

**NEM SEMPRE HÁ HORAS DE SORTE.**  
***Macrolepiota venenata/Chlorophyllum brunneum***  
**INCÓGNITO E DISSIMULADO, O PRINCIPAL**  
**RESPONSÁVEL PELAS INTOXICAÇÕES DE OUTONO**



**José Luís Gravito Henriques**  
Engenheiro Agrónomo  
**Moisés Alexandre dos Santos Henriques**  
Médico Fisiatra  
**Cândido Alexandre dos Santos Henriques**  
Licenciado e Mestre em Engenharia Agronómica

## **Agradecimentos**

O trabalho agora apresentado só foi possível graças à participação e colaboração de um notável número de pessoas, sobre a maioria das quais se omite o nome para recato e salvaguarda dos directamente envolvidos e dos seus familiares que, em dada altura da sua vida, sofreram e passaram por momentos difíceis, e que agora alguns pretendem não recordar nem reavivar.

Presta-se aqui sentida homenagem e expressam-se agradecimentos sinceros:

Aos intervenientes sobreviventes que, com os seus depoimentos, documentação e nalguns casos deslocação de campo ao local de apanha, contribuíram para o esclarecimento e identificação da espécie causadora das intoxicações e dos seus efeitos nefastos para a saúde.

Aos que relataram episódios de intoxicação sofridos por terceiros, relacionados com a ingestão suposta de *Macrolepiota procera*, e sobre os quais prestaram a informação que detinham, por mais pouca ou irrelevante que fosse.

A todos os que, por conhecimento pessoal ou por intermédio de pessoas da sua relação, declararam ter lembrança ou conhecimento de intoxicações ocorridas em determinado ano ou época, numa dada localidade ou nas suas proximidades, envolvendo normalmente famílias ou grupos de gente com relações de amizade, o que permitiu referenciar e indagar os vários casos.

Aos que intermediaram os contactos com as vítimas subsistentes ou com pessoas suas conhecidas que por sua vez nos possibilitaram chegar ao diálogo com as primeiras.

Aos senhores António Reis Nunes, Manuel Lambelho Proença, Luís Carlos Fernandes Marcos e João Manuel Jorge que, num caso concreto, procederam ao agendamento dos encontros e participaram activamente nas diligências que foram necessárias fazer localmente, no sentido da determinação da espécie tóxica.

À esposa e mãe - Maria do Céu Alexandre dos Santos Gravito, pelo acompanhamento e apoio incondicional dado no decurso da realização de todo o trabalho.

## Preâmbulo

Na versão inicial desta publicação, redigida em 2017 e apresentada no Seminário de Micologia realizado na vila do Paúl, a 10 de Março de 2018, entendia-se *Macrolepiota venenata* como sinónimo de *Chlorophyllum venenatum*.

Nesta edição, mantendo o texto na íntegra, o nome estendeu-se ao *Chlorophyllum brunneum* e ao rol dos seus outros sinónimos, não só em consonância com a opinião de vários autores, que entendem o *Macrolepiota venenata* ser provavelmente apenas uma forma mais nitrófila desta espécie, mas também pelos resultados obtidos da análise a DNA extraído de algumas amostras de cogumelos responsáveis por algumas das intoxicações graves relatadas neste trabalho, uma delas mortal. Estas amostras foram identificadas na altura da recolha como sendo *Macrolepiota venenata*, com base na informação e bibliografia então disponível, à luz da descrição feita do *taxon* pelo conceituado micologista Marcel Bon.

A listagem dos sinónimos de *Chlorophyllum brunneum*, constante na ficha micológica disponível pela MycoDB (<https://www.mycodb.fr/fiche.php?genre=Chlorophyllum&espece=brunneum>) e apresentada em sequência cronológica, dá para perceber bem o seu estreito relacionamento com *Macrolepiota venenata* e quão difícil e controversa tem sido a identificação destas espécimes, pelos especialistas, ao longo destes últimos anos:

- *Lepiota brunnea* Farlow & Burt (1929), (nome ilegítimo); *Lepiota rhacodes* var. *hortensis* Pilat (1952); *Lepiota bohémica* Wichanský (1962); *Macrolepiota venenata* Bon (1979), (nome inválido?); *Macrolepiota rhacodes* var. *hortensis* (Pilat) Wasser (1980), (nome inválido); *Macrolepiota bohémica* (Wichanský) Krieglsteiner & Pazmany (1985); *Macrolepiota rhacodes* var. *bohémica* (Wichanský) Bellu & Lanzoni (1987); *Macrolepiota rhacodes* var. *brunnea* Candusso (1990); *Macrolepiota brunnea* (Candusso) Wasser (1993); ***Chlorophyllum brunneum*** (Candusso) Vellinga (2002); *Macrolepiota rhacodes* var. *venenata* (Bon) Gminder (2003); *Chlorophyllum venenatum* (Bon) C. Lange & Vellinga (2008), (nome inválido).

Pesquisando literatura e informação diversa europeia, verifica-se que actualmente estão acessíveis fichas técnicas autónomas de *Macrolepiota venenata*, *Chlorophyllum venenatum* e *Chlorophyllum brunneum*, com fotos e respectiva descrição. Isto tudo para concluir que a questão da nomenclatura não está bem sedimentada e evolui ou regride com muita frequência. É caso para dizer que os nomes

vão, mas as características morfológicas do cogumelo mantêm-se em definitivo e observáveis na natureza.

Ao tempo, era pertinente e compreensível, Marcel Bon entender que um cogumelo, onde observou algumas diferenças e um nível de toxicidade associado, não correspondesse a um *taxon* considerado responsável apenas por indigestões ocasionais e lhe atribuísse outro nome. Hoje, mesmo após a leitura parcial do DNA das nossas amostras, confirmar ser a 100% *Chlorophyllum brunneum*, deixa-se em aberto a hipótese do futuro, com a sequenciação total e comparação literal do DNA de exemplares distintos em termos da toxicidade reflectida, nos esclarecer sobre a manutenção ou não de uma só espécie, com esta enorme ambivalência de comestibilidade/letalidade.

Percebendo pouco ou nada de cogumelos, a idade dá-me o privilégio de compreender que em Micologia, o que hoje é verdade, amanhã pode revelar-se totalmente falso. Neste caso creio bem que a ciência ainda há-de aclarar aquilo que a história ainda não conseguiu explicar.

Dito isto, os autores, aguardando desenvolvimentos consentâneos com a realidade dos factos verificados, não abdicam da liberdade de continuarem a denominar o vulgar “venenata” por *Macrolepiota venenata/Chlorophyllum brunneum*. Nesta questão melindrosa da toxicidade da espécie, na prática o que nos preocupa são os resultados efectivos, ou seja fazer chegar a informação a um maior número de pessoas e evitar ao máximo dissabores aos colectores de *Macrolepiota* spp. comestíveis.

*Macrolepiota venenata* é um nome assertivo, bem sugestivo da perigosidade passível do seu consumo, que ajuda as pessoas a entenderem melhor o alcance das consequências dos micetismos que efectivamente causa e, para todos os efeitos, é também aceite e considerado por muitos, como sinónimo de *Chlorophyllum brunneum*.

Inválido ou não, ainda assim *Macrolepiota venenata* consta da lista actual de espécies inscritas no Index fungorum (<http://www.indexfungorum.org/Names/namesrecord.asp?RecordID=317073>). Em abono da verdade entende-se o nome científico atribuído na actualidade, apenas como uma questão de semântica e de pouca relevância. O importante é saber que há cogumelos com características iguais ou muito semelhantes, identificados numa determinada altura por *Macrolepiota venenata*, *Chlorophyllum brunneum* ou outra denominação que, porventura, pode evoluir no tempo, para outra qualquer designação que os taxonomistas entenderem por melhor atribuir.

Essencial é que os apanhadores conheçam bem a morfologia da espécie com que se deparam no terreno, causadora da maioria das intoxicações graves e mortais que

ocorreram no passado e ainda acontecem com muita frequência em Portugal (neste mês de Novembro, só uma unidade hospitalar tinha, em simultâneo, internadas duas dezenas de pessoas anónimas por intoxicação com cogumelos, algumas delas sujeitas a transplante hepático. A única notícia pública, até agora conhecida por intermédio de um jornal regional, referia-se a um caso, envolvendo dois adultos que comeram tortulhos, nome vulgar localmente atribuído ao *Macrolepiota procera*, espécie habitual na zona e aceite ser bem conhecida pelos dois afectados, desde o tempo de infância. Com um quadro clínico grave um dos indivíduos teve alta após cerca de 15 dias de internamento e o outro foi transplantado, encontrando-se ainda em estado crítico).

Pela divulgação ao nosso alcance, há que evitar erros que, por desconhecimento da existência da espécie tóxica e potencialmente mortal, ainda se cometem na identificação da *Macrolepiota procera* e outras espécies comestíveis do mesmo género.

Independentemente da sua ou de outras opiniões que se possam vir a manifestar, não deixem de divulgar a publicação. Só assim as pessoas poderão decidir em consciência dos riscos que verdadeiramente correm com a ingestão de *Macrolepiota venenata/Chlorophyllum brunneum*. A falta de conhecimento desta informação pode fazer a diferença entre a vida e a morte. Em caso de dúvida, não se metam em aventuras, a vossa saúde está em primeiro lugar. Se possível troquem impressões e aconselhem-se com quem teve familiares ou amigos afectados por intoxicações graves, na sequência da apanha e ingestão, pressupostamente de *Macrolepiota procera*.

Apesar da maior parte dos manuais atribuir ao *Chlorophyllum brunneum* alguma toxicidade e a causa de distúrbios gastrointestinais, dependente da sensibilidade pessoal, hoje ainda subsistem algumas tentativas irresponsáveis e perigosas de normalização do seu consumo, chegando-se a afiançar esta espécie como comestível.

Ora nós, alheios ao que possa constar em favor da espécie, estamos à vontade e em condições de afirmar peremptoriamente que na nossa terra, os cogumelos identificados com as características morfológicas atribuídas ao *Macrolepiota venenata/Chlorophyllum brunneum* são potencialmente mortais, ou seja: se não todos, pelo menos alguns exemplares, nalgumas circunstâncias provocam a morte; se não todas, pelo menos algumas pessoas reagem negativamente ao seu consumo, podendo daí advir consequências letais.

Também, de nada adianta continuar a culpabilizar os pequenos *Lepiota* spp.. O tamanho do chapéu apontado pelos apanhadores é em todo, sempre idêntico ao do

*Macrolepiota procera* e, a evidência das amostras comprova de forma inequívoca a origem do problema.

Ousar afirmar o contrário, sem conhecimento de causa e sem uma explicação plausível para as inúmeras intoxicações decorrentes do engano na apanha de *Macrolepiota* spp. comestíveis, é contraproducente ao grande esforço por nós desenvolvido nos últimos anos, no sentido de evitar mais tragédias nas mesmas circunstâncias.

A energia e o tempo que porventura, queiram gastar em contrariar esta opinião, melhor aproveitamento terá se for investido na investigação de proximidade dos muitos casos de intoxicação que vão ocorrendo por todo o país. Os casos estão aí a cada ano que passa, é só seguir-lhes o rasto e, talvez para breve, possamos falar a uma só voz, sem equívocos e em português, de que o *Macrolepiota venenata/Chlorophyllum brunneum* é potencialmente mortal.

Sabendo-se ao ritmo a que se dá a alteração dos nomes de espécies e géneros, sublinha-se mais uma vez que o fundamental está na identificação visual das características macroscópicas irrefutáveis de uma espécie que se mantém e cujo consumo pode ser fatal.

A não serem, no futuro, registadas amanitinas ou outras toxinas deletérias nesta espécie é, pois, possível que os sintomas gastrointestinais, como vómitos e diarreia, quando recorrentes por um longo período de tempo, na ausência de um tratamento efetivo, possam condicionar um quadro de choque hipovolémico que pode contribuir para uma evolução desfavorável do quadro de intoxicação.

Era deveras importante que a ciência conseguisse rapidamente clarificar as razões substantivas destes micetismos. Os registos da espécie proliferam pelo país e as intoxicações repetem-se. Só nos três anos posteriores à feitura desta publicação, já foi recolhida informação sobre mais de uma dezena de casos idênticos, a envolverem 13 mortes, 6 delas crianças.

Passem bem, façam o favor de ter cuidado com os cogumelos e serem muito felizes.

José Luís Gravito Henriques, Novembro de 2020

**NEM SEMPRE HÁ HORAS DE SORTE. *Macrolepiota venenata/Chlorophyllum brunneum* INCÓGNITO E DISSIMULADO, O PRINCIPAL RESPONSÁVEL PELAS INTOXICAÇÕES DE OUTONO**

**1 - Introdução**

Ao longo dos últimos anos recolheram-se vários relatos e testemunhos de casos de intoxicação, mais ou menos graves, ocorridos no Outono, na sequência da ingestão pressuposta de *Macrolepiota procera*. Muitas das vezes, na abordagem inicial, as pessoas que sofreram as perturbações chegaram a afiançar, sem margem para dúvidas, que teria sido esta a espécie apanhada.

Tal informação suscitou estranheza e a convicção de que haveria eventuais falhas ao nível da identificação, já que o *Macrolepiota procera* é um cogumelo delicioso, excelente comestível, consumido em quantidade por um imensurável número de pessoas no país e no mundo.

A possibilidade de haver um cogumelo semelhante ao *Macrolepiota procera* na origem destas intoxicações levou a que, em acções de divulgação na área da Micologia, se abordasse esta questão e se suscitasse às pessoas a indicação de situações anormais, conhecidas ou referenciadas, relacionadas com o consumo deste género de cogumelos.

Por ocasião de um passeio micológico, um dos participantes manifestou a ocorrência da morte de um pastor naquela localidade depois de ter comido uns “frades apanhados junto ao curral”. Mais, dava-lhe a impressão de que havia lá “à vista”, nesse dia, desses cogumelos. Confirmada a existência de alguns exemplares no local, esta coincidência permitiu a sua recolha e posterior identificação, confirmando-se serem da espécie *Macrolepiota venenata* e não *Macrolepiota procera*.

Os restos destes cogumelos foram depois espalhados num terreno com condições propícias para a propagação do fungo e, passados dois anos apareceram os primeiros esporóforos. Foi assim possível, não só acompanhar os vários estádios do cogumelo em diferentes situações climáticas, mas também recolher fotos das características particulares evidenciadas ao longo do seu desenvolvimento.

Considerando que seria importante dar a conhecer a existência de um cogumelo tóxico algo semelhante ao *Macrolepiota procera*, produziu-se e divulgou-se o trabalho “O frade (*Macrolepiota procera*) comestível e o falso frade (*Macrolepiota venenata*)

venenoso. Precauções e sinais de identificação obrigatória”, disponível no portal da Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro.

Depois da apresentação do trabalho surgiram mais alguns relatos dispersos de intoxicações similares, corroborando a possibilidade de se tratar da ingestão de *Macrolepiota venenata*.

Em novembro de 2012 ocorreu um caso de ingestão de cogumelos tóxicos por um casal de uma aldeia do distrito da Guarda. Sabendo-se que a informação que corria localmente era de que teriam comido tortulhos (nome associado, na localidade, à espécie comestível *Macrolepiota procera*), bem diferente da veiculada pela comunicação social que apontava para o *Amanita phalloides*, fizeram-se algumas diligências no sentido de tentar saber qual seria a espécie que de facto levou a um desfecho tão trágico: a morte da esposa.

A informação recolhida e a despistagem das espécies feita com o cônjuge sobrevivente conduziram à confirmação de que o caso nada tinha a ver com o *Amanita phalloides* mas sim com a ingestão de *Macrolepiota venenata*.

Consequentemente e por razões de saúde pública, a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro procedeu à elaboração de um alerta para as autarquias da sua área de jurisdição, solicitando a maior atenção e colaboração na sua divulgação. Este dava conta da possibilidade do aparecimento de *Macrolepiota venenata* na Região e manifestava a preocupação do consumo por engano desta espécie, poder estar na origem de algumas intoxicações muito graves.

Posteriormente houve conhecimento de acontecimentos, ocorridos há mais de trinta anos, que envolveram duas famílias do concelho do Fundão e culminaram na morte de duas crianças, por terem comido “frades” apanhados pelas suas progenitoras.

Foi possível entrevistar as mães sobreviventes e recolher os seus dolorosos testemunhos que, pelas más memórias, como bem vincaram, foram apenas prestados com o intuito das pessoas não voltarem a cometer os mesmos erros no futuro, contribuindo desta forma para a salvaguarda de vidas humanas.

Houve também conhecimento de mais casos na Região, nos quais se teve acesso directo a exemplares frescos iguais (irmãos), recolhidos exactamente no local onde haviam sido apanhados os cogumelos responsáveis pelas intoxicações. Em todas estas intoxicações, a espécie observada foi o *Macrolepiota venenata* e nunca o *Macrolepiota procera*.

Entretanto, na sequência das apanhas de *Macrolepiota procera* que se sucedem por todo o país, alguns mal identificados, continuam a surgir todos os anos notícias de intoxicações atribuídas erradamente ao *Amanita phalloides* e ao *Amanita pantherina*, apesar de muitas vezes a própria informação prestada pelos doentes veicular, de forma concreta ou subjacente, as características específicas do *Macrolepiota venenata*.

