. Vários estudos demonstraram que 40% das fumadoras reduzem o seu consumo durante a gravidez, no entanto, 1/3 das grávidas mantêm os seus hábitos tabágicos, estando este facto relacionado com a dependência à nicotina. A taxa de recidiva pós-parto é elevada: cerca de 60% das mulheres voltam a fumar antes da criança completar os 6 meses de idade. O tabaco é sem dúvida um factor de risco modificável na gravidez, devendo o aconselhamento da grávida fumadora ter uma elevada prioridade em termos cuidados pré-natais.