Não se pode ignorar que o *Macrolepiota procera*, denominado neste trabalho por frade e referenciado por alguns dos inquiridos como tortulho ou carcomelo, é o cogumelo mais conhecido, apanhado e consumido em Portugal, enquanto o *Macrolepiota venenata* continua a ser desconhecido pela generalidade dos apanhadores. Mais, a maior parte das pessoas não está alertada para o facto de haver na natureza um cogumelo tóxico semelhante ao *Macrolepiota procera* pelo que, quando aparece, continua a tratá-lo como se fosse a espécie comestível.

Este trabalho, além de realçar as diferenças entre as duas espécies, inclui relatos de casos concretos de intoxicação e aborda aspectos da sintomatologia e da evolução do quadro clínico, pretendendo, mais uma vez, alertar para a existência da espécie venenosa *Macrolepiota venenata* e para os transtornos e perigos que podem advir da sua ingestão.

## **2 - Principais características do *Macrolepiota procera* e do *Macrolepiota venenata***

Estas duas espécies são sapróbias, ou seja, exploram e alimentam-se de substratos orgânicos mortos.

Embora possam ambas aparecer esporadicamente na Primavera são espécies de cogumelos típicas de Outono. O *Macrolepiota procera* surge poucos dias após as primeiras chuvas dos finais de Verão e é muito frequente em áreas incultas de espécies herbáceas, clareiras e bordaduras de vegetação arbórea e arbustiva. Já o *Macrolepiota venenata* é raro e mais serôdio, encontrando-se, de forma mais agrupada, em áreas particularmente ricas em matéria orgânica, junto a passagens do gado, estábulos, lixeiras e montureiras, sobretudo em anos de Outonos mais quentes.

À primeira vista, olhando apenas para o chapéu, podem confundir-se, mas, depois de uma análise mais pormenorizada, verifica-se facilmente que estas duas espécies têm várias características morfológicas distintas, apresentando-se de seguida as mais evidentes.

## 2.1 - Chapéu

- No *Macrolepiota venenata* o chapéu é inicialmente globoso (Fig. 1) e no final aplanado; a área central é plana (Fig. 2) ou apresenta uma ligeira depressão no final; a cutícula de cor castanha mais ou menos escura, por vezes um pouco avermelhada rompe-se radialmente, em grandes escamas de tamanho irregular, deixando intacto o centro estrelado e à vista uma superfície esbranquiçada (Fig. 2) que por vezes se esquarteja, escama e desfibra (Fig. 3); as lâminas avermelham ao toque (Fig. 4).



Fig. 1 - Forma globosa



Fig. 2 - Centro plano e rompimento radial



Fig. 3 - Aspecto escamoso



Fig. 4 - Avermelhamento ao toque

- No *Macrolepiota procera* o chapéu é inicialmente ovóide (Fig. 5) e no final mamelado; tem um mamilo central bem evidente (Fig. 6); a cutícula de cor castanha, à exceção de um pequeno disco central, estala de forma concêntrica, em escamas de forma regular, de maior tamanho na periferia (Fig. 6); as lâminas mantêm a cor clara ao toque (Fig. 7).



Fig. 5 - Forma ovóide



Fig. 6 - Forma mamelada e escamas concêntricas



Fig. 7 - Sem alteração de cor ao toque

## 2.2 - Pé

- O *Macrolepiota venenata* tem o pé curto, proporcional ou inferior à dimensão do chapéu (Fig. 8); a sua superfície é lisa, de cor esbranquiçada (Fig. 9), acastanhando com o envelhecimento; o anel é pequeno, um pouco escamoso e mais simples (Fig. 10), sem

mobilidade (rompe-se quando se tenta mover) e, em geral, situa-se numa posição mais central ou ínfera (Fig. 8); a base do pé apresenta um bolbo marginado (Fig. 11).



Fig. 8 - Tamanhos do pé e do chapéu idênticos



Fig. 9 - Superfície clara e lisa



Fig. 10 - Anel mais simples



Fig. 11 - Bolbo marginado

- No *Macrolepiota procera* a altura do pé é manifestamente superior ao diâmetro do chapéu (Fig. 12); a superfície é de cor castanha e vai gretando em anéis zebrados (Fig. 13); o anel é duplo (Fig. 14), grande, móvel e situa-se na parte superior do pé (Fig. 12); tem um bolbo contínuo (Fig. 15).



Fig. 12 - Tamanho do pé superior ao do chapéu



Fig. 13 - Superfície zebrada



Fig. 14 - Anel duplo



Fig. 15 - Bolbo contínuo

### 2.3 - Cor da carne

- No *Macrolepiota venenata* a carne quando jovem é branca e ao corte adquire tons avermelhados (Figs. 16 e 17).



Figuras 16 e 17 - Avermelhamento da carne ao corte

- No *Macrolepiota procera* a cor da carne mantém-se após o corte (Figs. 18 e 19).



Figuras 18 e 19 - Carne sem alteração de cor ao corte

#### 2.4 - Particularidades

Em períodos secos, o rompimento da cutícula do *Macrolepiota venenata* pode desenvolver-se de forma mais regular e concêntrica (Fig. 20), originando maior semelhança na disposição das escamas no chapéu, das duas espécies (Fig. 23). Por outro lado, com muita humidade, por regra, a carne do chapéu do *Macrolepiota venenata* não fissa nem se esquarteja (Fig. 21), acabando a superfície por se apresentar nestas alturas parecida com a do frade (Fig. 24), embora seja perceptível a ausência de mamilo e o disco central ligeiramente maior.

Na fase mais precoce, com o chapéu fechado (Figs. 22 e 25), muitas das características morfológicas das duas espécies ainda estão pouco ou nada evidenciadas. Também quando os cogumelos se apresentam envelhecidos ou muito desidratados a alteração da cor da carne ao corte não é evidente pois ela já por si se encontra escurecida e sem reacção.

Nestas condições a confusão é maior e mais difícil se torna a identificação e, para quem se limita a olhar apenas para o chapéu, pode vir a apanhar inadvertidamente a espécie problemática. Chapéus há muitos e, nestas circunstâncias, para não se fazer figura de palerma, é imperativo ir além do chapéu e observar detalhadamente todo o esporóforo.



Figuras 20, 21 e 22 - Aspectos do chapéu do *Macrolepiota venenata*



Figuras 23, 24 e 25 - Aspectos do chapéu do *Macrolepiota procera*

### 3 - Descrição das duas espécies feita por uma criança de 10 anos

Dois dias depois de uma reunião de Outono dos Amigos Silvestris (agremiação que se dedica à promoção e divulgação dos cogumelos) onde foram debatidas as características que diferenciam o *Macrolepiota venenata* do *Macrolepiota procera*, eis que, de um dos associados então presentes, é recebida a seguinte mensagem: “vou enviar-lhe várias fotos de cogumelos, que gostaria de saber se, se trata de *Macrolepiota procera* (frade)”.

Observadas as fotografias, duas das quais aqui se incluem (Figs. 26 e 27), a resposta não tardou e, apesar dos exemplares não se apresentarem inteiros, foi: “com todas as contingências de não ser possível verificar algumas características, parece ser um cogumelo não comestível, embora se pareça com o nosso frade. Espera-se que os não tenham comido”.

Em campo, veio depois a confirmar-se que era *Macrolepiota venenata* (Fig. 28).



Figuras 26 e 27 - Amostras dos cogumelos apanhados

Fig. 28 - Cogumelos no campo

Não tendo os cogumelos sido apanhados pelo interessado tentou-se saber da possibilidade de falar com o apanhador, o que se concretizou.

Pois bem, os cogumelos tinham sido apanhados por um miúdo de 10 anos, sozinho e, porque eram os primeiros desse ano, teve a gentileza de os oferecer a uma pessoa que lhe era querida, o seu padrinho, sem que ninguém antes os visse ou verificasse.

Quando confrontado com a informação de que os cogumelos que tinha encontrado não eram bons, retorquiu: “mas tinham anel e pareciam iguais aos outros”.

A criança estava habituada a apanhar frades “dos outros”, que não aqueles. Tinha sido ensinada pelo pai e foi acompanhando-o que aprendeu “a conhecê-los”.

Questionado sobre como eram os cogumelos, o miúdo respondeu: “nasciam aos montes, eram baixos e tinham anel. O anel não era muito grande, era pequenino”.

Apercebendo-se então que de facto não era a mesma espécie, começou a justificar-se:

- “Costumava apanhar num local mais abaixo e no campo de futebol. Este ano não nasceu nenhum. Os frades são maiores, mais redondos, com anel grande e bem feitos”.

- “Estes estavam muito enterrados, tive que desenterrar alguns. A raiz é muito grossa e são baixinhos e muito castanhos por dentro se os cortar. Os outros têm o pé castanho, o pé é mais fino e são grandes”.

Apesar da sua tenra idade, depois de alertada para o facto de não se tratar da mesma espécie, a criança rapidamente deu conta de algumas diferenças e, na sua ingenuidade, sublinhou esses pormenores que são parte das características que distinguem o *Macrolepiota procera* do *Macrolepiota venenata* e devem ser tomadas em muita conta na altura da apanha.

#### **4 - Passos que conduziram à associação do *Macrolepiota venenata* a intoxicações mortais**

A informação de que um pastor teria morrido por ter comido cogumelos associados a frades permitiu, vários anos depois do acontecimento, fazer a recolha de alguns exemplares (Figs. 29, 30 e 31), dados por “iguais” aos responsáveis pelo desfecho fatal. Desta forma foi possível chegar à identificação do *Macrolepiota venenata* e obtidos os primeiros indícios da intoxicação estar associada à apanha inadvertida e consumo esporádico desta espécie.



Figuras 29, 30 e 31 - Exemplos que serviram de base para a identificação do *Macrolepiota venenata*

Em finais de novembro de 2012, surgiram notícias na comunicação social de que um casal de emigrantes em França, de férias numa localidade do distrito da Guarda, havia sido internado, na sequência da ingestão de cogumelos silvestres ao que tudo indicava da espécie *Amanita phalloides*.

Passados poucos dias, chegou ao nosso conhecimento a informação de que a mulher, de 64 anos, não resistindo a uma disfunção hepática aguda, tinha falecido.

Estas notícias despertaram alguma atenção pois, se por um lado davam conta de que eles tinham comido tortulhos, por outro também referiam que teriam feito confusão com o *Amanita phalloides*.

Em Portugal, por norma associa-se ao *Amanita phalloides* a maior parte dos casos de intoxicação mortal que decorrem do consumo de cogumelos silvestres, sem que se proceda a uma investigação aprofundada para identificar a espécie responsável por cada incidente. Naturalmente, o desconhecimento dos intervenientes ao nível da identificação e/ou a falta de amostras dos cogumelos consumidos, pode dificultar a concretização da tarefa.

Ainda assim, não é fácil confundir o *Macrolepiota procera* com o *Amanita phalloides*, pelo que aumentou em nós a curiosidade e o interesse em saber, se possível, qual ou quais as espécies que teriam ingerido.

Feitas algumas diligências, prontamente se estabeleceram alguns contactos com conterrâneos da aldeia, chegando-se à fala primeiro com as pessoas que mais directamente lidaram com o casal antes do internamento e depois com o marido sobrevivente. Conseguiu-se inclusivamente ter acesso a uma amostra dos restos do cozinhado de cogumelos que, após a refeição, tinha sido guardada durante três dias no frigorífico e depois fora congelada.

Em todas as conversas com os residentes na aldeia estes afirmaram que eles tinham apanhado e ingerido apenas tortulhos, informação que contradizia as notícias veiculadas pela comunicação social.

Os relatos recolhidos serviram para aclarar o assunto, sendo que se conseguiu apurar o seguinte:

- Os cogumelos foram apanhados pela esposa, limpos, cortados e lavados em água com um pouco de vinagre, “para desinfetar” como nos foi dito. Durante este procedimento, “ela um pouco desconfiada com aqueles tortulhos, ainda os terá mostrado a uma vizinha”.

- Quinze dias antes tinha ido “com a irmã a apanhar tortulhos e eram bons. Desta vez foi sozinha e apanhou uns poucos atrás da sua casa”.

- Os cogumelos foram cozinhados com cebola e em parte consumidos ao jantar de quarta-feira, dia 21 de novembro, tendo o resto sido guardado no frigorífico.

- O marido ter-se-á apercebido de alguma diferença e, mostrando alguma prudência, “deixou parte no prato, tendo comido mais batatas que cogumelos. Já a esposa comeu tudo e ainda molhou o pão no tacho. A mulher era uma pessoa convencida, muito aventureira, o marido era mais cauteloso”, referiu uma pessoa conhecida do casal.

- Ao deitar, “depois de verem as ultimas novelas na televisão, sentiram-se mal com securas, dores de barriga, vômitos e diarreia, pelo que a mulher foi logo fazer chá para tomarem”.

- Na manhã seguinte a esposa “ainda se confessou, comungou e comentou com algumas pessoas da aldeia que tinham comido qualquer coisa que lhes provocou diarreia, mas dando a indicação de que já estariam bem. Na parte da tarde até quis ajudar uma amiga a apanhar beterrabas”.

- Nesse mesmo dia, à hora de almoço, uma pessoa amiga, sabendo do sucedido, telefonou ao casal e, na conversa, a mulher apenas lhe disse que “tinham comido cogumelos e que lhes tinha dado diarreia”. Aconselhada a ir ao médico, ela terá respondido confiante, que era “normal ter diarreia” e que isso passaria.

- À noite, a mesma pessoa, já com alguma preocupação, voltou a telefonar e novamente apelou para a necessidade de irem ao médico. À chamada de atenção de que estavam “a brincar com a vida” e de que “os cogumelos matavam lentamente”, a mulher terá respondido que “estavam vivos; já estavam melhor; que era gripe; era gripe, não

tinha nada a ver com os cogumelos; eram bons, tinham anel e meteu-lhes a colher de prata; estava tudo bem, para não se preocupar".

- Sexta-feira, a amiga só já os voltou a contactar por volta das 8 horas da noite. Então aí sentiu “logo que já não era a mesma mulher” que estava ao telefone. Nessa altura aceitou de imediato ir para o hospital, justificando-se que já não conseguia “comer nada”. O marido, esse ainda terá comido “uma canja”.

- Chamado de seguida o serviço do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), foram levados ao Centro de Saúde, deslocados depois para o Hospital Distrital e daí conduzidos para os Hospitais da Universidade de Coimbra.

- No sábado disseram de Coimbra que a “mulher não sobrevivia; já o marido estava a evoluir lentamente”.

- A mulher faleceu na segunda-feira enquanto o homem regressou na sexta-feira seguinte.

Nessa mesma sexta-feira teve-se acesso às sobras dos cogumelos. Estes restos apresentavam uma cor lilás/violácea. No entanto as pessoas que mais acompanharam este casal diziam que eles afirmaram ter comido cogumelos brancos.

Face a esta situação contraditória procurou-se primeiramente, nas imediações da casa sob carvalhos (local onde habitualmente a mulher apanhava cogumelos), *Lepista nuda* e um *Cortinarius sp.* de cores violáceas, supondo o consumo inadvertido de alguma espécie de *Cortinarius* tóxico, semelhante na cor ao *Lepista nuda*.

Confrontado com estas duas espécies o marido sobrevivente, ainda um pouco debilitado após internamento hospitalar durante uma semana, afirmou taxativamente que o que tinham ingerido não tinha nada a ver com estes cogumelos de cor violácea. O que tinham comido foi “tortulhos”, manifestando, no entanto, a percepção de que seriam “mais claros e a carne mais tenra que o tortulho normal”, depois de cozinhada.

Para descartar ou confirmar a hipótese de ser realmente o *Amanita phalloides* recolheu-se, nas imediações, um exemplar desta espécie. Mostrado em seguida ao homem, a resposta foi dada de forma inequívoca: “não era nada disso, eram claros com o pé branco, grosso e curto”.

Seguindo o raciocínio dos cogumelos claros, houve ainda oportunidade de apanhar e trazer à sua presença dois exemplares de *Agaricus arvensis* de pé branco, robusto, pouco comprido e com anel. Novamente negou, precisando que “os outros que se comeram eram apenas quatro ou cinco, uns ainda pequenos, brancos, de anel. Estavam

todos agarrados pelo pé e foram apanhados no prado junto à casa”. Prado esse que, conforme se pôde observar na altura, estava a ser pastoreado por um rebanho de cabras.

Na sequência da despistagem das espécies com que o sobrevivente foi confrontado, e de acordo com o seu testemunho pessoal concluiu-se com convicção que, contrariamente ao que tinha sido apontado pela comunicação social, o *Amanita phalloides* não tinha estado na origem desta intoxicação de desfecho fatal.

Mais, o ambiente onde os cogumelos foram apanhados, com muita matéria orgânica (prado sujeito a pastoreio de rebanho de caprinos) e as características reveladas de que os exemplares recolhidos, comparativamente ao tortulho (*Macrolepiota procera*) eram mais claros e todos unidos pela base do pé e tinham o pé branco, grosso, curto e com anel, congregam um conjunto de particularidades que encaixam integralmente e assentam à “medida do fato” no *Macrolepiota venenata*.

A manipulação das sobras descongeladas deu para confirmar a opinião assinalada pelo paciente: a carne, em relação *Macrolepiota procera*, apresentava uma textura mais branda. Para além disso transmitiam uma cor avermelhada (Fig. 32) que como se pode observar nas fotos tem semelhanças com a cor da carne em fresco do *Macrolepiota venenata* (Figs. 33 e 34).



Fig. 32 - Amostra congelada



Fig. 33 - Cor da carne no chapéu



Fig. 34 - Cor da carne no pé

Da articulação da informação recolhida tudo apontava para que se tratasse do consumo de *Macrolepiota venenata* e não de *Macrolepiota procera*, que era a espécie que a mulher dizia ter apanhado.

Assim, pela primeira vez se relacionou, na presença de uma pessoa afectada, a ingestão de *Macrolepiota venenata* a intoxicações muito graves, até aqui erroneamente atribuídas pelos próprios ao *Macrolepiota procera* e, muitas vezes, por estranhos ao *Amanita phalloides*.

Refere-se que, passados dois meses, de acordo com o transmitido por familiares, ninguém lhes tinha dado conta da espécie responsável pela intoxicação, nem a amostra dos restos conservados, mantida no congelador, havia sido solicitada por qualquer organismo ou entidade oficial para identificação dos cogumelos ingeridos.

A informação prestada na altura era também de que as análises do homem, então regressado a França, ainda não estavam bem.

## **5 - Relatos e testemunhos de intoxicações**

Todos os casos, referenciados apenas ao nível do concelho ou distrito para resguardo de alguma privacidade, têm em comum a ocorrência de intoxicações na sequência da procura de *Macrolepiota procera*, por pessoas no geral tidas por conhecedoras deste cogumelo, seguida de ingestão como se de tal espécie se tratasse.

Primeiramente apresentam-se casos dispersos contados de forma muito sumária na primeira pessoa ou por vizinhos e familiares que tiveram conhecimento ou certa proximidade ao sucedido; depois reúnem-se os depoimentos de duas mães alvo de intoxicações no seio familiar, na década de oitenta, com desfecho trágico pela perda de duas vidas humanas; por fim relatam-se ocorrências recentes, incorporando, sempre que possível, informação clínica disponibilizada pelos visados e os comentários dos apanhadores quando estes não participaram no repasto dos cogumelos.

### **5.1 - Casos dispersos**

No decorrer dos eventos realizados na área da Micologia, amiúde surge gente a falar de intoxicações pressupostamente com *Macrolepiota procera*, algumas das quais ocorridas há bastante tempo, mas de que ainda têm presente alguma informação. São estas anotações, muitas vezes recolhidas de forma rápida num intervalo entre actividades e sem oportunidade de contactar novamente as pessoas, que se apresentam.

Claro que as contingências não permitiram, na maior parte das vezes, desenvolver ou aprofundar uma investigação sobre os casos. No entanto, quer os relatos quer os testemunhos revelam sempre pormenores importantes que podem contribuir para uma melhor compreensão da problemática da intoxicação, derivada da confusão com as duas espécies.

A informação aqui reunida refere-se a casos que ocorrerem em vários locais do país nomeadamente nos concelhos do Fundão, Castelo Branco, Sabugal, Lisboa e Oliveira do Hospital.

### **5.1.1 - Caso I**

Uma pessoa amiga contou que o motorista do organismo, onde ambos trabalhavam há mais de vinte anos, “apanhou dois tortulhos já no fim da época e grelhou-os. O filho comeu a maior parte, tendo restado apenas um bocadinho. Passado pouco tempo começou a sentir-se maldisposto e foi para o hospital, onde esteve internado nos cuidados intensivos. Saiu com sequelas no fígado. O pai garantia que os cogumelos eram bons e que o problema possivelmente teria a ver com um bicho venenoso que lhes passou por cima”.

### **5.1.2 - Caso II**

Uma pessoa relatou ter conhecimento de que há alguns anos “um casal idoso apanhou em novembro, numa localidade próxima de Lisboa, cogumelos que eles acharam ser iguais aos que apanhavam e comiam na sua terra natal. A esposa arranjou-os e comeram-nos. Primeiro começou ela a sentir-se mal e com diarreia. Como ela tinha colite e andava sempre com diarreia não associou as queixas ao consumo dos cogumelos. Quando o mesmo sucedeu ao marido entenderam que seria dos cogumelos. A senhora veio a falecer após complicações na sequência de transplante do fígado enquanto o marido, mais corpulento, se salvou, tendo-se-lhe agravado de forma permanente alguns dos seus problemas de saúde”.

### **5.1.3 - Caso III**

Um homem recordou que há anos com a esposa, na estação de Aveiras, ao almoço comeram frades arranjados por um amigo, “apanhados debaixo de umas sobreiras”. Meteram-se no carro e passado algum tempo começaram ambos a sentir-se mal, com vontade de vomitar e vomitaram “que bastasse”. Quando chegaram a Abrantes foi à farmácia, pois tinham de “vomitar tudo”. Aí compraram e tomaram bicarbonato. “Ficou tudo à volta” e vomitaram o resto, ainda em Abrantes. “Depois as coisas melhoraram”.

### **5.1.4 - Caso IV**

O próprio dizia: “o ano passado vi-me à rasca com os tortulhos. Em novembro, no campo, pelas quatro da tarde a esposa decidiu assar umas castanhas”. Ele apanhou “uma única moca já meio aberta, cortada pelo cimo do pé” e deixou “lá mais dois ou três”. A

esposa, que “não comeu, deixou passar um pouco o tempo a assar, lá agarrou, pelo que ficou assim um pouco queimado”.

“Espremi-o, deitei sal e como não gosto das coisas queimadas, por estar queimado na prática só comi metade, se calhar foi a minha salvação”, sublinhou o homem, acrescentando que ainda tinha comido “mais três castanhas”.

Questionado sobre o que se passou a seguir, disse que jantaram “por volta das oito horas e daí a pouco” começou a sentir o “estômago revoltado” e logo foi para a casa de banho com uma diarreia nunca sentida.

“Tomei de seguida um comprimido liprene e bebi um chá. Estive mais ou menos duas horas em sucessivas idas à casa de banho, com dores de barriga agudas que nunca antes tinha sentido, mas nunca vomitei. No final fui para a cama, deixei-me dormir e acordei sem problemas”, concluiu.

#### **5.1.5 - Caso V**

Um conhecido comentou que, há anos foram aos frades aos Quinteiros e apanharam também “dois grandes que tinham tonalidades avermelhadas”.

Ao apanharem aqueles dois ficaram desconfiados mas comeram-nos todos misturados e no final não se sentiram bem.

“Não houve casos graves mas houve indisposições”, concluiu.

#### **5.1.6 - Caso VI**

Uma pessoa numa conversa relacionada com o *Macrolepiota venenata* contou o que lhe tida sucedido: “a sogra apanhou uns frades” e ele assou “um chapéu temperado apenas com sal e azeite. Não estava bem assado”.

“Fiquei maldispuesto e com vontade de vomitar em pouco tempo, mais ou menos passadas duas horas, mas não vomitei. Sempre pensei que a aflição no estômago seria de estar mal assado”, comentou o homem.

Acrescentou que “a sogra apanha-os no quintal junto ao galinheiro, para onde tiram o estrume das galinhas e coelhos. Estes nascem no tarde, depois dos frades e voltam a nascer na Primavera, em março - abril; nascem aos montes, por isso até ficam tortos; é mais frágil e muito carnudo - o chapéu tem o dobro da carne do frade; o tronco é muito mais grosso que o frade e a carne é mais macia”.

### **5.1.7 - Caso VII**

Uma pessoa recordou de um amigo já falecido, que “dizia que se viu uma vez à rasca depois de comer tortulhos. Mas afirmava que não foi dos tortulhos, porque tinham anel”.

### **5.1.8 - Caso VIII**

Um homem contou que apanhou “frades em dois locais distintos numa área sujeita a pastoreio”.

Grelhados apenas os chapéus na brasa, comeu-os ao almoço. Após o almoço meteu-se no carro e logo em Alpedrinha começou a sentir-se maldisposto e já teve de parar o carro na auto-estrada para vomitar. Perto de Castelo Branco eram “vómitos, diarreia profusa e dores abdominais intensas”. Em Castelo Branco tomou chá, mas continuou com vómitos e diarreia durante toda a tarde. Encontrava-se muito debilitado, indisposto e desidratado, e só ao fim da tarde se começou a restabelecer. “Foi os vómitos que me safaram”, referiu o mesmo.

“Hoje tenho repulsa só de falar neles”, revelou, assegurando que “nunca mais” os comeu.

### **5.1.9 - Caso IX**

Um homem já de uma certa idade comentava: “o meu avô é que os apanhou” e só ele, na altura com 4 ou 5 anos de idade, e o avô os comeram. “Foram comidos fritos”, assegurou.

Tinham sido encontrados numa horta com oliveiras, “bem estrumada com estrume de ovelhas e cabras”.

“O avô dizia que os conhecia bem. No entanto a minha mãe notou algumas diferenças neles, tendo dito muitas vezes ao avô que não eram bons”, referiu, acrescentando que “a minha mãe não os quis comer, quando comia sem problemas dos outros”.

Durante a noite sentiram-se “mal com muitas dores de barriga, vómitos e diarreia”; apesar disso não chegaram a ir para o hospital.

Por fim assegurou que andaram assim “2 ou 3 dias”, mas depois recuperaram.

#### **5.1.10 - Caso X**

Mulher deu conta de que fica “empanturrada com cogumelos em tudo idênticos aos frades”, situação que não lhe acontece quando come apenas frades.

Mais, disse que “eles não atingem o tamanho dos frades, são mais pequenos e o pé é liso e não zebrado”.

#### **5.1.11 - Caso XI**

Homem com uns sessenta anos comentou que, quando ainda era pequeno, na sua aldeia ocorreu a intoxicação de um casal, na sequência da apanha de frades com “o pé mais curto e mais claro”, referindo que “faleceu a esposa e, o marido nunca mais teve saúde”.

“O chapéu é mais ou menos do tamanho do pé e também têm uma argolazinha”, esclareceu ele.

#### **5.1.12 - Caso XII**

No final de uma acção de divulgação sobre as características do *Macrolepiota procera* e do *Macrolepiota venenata*, um dos presentes assinalou a intoxicação de um homem da sua terra, na sequência da ingestão de frades.

O sujeito em questão, depois de ser alvo de um transplante de fígado esteve internado quase um ano e, apesar da operação, não resistiu e veio a falecer.

Segundo o que foi dito por um irmão deste, “o cogumelo causador foi o tal que se falou na palestra, o que não tinha maminha”, referindo-se explicitamente ao *Macrolepiota venenata*.

### **5.2 - Casos em duas famílias, na década de oitenta, com perda de vidas humanas**

Aqui reúnem-se os testemunhos pessoais de duas mães sobreviventes ao drama de intoxicações ocorridas na década de oitenta, numa altura que, em termos de diagnóstico e tratamento, havia mais dificuldades em salvaguardar estas ocorrências.

No conjunto das seis pacientes, pereceram as duas crianças mais novas.

### **5.2.1 - Caso de ingestão por mãe e filha de 13 anos, em que veio a falecer a criança**

Domingo, dia 19 de outubro, “com o marido emigrante na Suíça”, foi à quinta e encontrou “dois frades bonitos com calça ao meio, um ao pé do outro”, sublinhando que “quando nascem aos pares são bons”.

Apanhou-os, já o seu “avô apanhava os frades lá. Quando os trazia, assavam-nos e comiam-nos”.

“Os frades foram apanhados, mais ou menos no mesmo sítio”, emendando: “o local dos frades era mais para cima, mais ou menos a 50 metros donde apanhei aqueles”.

Arranjou-os, meteu “dois dentes de alho”, reconhecendo que “estes ficaram brancos”. Esta seria pressupostamente a confirmação de que eram bons e comeu “mais a filha de 13 anos, parte deles ao jantar, deixando o resto para os outros dois filhos”.

“Os rapazes só não comeram porque tinham ido ao cinema e comido mais cedo outra coisa. Foi a salvação deles,” comentou ela.

Muito rapidamente ficaram maldispostas (hora provável antes da meia noite, pois, quando os filhos regressaram do cinema, já ela estava à espera deles para lhes contar a situação). Beberam chá, mas não passou. “Um mau estar permanente, não podia estar em parte nenhuma”, recordou.

De manhã, foram ao médico. Receitaram-lhes “qualquer coisa, o médico disse que passava, mas não passou” e mandaram-nas para casa.

Passados dois dias, veio-lhe “a menstruação, o sangue era verde”, até mostrou às vizinhas e, “penso que foi isso que me salvou”, referiu.

A mulher teve “dores de estômago, maldispоста, mas não passou disso”.

Sem problemas de maior, não teve nenhum tratamento em particular nem se lembra de mais sintomas. Durante este tempo “apesar do mau estar, sempre iam comendo qualquer coisa”.

Entretanto a situação complicou-se para a filha. O seu estado piorou, vindo a ser internada no hospital local na noite de quinta-feira e a falecer aqui na manhã seguinte, dia 24 de outubro.

A mãe esteve internada depois de falecer a filha, mas mais por uma questão de não acompanhar as cerimónias fúnebres em casa e o funeral da criança.

Quando se quis tentar saber mais sobre as características dos cogumelos, reavivaram-se-lhe outros pormenores até então não falados.

Ela ainda duvidou dos cogumelos: “desconfiei do pé, tinha a perna muito lisa e o pé não era tão rugoso. Mas como pus os alhos, até meti uma colher de prata, e como ficaram brancos”, argumentou, para comerem à confiança.

“Nunca tinha feito isso, foi a primeira vez, apesar de antes já ter apanhado muitos. Como as pessoas diziam que se o alho ficasse branco seriam bons”, experimentou o alho. Passou-lhes “uma agulha com linha, para depois melhor verificar”, explicou acrescentando, fez “tudo isso e ficou tudo branquinho”.

Mostradas algumas fotos de *Macrolepiota venenata*, sobre uma manifestou-se de forma pesarosa: “é tal e qual esse, até me sinto mal a olhar para ele”.

Assegurou também que os cogumelos foram apanhados numa área de “pastagem de muitas cabras, debaixo de uma sobreira”, garantindo que “alguns anos, ainda por lá nascem no mesmo sítio”.

“Podem nascer aos milhares que eu ponho-lhes o pé por cima ou dou-lhes um pontapé. Na aldeia muitas pessoas deixaram de comer frades desde que tal aconteceu. Nunca mais comeram nada disso, só os de lata”, sublinhou.

E terminou com uma derradeira declaração: “que esta conversa possa servir de lição para muita gente; que sirva para salvar vidas”.

### **5.2.2 - Caso de ingestão por mãe e três filhas, em que veio a falecer a mais nova**

Quinta-feira, dia 21 de outubro, a mulher “com o marido emigrante em França”, disse que foi a um sítio apanhar cogumelos, “sabia que os havia lá e fui apanhá-los”.

“Eram poucos, menos de uma dezena entre uns e outros. Alguns destes eram frades e os outros, que se dão nos lameiros, já os tinha apanhado em França”.

Para ela “os frades eram iguais aos que até então apanhava”. Ainda assim deu-lhe a impressão de “serem cogumelos mais brancos do que os que costumava apanhar, mas via a argolinha por baixo” e pensou “que eram bons”.

“Já o meu pai, que no céu esteja, apanhava muitos frades e todos nos habituámos a comer. Os meus irmãos são doidos por eles e ainda os apanham. O marido, mais tarde, mesmo depois do acontecido ainda algumas vezes os apanhou. Eu não lhos arranjava, mas ele assava-os e comia-os”, referiu.

Os cogumelos foram preparados, “refogados” e consumidos “ao jantar de quinta-feira, com batata cozida à parte, por volta das 19 horas”.

Comeram ela e as três filhas de 11, 16 e 19 anos de idade. Apesar das renitências manifestadas por parte de algumas delas, ela própria as obrigou a comer, porque era a refeição do jantar. “A mais pequena não queria comer e até teimou” com a mãe.

“Passadas cerca de duas horas” a mulher sentiu-se “maldisposta”, reconhecendo que “talvez tivesse comido mais”, mantendo-se as filhas bem.

Por volta das 10 horas da noite sentiu “vómitos e diarreia”, mas apenas ela. De seguida foi conduzida ao hospital, continuando as filhas sem quaisquer sintomas. “O doutor disse que passava”, deu-lhe “uns comprimidos para tomar”, que tomou, mas continuou “maldisposta e a ir para a casa de banho. Era uma agonia, mas não eram muitas as dores na barriga”.

Voltou a casa e as filhas deitaram-se tranquilas e sem problemas. “Talvez eu tivesse comido mais”, referiu ela novamente. Mas à 1 ou 2 horas da manhã disse que já deu “por elas, no andar de cima, a irem em contínuo para a casa de banho. A casa de banho já não dava vazão, com todas a vomitar e com diarreia.”

Na manhã de sexta-feira, foram todas para o hospital porque continuavam mal. “Muita diarreia, vómitos e uma aflição como se estivessem para morrer”. Mesmo assim admitiu que “sempre iam comendo alguma coisa”.

Vieram “do hospital com tratamentos para aliviar as dores e parar a diarreia, e todas a caldos de galinha”.

Nesse mesmo dia, a mãe e a filha de 16 anos pioraram e foram internadas por volta das 14 horas. Nessa altura a filha mais nova e a de 19 anos não manifestavam sinais de preocupação, dizendo até a mais pequena que já estava boa.

A filha internada já estava a ficar muito amarela mas só no domingo, dia 24, à tarde (passadas cerca de 72 horas depois da ingestão), quando as outras 2 filhas vieram fazer a visita ao hospital e a mais pequena deu sinais de muita preocupação, foram todas levadas de ambulância para o hospital de Coimbra.

Aqui, de imediato, foram tratadas, mas “com comentários em surdina de que a família se preparasse que iriam morrer todas até à manhã seguinte”.

Sujeitas a um tratamento específico que incluiu várias transfusões de sangue, foram colocadas em áreas separadas, sem que umas soubessem o que estava a acontecer às outras. “Várias vezes, durante a noite, ouvi a mais pequena a gritar que queria fazer xixi”, referiu ela.

O hospital necessitou de sangue. Reuniu-se um grupo de pessoas da terra que foi dar sangue.

A filha de 11 anos veio a falecer quinta-feira, dia 28 de outubro. As outras duas irmãs recuperaram e voltaram para casa depois de um período de internamento no hospital: de três semanas a mais velha, “oito dias antes da que estava amarelinha e que esteve mais uma semana. Canário é como a chamavam em Coimbra, tão amarela que estava a filha do meio”, referiu.

De acordo com a informação que lhe foi prestada pelo médico “as filhas vieram com o fígado limpinho”. Ela é que veio com algumas sequelas, “mas também já sofria do fígado antes”.

Chegada a altura de se porem questões sobre as características dos cogumelos, vieram-lhe à lembrança alguns pormenores:

- “Os frades eram mais encorpados”. Teve algum pressentimento por isso “meteu três alhos e a aliança” tendo saído “tudo branco”. Nunca tinha feito isto, mas como tinha apanhado os de lameiro apenas em França, o seu pensamento foi: “vou meter a aliança de ouro que ainda hoje trago no dedo e o alho e, se este sair negro não os como. Como ficou branco comeu-os à confiança. Toda a gente assim o dizia e ainda há pessoas que hoje o fazem. Eu a pensar que o mal seria desses e se calhar foi dos frades”, frisou.

Mostradas algumas fotos de *Macrolepiota venenata*, confirmou a parecença com os frades que foram apanhados em zona de passagem e pastoreio de gado ovino e caprino. “Tenho de avisar os meus irmãos da existência de parecidos”, afirmou preocupada, depois de observar as imagens.

Já com a conversa no fim, expressou o receio sentido pelos cogumelos silvestres e a sua grande preocupação com as pessoas que os comem.

Na praça quando vê frades e míscaros adverte “as vendedoras que não deviam estar a vender e que ninguém os devia comer. Só lhe dá para saltar com os pés para cima e desfazê-los todos”. E quando dizem que aqueles são bons, ela responde: “eu também comi os que eram bons e tive problemas”.

Afirmou que agora já come “os de lata, mas a primeira vez que trouxe uma lata de cogumelos para casa, as filhas deitaram-nos fora, dizendo-lhe se não tinha vergonha”.

“Devia servir para toda a gente meter isto na cabeça; que ninguém caia no que eu caí; para que não volte a acontecer a mais ninguém”, concluiu mostrando-se um pouco abalada por reviver e avivar tal episódio.

### **5.3 - Casos ocorridos nos últimos dez anos**

São apresentados cinco casos de intoxicação que ocorreram na última década, em localidades distintas do distrito de Castelo Branco. Teve-se conhecimento destes casos, o último em finais de 2015, mas muitos mais haverá por esse país fora, sem que cheguem à luz do dia ou seja determinada correctamente a espécie responsável, mostrando-se assim mais uma vez a pertinência e a actualidade da discussão deste assunto.

No conjunto das quinze pessoas envolvidas nestes acontecimentos, apenas veio a falecer no próprio dia, sem ter oportunidade de ir ao hospital, um homem de 80 anos, tendo todas as restantes vítimas sobrevivido, depois de sujeitas a intervenção médica.

#### **5.3.1 - Caso de ingestão por um casal, relatado pelos intervenientes**

##### **- Testemunho da esposa**

“O marido chegou muito satisfeito com os cogumelos” e ela, que gostava tanto deles pois já o pai apanhava muitos, ficou “também muito contente e disse: vamos fazê-los para o jantar”.

“Já vinham limpos”, lavou-os em “duas ou três águas”, migou-os e cozinhou-os. Foram fritos com miolo de pão, ovos, azeite e alho. Pôs “quatro dentes de alho inteiros, grandes e branquinhos para ver se os cogumelos eram verdadeiros. Se os alhos ficassem negros não prestavam, mas como não houve alteração de cor e ficaram todos branquinhos” comeram.

“Foi o nosso jantar. Eu só comi um prato, pois tinha lanchado antes; já o marido comeu dois pratos”, sublinhou.

“Souberam muito bem”. Após o jantar, enquanto o marido se foi deitar, ela ficou a ver a telenovela. No fim de um bocado (cerca de uma hora) começou “a sentir cólicas fortes na barriga e depois vontade de vomitar”.

Entretanto, vendo o marido a ir para a casa de banho perguntou-lhe se estava bem. Tendo este respondido negativamente, ela ripostou: “olha, eu também não me sinto bem. Estou com cólicas na barriga e vontade de vomitar”. Aí o marido terá confirmado que tinha vontade de vomitar e estava com diarreia.

Ambos vomitaram e tiveram diarreia. Então o marido disse-lhe “é melhor irmos ao hospital”, ao que ela respondeu “agora já vomitámos e fizemos diarreia, vamos deitar-nos que isto vai passar”.

Deitaram-se bem, mas ao fim de pouco tempo ela já tinha vontade de vomitar outra vez. O marido foi buscar uma bacia e ambos vomitaram para a bacia.

“É melhor irmos ao hospital, olha que a gente vai morrer”, terá aconselhado o homem.

Deslocaram-se então para o hospital “onde fomos muito bem-recebidos. Bebemos uma garrafa de carvão e puseram-nos a soro toda a noite”, referiu ela.

De madrugada as análises da mulher estavam piores que as do marido. A doutora ao dar-lhe conta de que não estava nada bem, ela interrogou-a preocupada: “então eu vou morrer?”.

Feitas novas análises, por volta das 10 horas da manhã, houve evolução nos resultados. As análises da mulher “já estavam boas enquanto as do marido se apresentavam piores”. Assim, ela teve alta por volta do meio-dia e o marido ainda ficou internado, referindo que, veio “bem e sozinha para casa”.

“Nunca mais como cogumelos nem que sejam de lata”, assegurou ela.

Chamada a lembrar-se das características dos cogumelos afirmou que não notou “nada nos cogumelos, eram gasalhos em condições, branquinhos, com a calcinha, arrançados com ovos fresquinhos”, segundo crê “até trazidos do galinheiro no dia”.

#### **- Interpretação do relatório clínico - Doente A**

Mulher caucasiana de 64 anos de idade, sem antecedentes pessoais conhecidos, recorre de madrugada (00h25) ao Serviço de Urgência por quadro de vômitos e epigastralgia decorrente da ingestão de cogumelos (*Macrolepiota procera*) no jantar do dia anterior. A doente referiu início das queixas (21h30) sensivelmente uma hora e meia após o jantar e recorre ao serviço de urgência por persistência das mesmas.

À observação apresentava-se vígil, consciente, orientada e colaborante; apirética (36,3 °C), normotensa (115/75 mmHg), normocárdica (62 batimentos por minuto (bpm)) e eupneica sem sinais de dificuldade respiratória (saturação periférica de oxigénio (SPO<sub>2</sub>) 94 %); a pele e mucosas estavam coradas e hidratadas; a auscultação cardiopulmonar não evidenciou alterações; referiu dor ligeira na palpação da região epigástrica, mas sem sinais de irritação peritoneal; não apresentava edemas nos membros inferiores.

Iniciou tratamento sintomático com soro fisiológico 1000 ml endovenoso (ev) e metoclopramida 10 mg/2 ml ev, e foram solicitadas análises sanguíneas.

Entretanto foi contactado o Centro de Intoxicações que indicou associar à terapêutica já instituída a ingestão de carvão ativado (50 g pó suspensão oral).

As análises revelaram leucocitose ( $17,71 \times 10^3/\mu\text{L}$ ) com neutrofilia ( $15,17 \times 10^3/\mu\text{L}$ ) e aumento da ureia sérica (44 mg/dl), sem outras alterações.

A doente permaneceu no Serviço de Urgência em vigilância durante a noite e repetiu a avaliação analítica pela manhã.

Por se encontrar assintomática e as últimas análises não apresentarem alterações significativas, a doente teve alta para o domicílio.

#### **- Testemunho do marido**

Os carcomelos apanhados num dia à tarde, por uma vizinha, foram consumidos pelo casal no jantar do dia seguinte. Comeram-nos “por volta das 9 horas da noite” e o homem foi para a cama “logo após o jantar”.

“Deitei-me bem, mas ainda antes das 22 horas senti-me maldisposto. Fui vomitar à casa de banho e ainda tive alguma diarreia”, admitiu.

Quando foi à casa de banho a esposa perguntou-lhe se estava a sentir-se “maldisposto” ao que ele respondeu afirmativamente. Aí ela terá dito que também estava mal e de seguida foi vomitar, não tendo já visto o resto da telenovela.

Deitaram-se e “ao fim de um quarto de hora” começaram “a vomitar novamente”.

O homem, face ao acontecido, disse para a mulher que tinham de ir para o hospital. Ela ainda falou que, como já tinham vomitado, talvez não fosse necessário, mas o homem já preocupado com a situação respondeu-lhe: “olha que isto mata, se quiseres ficar fica, mas eu vou para o hospital.”

Ela vestiu-se à pressa, “nunca mais vomitaram” e ele conduziu até ao hospital distrital, onde chegaram cerca da meia-noite. Aqui foram “prontamente e muito bem atendidos e postos a carvão e soro”.

As análises da esposa estavam inicialmente piores que as do homem, mas por volta das 10 horas da manhã as análises da mulher já estavam boas e as do marido tinham piorado. Em sua opinião, porque tinha comido “dois pratos enquanto a esposa tinha comido apenas um”.

Assim “a esposa teve alta nessa manhã” enquanto ele foi para os cuidados intensivos. Ficou a noite a soro e saiu “no outro dia às 3 horas da tarde com as análises já em condições”.

Fazendo uma reflexão retrospectiva, o homem afirmou não ter “hábito de os apanhar”, já que a sua “mãe não os apanhava nem os deixava trazer para casa, porque na aldeia já havia em tempos morrido um casal por consumo de cogumelos”.

Disse que os conhecia “mais ou menos” e entendia que “os que tinham a calcinha eram bons” e, além disso, a mulher tinha posto “um dente de alho para saber se eram bravos”.

Entretanto deu indicação de que “eram um bocado deficientes, relativamente aos do costume; eram mais tortos”.

Quanto a voltar a comer cogumelos, admitiu que já não sabe se iria “comer mais, mesmo os tortulhos de Primavera”.

### **- Interpretação do relatório clínico - Doente B**

Homem caucasiano de 68 anos de idade, com antecedentes pessoais de hipertensão arterial e medicado com losartan, sotalol e ácido acetilsalicílico, recorre, de madrugada (00h25) ao Serviço de Urgência por quadro de vômitos alimentares, dor abdominal e diarreia decorrente da ingestão de cogumelos (*Macrolepiota procera*) no jantar do dia anterior. O doente referiu início das queixas (21h30) sensivelmente uma hora e meia após o jantar e recorre ao Serviço de Urgência por persistência das mesmas.

À observação apresentava-se vígil, consciente, orientado e colaborante; apirético (36,7 °C), normotenso (142/75 mmHg), normocárdico (70 bpm) e eupneico sem sinais de dificuldade respiratória (SPO<sub>2</sub> 95%); a pele e mucosas estavam coradas e hidratadas; a auscultação cardiopulmonar não evidenciou alterações; referiu dor ligeira na palpação da região epigástrica, mas sem sinais de irritação peritoneal e com ruídos hidroaéreos presentes; não apresentava edemas nos membros inferiores.

Foi contactado o Centro de Intoxicações que indicou terapêutica com carvão ativado, tratamento sintomático e avaliação analítica.

Iniciou tratamento com soro fisiológico 1000 ml ev, metoclopramida 10 mg/2 ml ev, carvão ativado 50g pó suspensão oral e enoxaparina sódica 20 mg/0,2 ml subcutânea (sc).

As análises revelaram leucocitose (14,37 x 10<sup>3</sup>/μL) com neutrofilia (10,56 x 10<sup>3</sup>/μL), aumento da ureia sérica (47 mg/dL [19-43]) e gama glutamil-transferase (92 U/L [15-73]), e diminuição da colinesterase (5702 U/L [5900-12220]). Posto isto, decidiu-se internamento no Serviço de Observação para vigilância.

De manhã o doente negava náuseas, vômitos e queixas álgicas. Repetiu análises que registaram normalização das alterações registadas inicialmente, exceto a diminuição da colinesterase (4602 U/L). Alteração que se manteve na reavaliação analítica vespertina (4516 U/L).

Na tarde do dia seguinte, após controlo analítico aceitável (colinesterase 5150 U/L) e mediante evolução clínica favorável com tolerância à alimentação oral, o doente, assintomático, teve alta para o domicílio.

#### **- Testemunho da apanhadora**

A mulher disse que costumava apanhar muitos nos sobreiros e nas macieiras, mas este ano ainda não tinha apanhado lá nenhuns. Apanhou “só os que nasceram ao pé da nora”, onde regou com o motor.

Anteriormente já tinha dado mais cogumelos ao casal sem que lhes tivesse “feito mal”. Quanto ao caso precisou que apanhou “sete ou oito, uma cachapolada”, e que desta vez ela não comeu, “nem ninguém mais comeu deles senão o casal amigo”.

Questionada sobre as características dos cogumelos, fez a seguinte descrição: “tinham calcinha; aos dois e três juntos; pegavam e alguns eram muito tortos quando estavam pegados uns com os outros; chegavam a ser três e quatro juntos e depois entortavam; estavam bastos, nascem aos caramoços; pé grosso, com muita terra agarrada; o pé encaixava no terreno” (feito desenho de bolbo marginado confirmou ser assim a base do pé) “e quando se puxavam vinha a terra presa; tinham o chapéu maior que o pé; e a casca” (cutícula) “crespa por cima”.

A apanhadora pela observação das imagens mostradas apontou para o chapéu e para o exemplar completo do *Macrolepiota venenata*, confirmando ser esta a espécie de cogumelo encontrada na horta.

Quanto a voltar a comer cogumelos no futuro, a apanhadora demonstrou não ter sofrido grande abalo com o acontecido aos vizinhos ao afirmar: “tenho tortulhos (*Amanita ponderosa*) congelados para comer com os filhos no Natal”.

#### **- Conversa com um acompanhante local**

No dia que se pretendeu estabelecer contacto com o casal, o homem não se encontrava em casa. Na altura andava a colher azeitona, por sinal com a apanhadora dos cogumelos, numa propriedade ainda distante da povoação.

Entretanto apareceu um rapaz que se disponibilizou para acompanhar e indicar o lugar, o que permitiu fazer uma abordagem ao caso ocorrido na aldeia.

A troca de impressões foi muito interessante, sobretudo por se ouvir pela primeira vez da boca de alguém, numa linguagem verdadeiramente terra a terra, as preocupações assumidas com a apanha do *Macrolepiota procera*, fruto com certeza da partilha de

vivências pessoais transmitidas do passado por sucessivas gerações e de um conhecimento empírico bem assimilado a nível familiar.

Por demais interessantes e práticos se mostrarem os procedimentos seguidos na recolha de *Macrolepiota procera*, pelo nosso acompanhante, aqui se transcrevem as suas afirmações:

- “É hábito passar com a unha no pé e raspar um bocadinho. Se mudar de cor é sinal que não presta, se não houver alteração então é bom. A malta de cá todos os anos faz assim. Já o meu pai em casa assim fazia”;

- “Passar com a unha é a forma segura. Os em que se faz o pé roxo, esses não se comem”;

- “Os nascidos junto às hortas nós não os apanhamos porque naturalmente são bravios. No bom, o fundo do pé nunca é tão grande”, referindo-se ao bolbo.

Por fim, já na horta, apontando para um exemplar seco recolhido no local, revelou: “estes, até os destruo” acrescentando que “dos bons, este ano só não os comi porque não os apanhei”.

#### **- Observação do local**

Tendo a apanhadora indicado o sítio onde tinha recolhido os cogumelos, houve oportunidade de confirmar que se tratava de uma horta muito bem estrumada com estrume de ovelha e cabra, encostada a um ovil e regada frequentemente durante o Verão, com a água de um poço situado nas proximidades.

Foi ainda possível recolher dois exemplares muito desidratados e um pouco degradados, confirmando-se pelas características apresentadas pelo que estava em melhor estado (Fig. 35), não se tratar de *Macrolepiota procera*.



**Fig. 35 - Exemplar apanhado no local**

### **5.3.2 - Caso de ingestão por um casal, relatado pela mulher sobrevivente**

#### **- Testemunho da mulher**

Sempre comeram cogumelos; estes foram apanhados no seu “quintal ao pé da lenha e no quintal da cunhada junto ao estrume do galinheiro”.

“Foram guisados, refogados com cebola e comidos ao almoço”, acrescentando que “o marido disse que não os comia ao jantar, mas sim ao almoço, pois assim era de dia e podia ir ao hospital se por acaso lhes desse alguma coisa ou se sentissem mal”.

Sentiu-se mal logo que os comeu. Dirigiu-se de imediato à casa de banho a querer chegar à sanita, mas logo deitou “uma golfada para o bidé” e tombou “com a cabeça para o poliban, com a cabeça mais baixa para o poliban e as pernas para cima do bidé”.

O caso deu-se tão repentinamente que “o tacho ainda ficou de cima da mesa”, dizendo que “não se lembra de mais nada”. Ficou ali “estatelada sem forças, com os pés de cima do bidé, desde a 1 hora da tarde, o resto da tarde e toda a noite”, continuando “a vomitar, de tal maneira que apareceu com as mãos todas escuras no hospital. Ali até disseram que era da apanha da azeitona, tão negras elas estavam, por continuar a vomitar para cima das mãos”.

“À noite, dei em mim a pensar que estava na cama, mas não tinha força para me levantar. Chamava, mas ninguém ouvia e o marido também não respondia”, salientou a mulher.

Na manhã seguinte, por volta das 9 horas, o sobrinho telefonou, mas não teve “forças para se levantar”. Mais tarde este abriu a porta encontrando o marido, de 80 anos de idade, morto na cama. Segundo ela, “este foi para a cama e terá morrido durante a noite, sem que tenha vomitado nada”.

Foi então conduzida para o hospital distrital onde esteve quinze dias em tratamento e “ficou bem”, admitiu.

Levantada a questão da diarreia, afirmou que teve “depois no hospital, após os tratamentos de lavagem ao estômago e da medicação”.

Quanto a alguns aspectos que tivesse notado nos cogumelos, disse que eram “cogumelos da calcinha, com o centro castanho, com escamas, o pé grosso e por vezes juntos pelo pé”.

Revelou ainda que juntou “um dente de alho e ficou branco”, assinalando, como se de um aviso se tratasse: “isso de não escurecer o alho e os cogumelos serem bons é falso”.

Por fim, recordou que durante o período que esteve internada “muitas pessoas morreram na altura”.

#### **- Interpretação do relatório clínico - Doente C**

Mulher de 74 anos de idade, sem antecedentes pessoais conhecidos, foi transportada ao Serviço de Urgência (SU) do hospital após ter sido encontrada caída na casa de banho, consciente e com vômitos de aspeto escuro. Havia história de ingestão de cogumelos silvestres no jantar do dia anterior.

No SU realizou análises clínicas que revelaram alterações sugestivas de hepatite ligeira (AST 326, ALT 152, LDH 2190) e rabdomiólise (CK 13289, mioglobina 2549), razão pela qual foi internada na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) para monitorização, vigilância e tratamento.

A doente fez tratamento de suporte com carvão ativado, acetilcisteína, penicilina G e silibinina, verificando-se uma excelente evolução clínica e laboratorial. Ao quarto dia de internamento foi transferida para o Serviço de Gastroenterologia; a esta data apresentava valores analíticos de AST 93, ALT 79, LDH 1018, CK 1270 e mioglobina 223.

No internamento do Serviço de Gastroenterologia não houve registo de intercorrências. A doente reiniciou dieta oral com tolerância e manteve estabilidade hemodinâmica. Apresentou boa evolução clínica e analítica com normalização dos parâmetros anteriormente mencionados.

A doente, assintomática, teve alta nove dias depois com os diagnósticos de hepatite de provável etiologia tóxica e rabdomiólise.

### **5.3.3 - Caso de ingestão por um casal, relatado pelos dois intervenientes**

#### **- Testemunho da esposa**

Num sábado de manhã, acompanhada da sua neta, apanhou “os cogumelos no quintal”, junto a um galinheiro e sitio de passagem e pastoreio de ovelhas.

Na visita feita posteriormente verificou-se no local, sob coberto de cedros, a presença de alguns exemplares (Figs. 36, 37 e 38) desidratados e não desenvolvidos completamente, no meio de ortigas e de muita matéria orgânica composta por manta morta de folhas das árvores e dejectos das ovelhas.



Figs. 36, 37 e 38 - Alguns dos cogumelos encontrados no local

Alguns dias antes viram-nos nascer, acompanharam o crescimento, “cogumelo normal”, admitiu ela, salientando que a neta não lhe deixava de perguntar quando é que arrancavam os cogumelos.

Trouxeram-nos para casa, a menina queria-os comer, mas ela só os arranjou para o jantar. Limpou-os, lavou-os, tirou a pele do chapéu e raspou a base do pé e depois colocou-os num alguidar com água e vinagre - a sua “mãe dizia que quando lavava hortaliças, lavava com água e vinagre para desinfetar”. Referiu que “estiveram mergulhados cerca de 20 minutos” e faz isso assim a tudo, por indicação e costume da sua mãe.

“Depois o marido veio à noite e perguntou se os tinha feito”. Não os tendo ainda arranjados, “o marido disse para ir assá-los”.

Tirou-os, passou-os por água limpa, pôs sal, colocou-os no tabuleiro e foram a assar no forno só com sal. Depois tirou-os para o prato, partiu-os aos bocadinhos e comeram-nos temperados com alho, vinagre e azeite. A neta já não estava e ela foi “a primeira vez” que os comeu, salientou.

“Comeram-nos por volta das 7 horas da tarde. Souberam bem. O marido saiu e foi ver futebol. Eu, passada hora e meia, comecei a vomitar, com diarreia e a ficar sem forças e sem actividade” salientou, admitindo que ainda pensou que “era uma paragem de digestão, nunca desconfiando que os cogumelos não fossem bons”.

“Ia da sala para a casa de banho e quando voltava já vinha de gatas e sem reacção”, revelou, dizendo ainda que estava “constantemente na casa de banho a vomitar e com diarreia, e passadas duas horas já só vomitava espuma branca”.

“Às 10 horas da noite o marido vinha a entrar e já estava sentada à beira da porta, a crescer água na boca” e, nessa altura, quando falou para o marido, já não conseguia levantar-se e já com muita dificuldade lhe abriu a porta.

A partir daí, ele entra e telefona à filha, dando conta que a mãe já estava sem forças e de seguida foram para o hospital. Chegou “ao hospital maldisposta, mas consciente”. Na urgência algaliaram-na, ministraram carvão e mostraram-lhe “o catálogo com fotografias de cogumelos”, para identificação do cogumelo ingerido.

Foram “para os cuidados intensivos, cinco dias a carvão, com cateter na perna para os tratamentos”, donde saíram na sexta-feira para a enfermaria e estiveram até domingo.

Tiveram alta no domingo e regressaram com medicação para casa. No hospital receberam “muitos cuidados, foram espectaculares”, enfatizou a mulher, acrescentando que depois “deu-se a estabilização total”.

Quanto às características dos cogumelos referiu terem “pé branco, calcinha a meio do pé, lâminas brancas, por cima era acastanhado com escamas como as de peixe e o pé encaixava no meio da bola”.

“Eram seis, aventei dois, estavam a passar-se”, referiu, acrescentando que “comeram quatro”.

Partiu os pés e deitou-os para o lixo; depois limpou a copa, tirou as “escamas” mas não reparou em mudanças de cor. Só comeram “a copa, ainda assim sobraram três ou quatro pedaços”, frisou.

Nunca os apanhou mas viu-os “muitas vezes desde criança, porque os pais os apanhavam e comiam”, referiu, lembrando que “nunca estive a olhar em pormenor para os cogumelos que os pais e os familiares apanhavam”.

“Há sessenta anos que dizia que não os comia: não quero, não gosto, não como, e andei sempre a fugir deles. O meu pai e a minha mãe comiam-nos e eu durante tanto tempo a dizer que não: comia pão com queijo ou azeitonas mas não os comia. Os pais misturavam-nos com carne e mesmo assim não os comia”, sublinhou ela.

“Durante sessenta anos sem os comer e agora comer, não me perdoe. Tantos anos a dizer que não, quando os comi até souberam bem, mas quando os vomitei tinham um sabor amargo e um cheiro desagradável a putrefação. Tenho o paladar deles na língua, agora só se mos derem escondidos”, assegurou.

“Via-os apenas nos baldes e cestas quando a família os apanhava e arranjava. Foi um bom abre olhos pelo que não penso comer mais cogumelos, nem os de Primavera, nem os de lata” relembrando que sofreu “tanto”.

Abordada para falar sobre os cogumelos começou por desenhar um chapéu de forma convexa, um pé direito e uma esfera na base do pé. “Fixei-os tão bem! Não

tinham maminha no meio do chapéu, o bolbo era redondo e o pé de cor homogénea e não zebrado”, concluiu.

#### **- Interpretação do relatório clínico - Doente D**

Mulher caucasiana de 61 anos de idade, com antecedentes pessoais de artrite reumatoide, bócio multinodular e dislipidemia, medicada com cloroquina, deflazacorte, levotiroxina sódica e sinvastatina, recorre ao SU por quadro de vômitos incoercíveis, cólicas abdominais e diarreia com início cerca de duas horas e meia após ingestão de cogumelos silvestres. A doente negava febre ou outra sintomatologia.

À observação apresentava-se vígil, consciente, orientada e colaborante; apirética (35,5 °C), normotensa (126/62 mmHg), normocárdica (76 bpm) e com glicémia capilar de 146 mg/dL; a auscultação cardiopulmonar não evidenciou alterações; abdómen com ruídos hidroaéreos e mole, depressível e indolor à palpação profunda.

Durante a permanência no SU procedeu-se a entubação nasogástrica, administração de carvão ativado e hidratação; realizou ainda exames complementares de diagnóstico, nomeadamente, análises (leucocitose 15.630 com neutrofilia 83%, sem anemia, lípase 383, restantes parâmetros sem alterações significativas), eletrocardiograma (ritmo sinusal, sem alterações do traçado) e radiografia de tórax (sem alterações relevantes).

Foi contactado o Centro de Intoxicações que sugeriu a prestação de cuidados intermédios/intensivos e, no caso de intoxicação por *Amanita phalloides*, medicação com silibinina e penicilina G. Por esta razão, a doente foi internada na UCIP.

Durante a permanência na UCIP, a doente foi medicada com soros, silibinina 350 mg/dia, penicilina G potássica, vitamina K e metoclopramida. A evolução foi favorável com remissão dos sintomas e sem haver elevação das transaminases.

Cinco dias depois, à data da alta, a doente encontrava-se consciente, orientada e colaborante, hemodinamicamente estável e assintomática. Saiu com a recomendação de manter seguimento no médico assistente.

#### **- Testemunho do marido**

“Ao vê-los nascer pareciam mesmo um cagalhão”, foram medrando até que um dia os mostrou à sua neta e quando lhe disse: “qualquer dia vamos comê-los”, a miúda a partir daí “nunca mais se calava, dizendo que também os queria comer”.

Até que houve um dia que “foram juntos à horta e a avó apanhou-os. Ao fim da tarde quando o genro veio disse-lhe que tinham um petisco para comer”, ao que este terá ripostado que não comia, “porque coisa que não conhece não se come”.

O genro e a neta então saíram, sendo que “a miúda foi para casa forçada e a resmungar por não ter comido os cogumelos”.

“E foi assim” que acabaram por “ambos” os comerem, referiu ele.

“Fui de seguida à bola. Bebi uma água das pedras e quando voltei, cerca das 10 horas da noite, quando cheguei à porta de casa, vomitei uma bola de massa - o jantar, um vómito nada líquido”, assinalou, registando que depois entrou e foi “direito à casa de banho” e já de lá não saiu, “com vómitos e diarreia”.

Após o telefonema para a filha, o compadre levou-os para o hospital. Aí ainda manifestou “diarreia” e chegou a vomitar, vomitou “o carvão todo”, em sua opinião “ainda levava alguma coisa no estômago”.

“Estive cinco dias nos cuidados intensivos com dois cateteres na perna, a carvão e antivenenos”, sublinhando que “apenas a comerem pão e canja”.

“Já tinha comido muitos nos cafés e noutros lugares, mas nunca os tinha apanhado. Na prática não os conhecia”, mas também “não os mostraram a ninguém”, admitiu o homem.

“Os cogumelos pela copa eram apenas cogumelos”, esclarecendo que “de início era um chapéu acastanhado, pareciam as necessidades, mas depois abriram e ficaram lavadinhos, com as escamas à vista”.

“Agora já não os como em lado nenhum e a vizinhança nunca mais os comeu”, sublinhou.

Para provar disse que passado algum tempo, na casa da filha, tendo-lhe esta servido uma refeição com cogumelos de cultura e manifestado antes que não havia problemas, ele separou-os e colocou-os de lado no prato e não os comeu.

No entanto, mais tarde ainda apareceu “em casa com um balde de tortulhos de Primavera. A mulher mandou-os deitar fora e quem os comeu foi um vizinho”, concluiu.

### **- Interpretação do relatório clínico - Doente E**

Homem caucasiano de 61 anos de idade, com antecedentes pessoais de alergia à penicilina e hábitos etanólicos, recorre ao SU por quadro de vómitos incoercíveis, cefaleias, palidez, sudorese, tonturas e mal-estar geral com início cerca de duas horas e

meia após ingestão de cogumelos silvestres. O doente negava febre, diarreia, cólicas abdominais ou outra sintomatologia.

À observação apresentava-se vígil, consciente, orientado e colaborante; apirético (35,6 °C), normotenso (149/90 mmHg), normocárdico (86 bpm) e com glicémia capilar de 154 mg/dL; apresentava palidez cutânea, mucosas coradas e hidratadas, e sudorese profusa; a auscultação cardiopulmonar não evidenciou alterações; abdómen com ruídos hidroaéreos e mole, depressível e indolor à palpação profunda, ausência de hepatosplenomegalia; não apresentava edemas periféricos. Efetuou-se gasimetria em ar ambiente que não evidenciou alterações.

Durante a permanência no SU procedeu-se a entubação nasogástrica, administração de carvão ativado e hidratação; realizou ainda exames complementares de diagnóstico, nomeadamente, análises (sem leucocitose nem neutrofilia, sem anemia, creatina-quinase (CK) 200, restantes parâmetros sem alterações significativas), eletrocardiograma (ritmo sinusal, sem alterações do traçado) e radiografia de tórax (sem alterações relevantes).

Foi contactado o Centro de Intoxicações que sugeriu a prestação de cuidados intermédios/intensivos e, no caso de intoxicação por *Amanita phalloides*, medicação com silibinina e penicilina G. Por esta razão, o doente foi internado na UCIP.

Durante a permanência na UCIP, o doente foi medicado com soros, silibinina 350mg/dia, penicilina G potássica, vitamina K, ranitidina e omeprazol. A evolução foi favorável com a remissão dos vómitos e sem haver agravamento das alterações laboratoriais, nomeadamente das transaminases.

Cinco dias depois, à data da alta, o doente encontrava-se apirético, hemodinamicamente estável, consciente, orientado no espaço e no tempo e sem queixas.

#### **5.3.4 - Caso de ingestão por casal e dois filhos adultos, relatado pela esposa e marido**

##### **- Testemunho da esposa**

“Foi uma senhora conhecida da família que trouxe o frade. Já não era a primeira vez naquela semana. O frade era tão bonito que até tirou uma fotografia”, começou ela por dizer.

Não tinha “a ponta do pé e a pele do chapéu não descascou”. Aproveitou “apenas o chapéu” que arranjou “à parte, do resto da refeição do jantar”. Cortou o “chapéu aos bocadinhos, só o chapéu e juntou 3 alhos inteiros”.

Questionada sobre se meteu os alhos inteiros para ver se era venenoso respondeu negativamente, esclarecendo que “o marido gosta muito de alhos e de qualquer forma os alhos estavam branquinhos”.

Para ver se tinha sal, disse que ao cozinhar, “por volta das 19 horas a filha provou o molho e comeu um bocadinho do frade”.

“Ao jantar o marido só comeu do molho e dois alhos e nada do frade; quanto ao filho foram apenas três pedaços”, esclareceu.

“Genro, nora e netos não comeram”. Ela foi a que comeu “mais e sem comer carne”.

Passadas cerca de 3 horas deu-lhe “uma tontura”. Disse para a família “estou muito cansada”, sentou-se no sofá e logo que se sentou, sentiu-se “muito afrontada e a suspirar com dificuldades em respirar. A barriga começou a inchar e com picadelas”, depois levantou-se e foi à casa de banho.

Veio-lhe então “uma golada de comida à boca; tão afrontada fiquei que vomitei logo”, assinalou.

Entretanto o marido, também aflito, entrou a dizer que precisava ir à casa de banho. Ela continuou “muito maldisposta com vontade de vomitar e com diarreia, inchada, afrontada da barriga e a vomitar. Vomitava continuamente e nem respirar podia com tanta dor”, não se sentindo “bem nem sentada, nem deitada”.

Não se lembra de ser levada pelo pessoal do INEM. Na ambulância, “posta a soro e com uma injeção” sentiu-se “menos afrontada” e melhorou. No hospital esteve a “soro e injeções”.

Saiu do hospital “às 9 horas da manhã com antibiótico e penicilina, de doze em doze horas, para o fígado”.

Como que fazendo uma retrospectiva ao incidente, com intuito de justificar e esclarecer o sucedido, a mulher prosseguiu com declarações complementares.

Na sua casa normalmente era ela, esposa e mãe, que arranjava os cogumelos e primeiro os comia, usando-os “para fazer uma omeleta e, só no dia seguinte os dava a comer ao resto da família”.

Só o comeram “nesse dia porque o filho teimou em querer comer do frade, pois no dia seguinte não estaria presente”, referiu.

“O marido com diabetes, mais frágil, começou a sentir-se com má disposição”, o que acelerou quando deu com a esposa também a sentir-se mal. “Sufocou, teve de sair fora da ambulância”, assinalou.

“O filho e o marido ficaram inchados e maldispostos, mas não vomitaram. O marido esteve com falta de ar e o filho com cólicas muito fortes”. O filho, medicado como a mãe, “andou com diarreia no dia seguinte e uns dias inchado, maldisposto e sem vontade para comer”.

A filha, que segundo a mãe “apenas provou o molho e comeu um pedaço, não deu indicação nem mostras de mau estar no hospital e, só quando voltou, a partir das 2 horas da manhã, se sentiu mal com vômitos e diarreia, sempre a caminho da casa de banho. Andou alguns três dias sem comer e oito dias com diarreia apesar de tomar a mesma medicação” da mãe “excepto os antibióticos”.

Ela, “passados dez dias” ainda se sentia “cheia e a comer muito pouco”.

Lembrando que o jantar teria sido depois das 19 horas e que apenas os quatro que comeram o cogumelo tiveram problemas, disse que começou a sentir-se “mal por volta das 22.30 horas, a vomitar” e que se fartou de vomitar.

Disse que nunca pensou “em sobreviver”, chegando a pensar: “estou envenenada e morro. Mas do mal, o menos, pois a restante família comeu pouco e vão salvar-se”.

Questionada sobre se notou alguma diferença neste cogumelo em relação aos que anteriormente já tinha arranjado, respondeu que na altura teve “a sensação de que não era igual aos outros e disse para ela: parece que não é igual, é um frade diferente”.

“O chapéu era mais carnudo e mais branco, a pele não veio como no frade, não era lisa”, teve que o raspar; “tinha a pele do chapéu mais castanho-escuro no centro e o resto branco, no final ficou mais branco que o frade; um pé castanho liso; no pé cortado, o interior era escuro, não era branquinho como o frade”, foram aspectos observados e apontados pela mulher.

Ainda, de acordo com um desenho feito na altura, o anel era redondo, simples e com excrescências. “Parece que nunca tinha visto assim um anel, o anel do frade é diferente”, comentou.

Acrescentou ainda que “o cozinhado era bastante escuro, avermelhado escuro. O filho até pensava que era dos condimentos”.

No fim da conversa já havia muita diferença naquele frade que “era perfeito de mais, sem teta, todo direitinho por cima, como o do livro”, confirmou ela, referindo-se a uma imagem do *Macrolepiota venenata*, entretanto observada num guia de cogumelos.

**- Testemunho do marido**

Ele próprio também o achou “diferente dos outros frades: diferença na grossura do chapéu, o chapéu era gordo, fora do normal”, dizendo que ainda comentou: “o frade é tão gordo”.

De resto “não era muito alto, mais ou menos 15 centímetros; o chapéu era quase igual; tinha anel, uma argola como o frade”.

“Ah, não tinha altura em cima, era mais plano”, concluiu.

**5.3.5 - Caso de ingestão por cinco adultos, relatado por alguns dos intervenientes**

**- Testemunho do dono do café onde foram confeccionados os cogumelos**

“Desde criança que apanho frades e em casa, no tempo, como-os com regularidade”, assinalou logo no início da conversa.

“Todos os anos, na época dos frades, o pastor normalmente traz estes cogumelos para serem arrançados e consumidos no café. Nesse dia, tinha trazido um saco de asa cheio”, precisou o proprietário do café.

Foi ele que os arrançou. Houve até um grupo deles que deitou fora porque duvidou deles. “Eram estranhos, de cor mais esbranquiçada e tom diferente no pé. Pelo menos meia dúzia deles foi rejeitada. Vinham a maior parte deles juntos pelo pé em grupos de três ou quatro, embora alguns estivessem separados”, mas não achou “diferenças no tamanho do chapéu nem do pé”.

Cortou “os cogumelos maiores pela base do pé” e disse que aproveitou de “um grupo agarrado no mesmo torrão, apenas três pequenos, ainda completamente fechados”. De seguida lavou-os “em água corrente” e grelhou-os, “temperados apenas com sal”.

“Os três mais pequenos foram os primeiros a ser arrançados”, libertando depois “muito sumo para a travessa. Estiveram menos tempo a grelhar e acabaram por ficar muito crus”, admitiu ele, sendo que assim perderam pouco líquido de vegetação na confecção.

Comeu “dos mais desenvolvidos, já que relativamente aos três mais pequenos” disse que apenas os mordeu e deitou fora, por ter notado “uma textura mais dura do que a que estava habituado nos frades que com frequência comia”.

“Deitei-lhe o dente a pensar que eram os mais tenros, mas ao contrário do que estava a pensar eram os mais duros” realçou, fazendo um aparte: “o céu-da-boca estalou

e nunca mais fechou e, a ponta da língua abriu, de cima a baixo, um talho de dez milímetros, só por ter trincado um dos mais pequenos”.

Após ter ingerido os cogumelos e bebido uma garrafa de água sem gás, dirigiu-se “à casa de banho para urinar, em pensamento, à conta de algumas cervejas que já havia bebido anteriormente”, mas de imediato teve “vómitos pela boca e pelo nariz, e diarreia, tudo em simultâneo. Dores abdominais rápidas e fortes a que se seguia uma descarga”.

“Durante 30 minutos bebia água e vomitava logo que a água chegava ao estomago”, assinalou, lembrando que bebeu “dois a três litros de água, e esta saía quase instantaneamente”.

Eram “vómitos e diarreia de forma continuada: de dois em dois minutos fazia descarga. Passados dez minutos fiquei com suores frios e quentes; corria suor por todo o lado ao ponto de encharcar a roupa e a casa de banho com o próprio suor”, sublinhou.

Não perdeu os sentidos, mas ficou sem forças. “Passada meia hora já não me sentia com forças e dei conta do coração acelerado”, frisou.

Foi então que chamou o INEM. Durante o transporte para o hospital foi “posto a soro, colocada fralda e disponibilizado saco para vomitar”.

“Passada uma hora de entrar no hospital entrei em hipotermia. Os pés enregelaram e deixei de os sentir quando em contacto ou se os batia um no outro. Puseram uma manta térmica e aquecedor. Vomitava água que era introduzida pela sonda e sempre a descarregar”, referiu.

Teve “alta três dias depois com todos os indicadores normalizados e a indicação de não beber cerveja”, recordando que, “quando passado um mês experimentou beber um pouco de cerveja, esta parecia água a ferver.”

Questionado sobre quantas pessoas tinham comido os cogumelos disse terem “sido cinco homens a comer do conjunto, cabendo mais ou menos dois cogumelos por pessoa”, esclarecendo que, “dos cinco que comeram, quatro tiveram vómitos, diarreia e dores abdominais”.

Em sua opinião, “a pessoa que não teve problemas”, havendo na altura invocado que aqueles “cogumelos tinham muita areia para a sua placa, comeu menos”, e apenas dos colocados “na parte de cima da travessa, sem líquido”.

Mais, como os sintomas dos parceiros surgiram mais tardiamente, para ele estes “só estiveram em contacto com o molho”, defendendo a ideia de que os grandes seriam realmente frades e o problema estaria apenas na grande quantidade de líquido libertado

pelos três cogumelos pequenos postos no fundo da travessa e que embebeu grande parte dos outros bons, depois de grelhados.

E adiantou: “está fora de questão voltar a comer cogumelos depois de estar tão habituado a comê-los desde a minha infância”, concluindo que “muita malta também já deixou de os comer”.

#### **- Testemunho de um dos comensais**

Na prática disse que comeu “dois ou três cogumelos cortados aos pedaços”.

“Chegado a casa, passada meia hora, foi deitar por baixo e por cima, com dores abdominais muito fortes e dolorosas. Fiquei sem forças e sem reacção ao ponto de que quando estava a telefonar ao meu filho, o telefone caiu-me das mãos” referiu, acrescentando que “da casa de banho já não saí pelos meus pés. Andei amparado pela mulher e foram os bombeiros que me levaram em braços para a ambulância”.

Teve “vómitos e descargas rápidas e seguidas. Na lavagem ao estômago feita no hospital já não tinha nada. Fazia força com as muitas dores, mas já não vomitava nada e a diarreia era só o gesto, também não saía nada”, apesar de lhe terem posto fralda.

“No hospital fizeram lavagem ao estomago e análises”, puseram-no “a soro e medicaram”.

“Na primeira noite no hospital senti muito frio e passados dois dias tive alta”, frisou.

E de forma perentória concluiu: “nunca mais toco neles, apesar desde sempre os ter comido”.

#### **- Testemunho de outro dos comensais**

“Senti-me mal já depois da meia-noite e de seguida fui à casa de banho onde adormeci”, recordou.

“Passadas mais umas 2 horas” acordou “com pouca reacção” e deu-se conta de “estar todo vomitado e sujo”.

No entanto, segundo ele, deu para tomar banho e vestir-se e só de manhã ir ao hospital, onde foi “observado sem que tenha havido necessidade de internamento”.

#### **- Testemunho do apanhador**

Os cogumelos foram apanhados em dois lugares distintos: “uns ao pé do campo da bola e outros numa barreira onde normalmente depositam e se amontoa lixo”.

No segundo local, os cogumelos “não estavam ainda abertos pareciam umas batatinhas com muito vício, em caramoço, fechados, agarrados aos três e aos quatro num torrão”, reforçando: “agarrados uns nos pés dos outros, ainda fechados, conforme arrancava um vinham três ou quatro juntos da mesma cova”.

“Nunca tinha trazido dali daquele local, sempre trouxe muitas outras vezes, mas da charneca. Nunca os tinha visto lá”, salientou o pastor.

Com 87 anos e toda a vida a passar por ali, foi neste ano que pela primeira vez os lá viu. No pressuposto que eram iguais e bons, apanhou-os e trouxe-os, embora tenha comentado que no mesmo sítio já se havia registado um anterior fluxo que não apanhou, tendo esses cogumelos acabado por secar.

“Aqueles eram assim”, terminou, apontando para a fotografia do *Macrolepiota venenata* da publicação que lhe foi mostrada.

## **6 - Discussão**

A análise é feita de acordo com os aspectos que, no conjunto da muita informação recolhida, se consideraram mais importantes reter.

### **6.1 - Apanha e confecção**

Os exemplares de *Macrolepiota venenata* foram coletados no Outono, desde a segunda quinzena de outubro até finais da penúltima semana de novembro. Estes surgiram muito serôdios relativamente à época alta do *Macrolepiota procera*, cuja campanha de produção se desenvolve mais cedo, com início normalmente em meados de setembro. Alguns dos cogumelos tóxicos apareceram já em finais de novembro, altura em que nas redondezas não havia ou já escasseavam os frades.

A apanha dos cogumelos deu-se em áreas muito ricas em matéria orgânica com origem em lixo, dejectos ou estrume. O *Macrolepiota procera* gosta de terrenos com bons teores de matéria orgânica, mas com os cogumelos que se revelaram ser tóxicos, da espécie *Macrolepiota venenata*, verificou-se darem-se particularmente bem em terrenos com quantidades exageradas de matéria orgânica incorporada no solo ou acumulada à superfície, nomeadamente nas imediações de lixeiras, estábulos e estrumeiras.

O *Macrolepiota venenata* apresenta-se muito em grupos: vários exemplares sobrepostos e agarrados pela base do pé a grandes torrões com muita matéria orgânica. Tal disposição, quando prevalece, condiciona o desenvolvimento regular dos

esporóforos e faz com que estes surjam muitas vezes com formas algo distorcidas, tanto ao nível do chapéu como do pé. Quanto aos frades, estes aparecem em quantidade, mas geralmente individualizados e dispersos pelo terreno. Em condições normais, sem estarem uns de cima dos outros, desde que não se verifique a existência de obstáculos físicos no decurso do seu crescimento, facilmente desenvolvem uma expressão regular e exibem, na perfeição, a sua forma particular.

As intoxicações ocorreram na sequência do consumo de cogumelos, recolhidos pelos próprios ou por conhecidos destes, no pressuposto de serem *Macrolepiota procera*.

Quando os cogumelos tóxicos foram apanhados por pessoas fora dos laços familiares havia-se já gerado uma confiança de longa data, firmada na dádiva continuada de exemplares comestíveis, ingeridos sem que daí adviessem quaisquer problemas de saúde.

Os apanhadores, assumidos de conhecedores, revelaram não ter bem assentes as características do *Macrolepiota procera*, pelo que foram incapazes de fazer a distinção e a rejeição, logo no campo. O mesmo aconteceu com o pessoal da confecção, dado por entendido na matéria, muito embora, em certos momentos e em ambas as operações, a maioria teve a percepção da existência de algumas diferenças, o que se manifestou das seguintes formas: o pastor deixou, no mesmo local, secar um fluxo de cogumelos anterior, não os apanhando; uma mulher, um pouco desconfiada com os tortulhos, ainda os terá mostrado a uma vizinha; outra desconfiou do cogumelo pois tinha “a perna muito lisa”; um homem que os arranjou achou-os estranhos e com dúvidas deitou um grupo deles fora; outro deixou alguns no prato; outro disse que só os comia ao almoço e não ao jantar, pois assim podia mais facilmente ir ao hospital e recorrer a tratamento se por acaso se sentisse mal; várias pessoas tiveram a impressão de serem cogumelos mais brancos do que os que costumavam apanhar e a sensação de que os frades não eram iguais aos outros bons.

Pouca gente disse não ter notado diferenças nos cogumelos e apenas um casal declarou nunca os ter apanhado. Neste caso o homem esclareceu que na prática não os conhecia, embora tivesse comido “muitos nos cafés e noutros lugares”; já a esposa com sessenta e um anos, sem nunca ter estado “a olhar em pormenor para os cogumelos que os pais e os familiares apanhavam” e a afirmar que desde sempre não gostava nem os queria e “sempre a fugir deles”, levada pelo envolvimento emocional criado na altura, apanhou-os e comeu-os pela primeira vez. Apesar de assumirem a sua ignorância,

menosprezaram o elevado risco que corriam e nem sequer mostraram os cogumelos a ninguém conhecedor.

Na generalidade, mesmo achando que tinham uma morfologia diferente do *Macrolepiota procera*, registando-se até nalguns casos a rejeição de alguns exemplares, as pessoas continuaram com a sua confecção, criando desculpas ou justificações para consigo próprias, baseadas muitas vezes no facto do pé do cogumelo apresentar anel: tinham a “argolinha por baixo” e daí “eram bons”; frades “bonitos, com calça ao meio” e um ao pé do outro, “quando nascem aos pares são bons”; “eram bons, tinham anel”; cogumelo com “calcinha”; “têm uma argolazinha”.

Para alívio de algum mau pressentimento prévio, muitos optaram por juntar o alho, a aliança de ouro ou a colher de prata, para observação do seu eventual escurecimento, o que aconteceria, de acordo com a credence popular, se os cogumelos fossem venenosos. Na maioria dos casos, as pessoas recorreram a esta prática. Como não houve alterações da cor original acharam por dissipadas as dúvidas e comeram à confiança, conforme se pôde verificar por alguns dos comportamentos adotados: meteu três alhos e a aliança de ouro, se saísse negro não os comia, tendo saído tudo branco comeu-os à confiança; pôs quatro dentes de alhos inteiros, grandes e branquinhos para ver se eles eram “verdadeiros”; se eles ficassem negros não prestavam, como os alhos ficaram todos branquinhos comeram; meteu-lhes a colher de prata e os alhos, como ficou tudo branquinho, seriam bons; pôs dente de alho para saber se eram bravos mas não houve mudança de cor; juntou dente de alho e porque ficou branco eram bons.

Duas mães de família, apesar de antes já terem apanhado muitos *Macrolepiota procera*, nunca o tendo feito anteriormente, recorreram pela primeira vez a esta metodologia, sinal de que tiveram um pensamento ou presságio negativo sobre os cogumelos em questão, invocando respectivamente as seguintes razões: “as pessoas diziam que se o alho ficasse branco seriam bons” e “toda a gente assim o dizia e ainda há pessoas que hoje o fazem”.

Uma mulher, face à experiência amarga em que esteve envolvida, foi perentória em afirmar, ter retirado a seguinte conclusão: “isso de não escurecer o alho e os cogumelos serem bons é falso”.

Apesar do sucedido houve pessoas que não interiorizaram que os cogumelos não eram bons nem associaram a intoxicação ao seu consumo. Alguns, fazendo demasiada fé na não reacção do alho ou da colher de prata e no anel dos cogumelos que tinham apanhado, chegaram a assumir que: o problema era “gripe, não tinha nada a ver com os

cogumelos”; “não foi dos tortulhos, porque tinham anel”; “possivelmente teria a ver com um bicho venenoso que lhes passou por cima”.

Ainda assim no conjunto regista-se a opção sensata, tomada por duas pessoas, de os não comerem. Num caso invocou-se acertadamente que uma coisa que não se conhecia não se comia e noutra, uma mulher que comia sem problemas os frades, notando algumas diferenças nos cogumelos e apesar do pai dizer que os conhecia bem, não os quis comer.

Após a confecção, nalguns casos houve ainda indicações adicionais de que os cogumelos seriam diferentes: a carne era “mais macia”; “mais tenra que tortulho normal”; “o cozinhado era bastante escuro, avermelhado escuro”; “os mais pequenos” libertavam “muito sumo” e apresentavam “uma textura mais dura” do que era hábito nos frades. Mesmo com estes sinais as pessoas comeram normalmente, excepção feita a um interveniente que demonstrando algum receio, por medida cautelar deixou parte no prato. Inclusivamente um dos pacientes, depois de ter rejeitado alguns exemplares antes e após a confecção, por diferenças assumidas com o *Macrolepiota procera*, e ter-se-lhe aberto o céu-da-boca e a língua após ter trincado os exemplares mais jovens, não manifestou grande preocupação e persistiu no repasto.

As quantidades ingeridas por pessoa na generalidade não terão sido grandes, pois são explicitadas ocorrências apenas com um e dois exemplares sendo que num dos casos apenas foi cozinhado um chapéu. Há inclusivamente, numa situação, afirmações de que a ingestão se resumiu à prova do molho, e de que a intoxicação de um grupo de cinco homens terá tido apenas a ver com o líquido libertado por três pequenos *Macrolepiota venenata* sobre os pedaços dos frades, que depois comeram impregnados.

O tempo decorrido até ao aparecimento dos sintomas, o grau de sofrimento e tempo de tratamento, mostram ter uma relação directa com as quantidades ingeridas. Já o menor peso foi factor que seguramente influenciou a mortalidade. A morte na década de oitenta, das duas meninas mais novas, com 11 e 13 anos revela sensibilidades que, por ventura, estarão mais associadas a um baixo peso do que propriamente à idade.

Depois de restabelecidos, nos casos investigados todos manifestaram ter ficado com receio dos cogumelos silvestres. Algumas pessoas ainda deixaram uma porta entreaberta para o consumo de uma espécie com que tinham mais confiança ou dos “de lata”, mas a maioria afirmou que nunca mais os comia. Um homem admitiu que não sabia se iria “comer mais, mesmo os tortulhos de Primavera”, já uma mulher afirmou que “nunca mais comeram nada disso, só os de lata”. No entanto houve quem ficasse

traumatizado e mostrasse reacções muito adversas: “nunca mais como cogumelos nem que sejam de lata”; “nunca mais toco neles, apesar desde sempre os ter comido”; “está fora de questão voltar a comer cogumelos depois de estar tão habituado a comê-los desde a minha infância”; “nunca mais” os comeu; “hoje tenho repulsa só de falar neles”; “foi um bom abre olhos pelo que não penso comer mais cogumelos, nem os de Primavera, nem os de lata”; “podem nascer aos milhares que eu ponho-lhes o pé por cima ou dou-lhes um pontapé”.

De acordo com o pronunciado, as repercussões destes incidentes não se ficaram pelas pessoas afectadas, mas alastraram às comunidades mais próximas, começando na aldeia pelos familiares e vizinhos: “na aldeia muitas pessoas deixaram de comer frades desde que tal aconteceu”; “muita malta também já deixou de os comer”; “agora já não os como em lado nenhum e a vizinhança nunca mais os comeu”.

## **6.2 - Sintomas**

Tendo em conta os casos investigados mais recentes, à excepção de uma mulher que adormeceu após o primeiro vómito, todos os que assumiram ter comido alguma quantidade destes cogumelos, ou seja, foram para além do provar o molho ou o cozinhado, manifestaram muito próximo da ingestão, queixas de náuseas, vómitos e diarreia, precedidas por vezes de sintomas de má disposição, tonturas, dores abdominais fortes, acompanhados por adinamia e sonolência, ao ponto de alguns chegarem a adormecer. Sucederam-se sintomas menos frequentes, nomeadamente: sudorese, calafrios, dispneia e taquicardia.

Entre a ingestão e o aparecimento dos sintomas primários, decorreu um período de latência curto, muito dependente das quantidades ingeridas, mas sempre inferior a 4 horas. Algumas pessoas afirmaram ter-se sentido mal logo após o consumo dos cogumelos, havendo inclusivamente uma mulher a dizer que os vomitou de imediato. Em contrapartida, para quem não ultrapassou a prova de dois ou três pequenos pedaços de cogumelo, a má disposição surgiu mais tardiamente, por norma sem vómitos e com preponderância da diarreia.

Nos incidentes ocorridos nos últimos dez anos a que se teve acesso ao relatório clínico, a intervenção médica fez-se num período muito próximo da ingestão dos cogumelos tóxicos pelo que não deu tempo para que se evidenciassem as manifestações secundárias correlacionadas. Nas análises foram verificadas alterações de alguns parâmetros analíticos, em particular, sugestivas de hepatite ligeira e rabdomiólise, no

caso da paciente com entrada no hospital cerca de vinte horas depois da ocorrência. No entanto, com os tratamentos instituídos a evolução foi favorável para todos os doentes, com remissão dos sintomas iniciais e com reversão e normalização dos valores díspares.

Tendo por base os dois casos ocorridos na década de oitenta e um dos mais recentes, todos estes sujeitos a uma intervenção tardia, pode-se afirmar, sem que se tenha tido acesso à informação clínica destes períodos, que nas pessoas, após uma fase de mal-estar, passadas mais ou menos dezoito horas, seguiu-se outro de acalmia aparente, apesar de manterem a falta de apetite. Dois a três dias depois o estado de saúde piorou em todos estes pacientes, tendo sido mencionada uma situação de icterícia, reflexo e antevisão de alterações funcionais ao nível do fígado.

Alguns dias após a ingestão, mesmo com internamento hospitalar, vários destes micetismos complicaram-se e evoluíram de forma irreversível, vindo, de acordo com a informação veiculada pelos familiares, a falecer pessoas por falência hepática. Os óbitos ocorreram entre o quinto e o sétimo dia após o consumo dos cogumelos e atingiram uma mulher de 64 anos e as duas crianças de menor idade, que se mostraram mais vulneráveis.

Apesar de fugir ao padrão normal destas intoxicações salienta-se que num outro caso, um homem de 80 anos foi encontrado morto na cama por um familiar, logo na manhã seguinte, não tendo chegado a resistir um dia.

### **6.3 - Evolução clínica**

Das descrições circunscritas aos relatórios médicos de cinco casos de intoxicação por cogumelos, decorrentes de três refeições distintas, é possível identificar alguns aspetos comuns (Quadro I).

Uma das principais semelhanças relaciona-se com a classificação sindrômica gastrointestinal, tradicionalmente associada a uma toxicidade precoce; os sintomas mais frequentes (náuseas, vômitos, dor abdominal e diarreia) surgem trinta minutos a três horas após a ingestão de cogumelos e evoluem normalmente de forma positiva em 12 a 48 horas. Todos os doentes apresentaram vômitos, três referiam dor abdominal e dois queixaram-se de diarreia; na maioria deles os sintomas tiveram início até 3 horas após a ingestão. Em dois dos casos a evolução clínica foi favorável e a sintomatologia cessou em menos de 24 horas.

A evolução clínica da terceira doente sugere uma síndrome hepatotóxica com a instalação dos sintomas de toxicidade gastrointestinal subaguda entre as 6 e as 24 horas

após a ingestão dos cogumelos e com o aumento das transaminases. A rabdomiólise secundária à ingestão de cogumelos surge normalmente 24 horas após a refeição, pelo que a verificada nesta doente estará provavelmente associada à queda.

**Quadro I - Particularidades de cinco casos de micetismo**

Doente	Sintomas	Tempo após ingestão	Internamento	Alterações analíticas	Tratamento
A	Vómitos e epigastralgia	1h30	Não	Leucocitose com neutrofilia e aumento da ureia sérica	Soro fisiológico, metoclopramida, carvão ativado
B	Vómitos, dor abdominal e diarreia	1h30	Sim. Serviço de Observação do Serviço de Urgência	Leucocitose com neutrofilia, aumento da ureia sérica e gama glutamil-transferase, e diminuição da colinesterase	Soro fisiológico, metoclopramida, carvão ativado, enoxaparina sódica
C	Vómitos	Não consta	Sim. Unidade de Cuidados Intensivos e Serviço de Gastroenterologia	Aumento das transaminases e rabdomiólise	Carvão ativado, acetilcisteína, penicilina G, silibinina
D	Vómitos, cólicas abdominais e diarreia	2h30	Sim. Unidade de Cuidados Intensivos	Leucocitose com neutrofilia	Soros, carvão ativado, silibinina, penicilina G potássica, vitamina K, metoclopramida
E	Vómitos, cefaleias, palidez, hipersudorese, tonturas e mal-estar geral	2h30	Sim. Unidade de Cuidados Intensivos	Nenhuma	Soros, carvão ativado, silibinina, penicilina G potássica, vitamina K, ranitidina, omeprazol

Outra similitude relaciona-se com a intervenção médica, nomeadamente no que concerne ao perfil de monitorização da evolução clínica em Unidade de Cuidados Intensivos e à terapêutica instituída preconizada na literatura com os objetivos de aumentar a excreção renal da toxina, diminuir a sua absorção entérica e minimizar os seus efeitos deletérios a nível celular.

As alterações analíticas verificadas, mormente a leucocitose com neutrofilia, o aumento de parâmetros relativos à função renal e hepática e a evidência de rabdomiólise, são indicadores indiretos da reação de defesa contra as toxinas estranhas ao organismo e do sofrimento causado pelas mesmas focalizado no rim, fígado e músculo.

A opção de acompanhar os doentes com suspeita de ou diagnóstico de intoxicação por ciclopeptídeos - as toxinas hepatotóxicas responsáveis pelo micetismo - em unidades de cuidados intensivos resulta da elevada taxa de morbidade e mortalidade associada a estes casos de intoxicação com efeitos tardios. A indefinição da espécie de cogumelo consumida reforça a prudência de se considerar este enquadramento hospitalar na ausência de uma alteração evidente dos parâmetros de função hepática nas primeiras horas de evolução do quadro clínico.

A identificação taxonómica dos cogumelos ingeridos é importante, na medida em que permite antever a provável evolução clínica a curto e médio prazo. Em dois casos, de acordo com a informação prestada pelos pacientes e a interpretação clínica, foi identificada o *Macrolepiota procera*, obviamente de forma errada como sendo a espécie de cogumelo consumida.

#### **6.4 - Características observadas nos cogumelos tóxicos**

Apesar de para algumas das pessoas os cogumelos apanhados e/ou ingeridos lhes parecerem iguais e os assumirem como bons, a maioria estranhou, desconfiou e apercebeu-se da existência de diferenças.

Várias foram as características apontadas e as expressões utilizadas para atingirem especificamente a espécie tóxica, tendo muitas vezes por base de comparação o *Macrolepiota procera*, sujeito do equívoco.

Toda esta informação sintomática de que estamos na presença de uma espécie que não é a que realmente era procurada, expõe-se em consonância com grande parte das expressões e da adjectivação usada pelos intervenientes, destacando e exemplificando com imagens os vários constituintes do esporóforo:

##### **- Chapéu**

Tinham o chapéu maior que o pé ou o chapéu é mais ou menos do tamanho do pé (Fig. 39); não se acharam diferenças no tamanho do chapéu; o chapéu era quase igual ao do frade mas não tinha maminha, sem teta, todo direitinho por cima, não tinha altura em cima, era mais plano (Fig. 40); havia diferença na grossura do chapéu, era mais carnudo, era gordo, fora do normal, tinha o dobro da carne do frade (Fig. 41); a pele do chapéu não descascou, não veio como no frade, teve que se raspar; a pele não era lisa, tinha a casca crespa por cima (Fig. 42); a pele do chapéu era mais castanho-escuro no centro e o resto branco (Figs. 43 e 44).



Fig. 39 - Chapéu maior que o pé



Fig. 40 - Centro plano



Fig. 41 - Chapéu carnudo



Fig. 42 - Superfície crespa



Figuras 43 e 44 - Cutícula castanho escuro no centro sobre fundo branco

#### - Pé

Têm a perna muito lisa, o pé grosso, curto ou mais curto, liso e não zebrado (Fig. 45); pé mais claro e são baixinhos, com tom diferente no pé, do branco ao castanho ao longo da idade (Fig. 46); o tronco é muito mais grosso que o frade e a raiz é muito grossa; surgem juntos pelo pé e com muita terra agarrada (Fig. 47); o pé encaixava no terreno.



Fig. 45 - Pé curto, grosso e liso Fig. 46 - Cor branca a castanho com a idade Fig. 47 - Unidos pela base do pé

#### - Anel

Tinha anel, calcinha, argola, argolazinha, com calça ao meio ou argolinha por baixo (Fig. 48); o anel era diferente, não era muito grande, era pequenino, redondo, simples e com excrescências (Fig. 49).



Fig. 48 - Anel a meio do pé



Fig. 49 - Anel pequeno e mais simples

### - Carne

O cogumelo é mais frágil e muito carnudo, castanho por dentro se o cortar (Fig. 50); no pé cortado, o interior era escuro, não era branquinho como o frade (Fig. 51); a carne, depois de cozinhada, é mais macia, mais tenra que o tortulho normal, no entanto nos mais pequenos foi notada uma textura mais dura do que a habitual e a libertação de muito sumo; já o cozinhado era bastante escuro, avermelhado escuro.



Fig. 50 - Cogumelo carnudo



Fig. 51 - Carne do pé de cor castanho escuro

### - Aspecto geral

Eram estranhos, claros, mais claros, brancos, mais brancos, branquinhos, de cor mais esbranquiçada (Fig. 52); eles não atingem o tamanho dos frades: eram baixos, mais pequenos, mais encorpados, não eram muito altos, tinham mais ou menos 15 cm (Fig. 53).



Fig. 52 - Cogumelo esbranquiçado



Fig. 53 - Exemplar baixo e encorpado

Os frades são bem feitos, maiores e mais redondos (Fig. 54); têm o pé mais fino, castanho e com anel grande (Fig. 55).



Fig. 54 - Frades altos e bem feitos



Fig. 55 - Pé fino, castanho e com grande anel duplo

#### - Particularidades da emergência

Nascem no tarde, bastos, aos caramoços, aos dois e três juntos, aos montes, por isso até ficam tortos; alguns eram muito tortos quando estavam pegados uns com os outros; chegavam a ser três e quatro juntos e depois entortavam; pegavam, todos ou a maior parte deles estavam agarrados pelo pé, uns nos pés dos outros; em grupos de três ou quatro juntos pelo pé e aos três e aos quatro num torrão; conforme se arrancava um vinham três ou quatro juntos da mesma cova; estavam muito enterrados e quando se puxavam vinha a terra presa.

#### - Locais da apanha

Os cogumelos foram apanhados: numa barreira onde normalmente depositam e se amontoa lixo; no quintal junto ao galinheiro, para onde tiram o estrume das galinhas e coelhos; na horta muito bem estrumada com estrume de ovelha e cabra, encostada a um ovil; no quintal junto ao estrume do galinheiro; em zona de passagem e pastoreio de gado ovino e caprino; numa área de pastagem de muitas cabras; numa horta com oliveiras bem estrumada com estrume de ovelhas e cabras; no prado, junto à casa, pastoreado por um rebanho de cabras.

### 6.5 - Identificação visual

Nalguns casos teve-se acesso aos exemplares em fresco e foi possível proceder à identificação, mas de resto, todas as pessoas a quem foram mostradas as fotografias do *Macrolepiota venenata* confirmaram a semelhança com a espécie apanhada e logicamente responsável pelas intoxicações.

Um dos comentários expressos foi perentório, não deixando margem para dúvidas: “é tal e qual esse, até me sinto mal a olhar para ele”.

A dificuldade na destrição das duas espécies traz à memória dois episódios ocorridos ainda recentes:

- Em explicações para um grupo e mostrando-se o cogumelo responsável pelas intoxicações, um dos homens presentes não se acanhou em dizer que, até então se o visse, também o comia assadinho na brasa com uma areia de sal.

- Tendo-se feito passar um exemplar de *Macrolepiota venenata* por uma plateia com cerca de meia centena de pessoas, todos afirmaram convictamente ser *Macrolepiota procera*.

### **7 - Cuidados a ter com a apanha, conservação e consumo do *Macrolepiota procera***

Há uma série de práticas a ter em conta desde a apanha ao consumo do *Macrolepiota procera*, algumas das quais, embora aqui sejam expressas de uma forma que poderá parecer muito exaustiva, são fundamentais para aliviar o risco e a confusão com o *Macrolepiota venenata*:

#### **- Não cortar os frades pelo pé**

A apanha deve ser efectuada com cuidado, de modo a proceder-se à extracção total do frade. A prática, por muita gente, do corte do cogumelo a meio ou no cimo do pé conduz à eliminação da sua base e eventualmente do anel, elementos que apresentam características próprias importantes e diferenciadoras, a que se faz recurso para uma precisa identificação das duas espécies.

O *Macrolepiota procera* apresenta um bolbo contínuo, o pé, abaixo do anel, zebrado de castanho e branco e um anel grande, duplo e móvel. Já no *Macrolepiota venenata* o bolbo é marginado, a superfície clara e lisa e o anel pequeno, mais simples e com nula mobilidade.

#### **- Não apanhar frades pequenos e com o chapéu fechado**

É completamente desenvolvido que o frade evidencia de forma clara, todas as suas características próprias. Ainda com o chapéu fechado, as diferenças entre as duas espécies são pouco salientes e menos perceptíveis, tanto mais para quem possa fazer a apanha de forma não precavida e sem o conhecimento da existência dessas desigualdades. Ainda assim, no início o *Macrolepiota procera* apresenta o chapéu mais ovoide, o bolbo diferente e a carne sem sofrer alterações de cor ao corte, enquanto o

*Macrolepiota venenata* tem um chapéu globoso, o bolbo marginado, a carne a avermelhar ao corte e uma cutícula de cor castanha mais escura e com tons avermelhados.

Para além do menor aproveitamento pela falta de desenvolvimento, nesta fase há a possibilidade de se apanharem exemplares pouco diferenciados e de dimensão reduzida onde se incluem os pequenos *Lepiotas* sp. com anel, alguns dos quais são tóxicos ou mesmo mortais.

**- Não apanhar “frades” com o centro do chapéu plano e o resto da superfície crespa**

No *Macrolepiota procera*, a cutícula rompe-se de forma concêntrica em escamas relativamente regulares e de maior tamanho na periferia, enquanto no *Macrolepiota venenata* de uma maneira geral, estala radialmente em grandes escamas estreladas, de tamanho irregular, deixando exposta uma superfície esbranquiçada. Diz-se de forma geral para o *Macrolepiota venenata* porque de facto, nalgumas circunstâncias, sobretudo em períodos de falta de humidade, a apresentação das escamas nesta espécie pode fazer-se também de forma mais uniforme e concêntrica e a cor da superfície ser muito idêntica à do *Macrolepiota procera*. Perante uma situação destas as diferenças são mínimas e daí tornarem-se de fraca ou nula visibilidade.

Assim, por vezes as diferenças que mais dão nas vistas no chapéu do *Macrolepiota procera* são o mamilo central e a superfície menos áspera, que fica a descoberto depois do rompimento da cutícula e a queda das escamas.

No que respeita ao *Macrolepiota venenata*, no estado adulto, este tem o centro do chapéu plano ou com ligeira depressão no final, o disco central um pouco maior e a superfície apresenta-se muitas vezes gretada ou esquartejada em profundidade com placas e escamas sobrepostas alternadamente, numa disposição imbricada como se de um telhado se tratasse.

**- Não apanhar “frades” com o chapéu maior que o pé e com anel perto do meio do pé**

Muitas das pessoas afectadas invocam que o chapéu é do mesmo tamanho e têm anel. Se por um lado as espécies têm uma dimensão do chapéu idêntica e ambas dispõem de anel, é certo que apresentam configurações muito distintas que devem merecer reparo durante o processo de identificação a realizar no local da apanha.

Além dos anéis terem forma, tamanho e mobilidade muito diferentes, no *Macrolepiota procera* o anel aparece numa posição súpera e o diâmetro do chapéu é

manifestamente inferior à altura do pé. Já no *Macrolepiota venenata* o anel apresenta-se no pé, colocado normalmente mais a meio ou abaixo, e o pé é curto, proporcional ou inferior ao diâmetro do chapéu.

**- Não apanhar “frades” agrupados e agarrados pelo pé**

Há áreas em que o *Macrolepiota procera* surge em grande número, sendo até muito vulgar afirmar que na natureza nunca existe um exemplar só, pois por perto encontrar-se-á sempre o par.

Mesmo muito bastos os frades estão mais individualizados e, desde que não haja obstáculos no terreno, apresentam-se com o pé e o chapéu uniformes e bem formados o que não acontece por norma no *Macrolepiota venenata*, que ao invés aparece frequentemente com várias unidades agarradas pela base do pé.

Quando aglutinados em torrões maciços de micélio e de matéria orgânica, os primórdios vão emergindo e conflituando na evolução, acabando por saírem uns por cima dos outros, muitas vezes com deformações no pé e sem regularidade no chapéu.

**- Apanhar e consumir apenas frades que não avermelhem ou escureçam**

Até ao seu pleno desenvolvimento, um dos processos mais práticos e fáceis, para evitar confusões entre as duas espécies, é observar se há registo de alteração da cor da carne, após a raspagem ou corte.

A carne do *Macrolepiota venenata*, se raspada com a unha ou cortada e exposta ao ar, fica mais ou menos avermelhada e escurece posteriormente.

Pelo contrário, no *Macrolepiota procera*, a carne sujeita a rutura e exposição, no momento mantém o aspecto, não manifestando reacção de mudança na cor.

**- Não apanhar frades envelhecidos e alterados**

Além de poderem ter iniciado um processo degradativo com a produção de substâncias tóxicas, o aproveitamento gastronómico é reduzido ou nulo e, quando confeccionados em separado ou juntos com exemplares em bom estado comprometem a qualidade final do alimento.

Também, o avermelhamento da carne, característica manifestada apenas no *Macrolepiota venenata*, perde intensidade e visibilidade com o aproximar do final de vida, convertendo-se mais num acastanhamento permanente da carne, um tanto comum às duas espécies, tornando-se mais difícil fazer a destriça entre elas, tendo em atenção apenas este aspecto.

**- Não apanhar frades fora da época específica de cada ano**

O *Macrolepiota procera* aparece após as primeiras chuvas dos finais de Verão, normalmente em meados de setembro prolongando-se mais ou menos tempo, de acordo com as condições edáfo-climáticas locais.

Quanto ao *Macrolepiota venenata* este rompe muito mais tarde, só lá para a segunda quinzena de outubro, decorrendo o seu período de frutificação até finais de novembro, quando normalmente já está ultrapassada a época do *Macrolepiota procera*.

Para além de mais tardia, tem-se verificado que a apanha da espécie venenosa se dá fora de época dos frades, algo diferente para cada ano consoante o regime de pluviosidade e de temperaturas, coincidindo mais cedo ou mais tarde, na altura em que nas redondezas há escassez ou já não se veem mesmo os *Macrolepiota procera*. Nesta situação até algumas pessoas dadas por mais conhecedoras, motivadas pela necessidade ou obrigação de levarem frades para casa ou para os amigos, são levadas ao engano, apanhando os cogumelos em locais onde afirmam nunca terem visto frades.

**- Não fazer colheitas no interior ou nas proximidades de ambientes poluídos**

Os fungos têm capacidade de absorção e de acumulação de grandes quantidades de substâncias prejudiciais à saúde humana nomeadamente de metais pesados, sendo esta particularidade maior em espécies sapróbias, como é o caso do *Macrolepiota procera*.

O esporóforo (frutificação do fungo) ou cogumelo, no exterior do solo está mais exposto a este tipo de substâncias presentes em ambientes de atmosfera poluída ou sujeitos a aplicações de produtos biocidas, pelo que sujeito a estas condições pode apresentar uma elevada concentração de elementos nocivos. Quanto aos metais pesados, estes são de difícil eliminação pelo organismo e podem provocar transtornos por acumulação. Assim sendo, não se devem apanhar cogumelos em zonas de risco como são: perímetros urbanos, instalações industriais, lixeiras, bermas de estradas e caminhos, terrenos onde se exerçam actividades agrícolas com utilização de químicos de síntese ou actividades pecuárias intensivas.

Acresce que é em locais com muito lixo, dejectos e estrume acumulado onde o *Macrolepiota venenata* reúne melhores condições para o seu desenvolvimento e tem maior probabilidade de aparecer.

**- Apanhar e levar do campo apenas os frades certos da sua identificação**

A análise deve ser individual, um a um, não se devendo colocar todos no mesmo cesto (classificados genericamente) só porque nasceram no mesmo local ou aparentemente serem iguais.

Não se devem misturar os cogumelos que se conhecem com aqueles em que se têm dúvidas ou desconhecem, neste caso concreto com o *Macrolepiota venenata*. Nunca esquecer de se fazer uma correcta separação e rejeitar logo a espécie não comestível. Caso tal previamente não aconteça, nunca entregar a limpeza, preparação ou confecção dos cogumelos a segundas pessoas. Uma distração pode sair cara e o desconhecimento de quem nos vários passos os manuseia, pode conduzir ao consumo inadvertido da espécie tóxica.

**- Não utilizar sacos de plástico para apanha, transporte ou depósito dos cogumelos**

A película isolante de material flexível, com o movimento da deslocação e o peso dos cogumelos, permite e facilita uma maior acomodação ao espaço, segmentação, conspurcação, retenção da humidade e elevação da temperatura, contribuindo para uma rápida degradação do produto e dificultando a diferenciação dos exemplares.

O *Macrolepiota procera* apresenta uma taxa respiratória elevada, sendo altamente perecível e com pouca capacidade de conservação em fresco. O espaço que medeia a apanha e a transformação ou a conservação em meio adequado, deve ser o mínimo indispensável para a realização das operações intermédias. A durabilidade é muito restrita e o processo de degradação é muito rápido, pelo que se deve procurar colher os cogumelos no melhor estado possível, rejeitando os cogumelos com larvas e com lâminas escurecidas.

Os cogumelos devem ser sempre previamente limpos no campo e colocados em cestas baixas, porosas e arejadas. Além de se obviarem os inconvenientes anteriormente apontados, tal prática permite a disseminação dos esporos durante a deslocação dos cogumelos pelo campo.

**- Não juntar desperdícios da preparação e limpeza do frade ao *Macrolepiota venenata***

Os exemplares recusados e os restos não aproveitáveis são ricos em esporos e a sua mistura poderá contribuir para o aparecimento no mesmo local das duas espécies e dar a origem a confusões futuras. Assim há que ter particular atenção com a espécie

venenosa e fazer uma dispersão separada, libertando, longe da “porta” e em local pouco acessível, os resíduos do *Macrolepiota venenata*.

**- Não usar o alho, o inox, a prata ou o ouro, para avaliação da comestibilidade dos frades**

É incompreensível, mas hoje ainda há casas de família que possuem uma colher de prata para uso exclusivo no cozinhado dos cogumelos.

A ideia de que o não escurecimento do alho e dos objectos de inox, prata ou de ouro, em contacto durante a confecção dos frades, é garantia inequívoca da sua comestibilidade, tem de ser definitivamente erradicada do entendimento das pessoas que ainda assim pensam.

Este método, sem qualquer validade ou aplicabilidade à generalidade dos cogumelos, vem persistindo na tradição popular, apesar de no passado, ter induzido a consumos responsáveis por muitas intoxicações mortais com *Macrolepiota venenata*, já que em ambas as espécies não se observa o escurecimento, tanto do alho como destes metais preciosos ou mais recentemente do inox, quando cozinhados em conjunto.

**- Assegurar que os frades estejam bem cozinhados no momento do consumo**

Há publicações que mencionam a existência de hemolisinas (destroem os glóbulos vermelhos) termolábeis (destruídas pelo calor) no *Macrolepiota procera*. Assim, para eliminar potenciais problemas, estes não podem ser comidos em cru e têm de ser completamente sujeitos a temperaturas elevadas durante algum tempo da sua confecção, de modo a serem servidos sempre bem cozinhados.

Quanto ao *Macrolepiota venenata* verifica-se que, independentemente de ser ou não sujeito a altas temperaturas no decurso da sua confecção, as toxinas persistem activas. Para além disso na fase juvenil, o extrato líquido fresco mostra deter uma grande agressividade para o organismo humano.

**- Evitar consumos exagerados e repetidos**

Os cogumelos em geral são alimentos de difícil digestão e não tolerados por todos da mesma forma. Recomenda-se assim sempre um consumo moderado de *Macrolepiota procera* e a rejeição do seu pé fibroso e indigesto, sobretudo depois de se dar abertura do chapéu.

**- À mínima suspeita deve-se recorrer imediatamente ao médico**

A sentirem-se sintomas, decorrentes da ingestão dos frades, não há que confiar neles ou esperar por melhoras.

Não se podem correr quaisquer riscos. Quanto mais rápido se processar o diagnóstico e se providenciar o tratamento, menos prováveis e graves serão as consequências da intoxicação com o *Macrolepiota venenata*. A prevenção da absorção das toxinas por lavagem gástrica com carvão ativado mostra ter eficácia se for realizada durante as 4 horas após a ingestão dos cogumelos, período em que os alimentos permanecem no estomago; já a hospitalização tardia revela as fatalidades de uma taxa de mortalidade elevada.

## **8 - Conclusões**

Através da observação de exemplares em fresco e pela caracterização e identificação das fotografias feita pelos intervenientes, verificou-se que os cogumelos responsáveis pelas intoxicações em análise, não foram o *Macrolepiota procera* nem a *Amanita phalloides*, mas sim o *Macrolepiota venenata*.

Apesar da ingestão de *Macrolepiota venenata* desencadear rapidamente o aparecimento de sintomas, característica associada a intoxicações ligeiras e sem gravidade, conclui-se que esta espécie é hepatotóxica e potencialmente mortal.

## **9 - Considerações finais**

O *Macrolepiota venenata*, no passado classificado como comestível, foi recentemente considerado tóxico, mas, mesmo assim, continua a ser responsabilizado apenas por ligeiras complicações gastrointestinais. No entanto, este estudo vem, em concreto, demonstrar que a espécie possui toxinas que atacam com gravidade o organismo humano, nomeadamente o fígado, podendo, na ausência de tratamento oportuno e adequado, levar à morte.

Não é por acaso que no conjunto dos casos são referenciadas oito mortes, atribuídas à ingestão pressuposta de *Macrolepiota procera*. A falta de alerta para a existência de uma espécie semelhante tóxica e o grande interesse que se manifesta na apanha de frades para consumo local, conduz muitas vezes as pessoas para a recolha de uma outra espécie acreditando que da boa se trata.

A apresentação de um chapéu com cutícula e escamas de cor castanha, aspecto e tamanho idêntico, e a existência de um anel agarrado ao pé, não são só por si características suficientes e reveladoras da espécie. O facto do *Macrolepiota procera* e do *Macrolepiota venenata* apresentarem, à primeira vista, algumas semelhanças exige

cuidados redobrados na sua apanha e, por parte de todos os que interferem no processamento, um conhecimento indubitável das suas morfologias próprias.

Em sumula, a espécie tóxica a rejeitar tem uma forma mais robusta e atarracada (o chapéu pode apresentar dimensões semelhantes às do frade mas o pé é relativamente mais pequeno); o chapéu, inicialmente globoso, não tem mamilo; a cutícula, mantendo intacta uma área central maior, rompe-se mais radialmente em escamas maiores e menos uniformes, deixando visível uma superfície esbranquiçada e mais irregular; as lâminas avermelham ao toque; o pé é liso e o bolbo do pé é marginado; o anel sem mobilidade, mais simples e central; e, quando jovem, toda a carne avermelha ao corte.

É também importante reconhecer as características ecológicas e organoléticas das duas espécies. Quem os apanha e manipula não só deve saber que no Outono estes cogumelos venenosos habitualmente nascem mais tarde que os frades, preferencialmente em lugares com estrume ou lixo acumulado, aos grupos e aos montes, de tal modo que por vezes até ficam distorcidos, mas também que a carne, mais frágil e macia, adquire uma cor avermelhada depois de cortada.

O acto de raspar o pé e verificar se há alteração de cor, assim como: não cortar os frades pelo pé para observar devidamente as características do bolbo, do anel e da superfície do pé; não apanhar os mais pequenos e com o chapéu fechado porque se tornam mais difíceis de distinguir; rejeitar os que apresentem o chapéu com o centro plano e a restante superfície áspera e os que tenham o chapéu maior que o pé e o anel a meio do pé, pois estes são os venenosos; não apanhar frades fora da sua época normal, junto a lixeiras e nitreiras, agrupados e agarrados pelo pé, porque a probabilidade de erro é maior; consumir apenas os que não avermelhem ou escureçam tanto em fresco como depois de cozinhados; são práticas aconselhadas importantes, mas o seu integral cumprimento apenas reduz o grau do risco de entrada do *Macrolepiota venenata* no circuito que o pode levar à mesa.

Apanhar e levar do campo apenas os frades certos da sua identificação é a primeira, para não se dizer a única forma providencial de se evitar qualquer infortúnio.

O *Macrolepiota procera* é muito procurado e, apesar de uma grande parte dos intervenientes se dar por conhecedora do que anda a fazer, em concreto a maioria ignora as características específicas dessa espécie. Muitos manifestaram ter notado mais ou menos aspectos morfológicos diferentes tanto ao nível do chapéu (mais carnudo, com centro plano e superfície clara e irregular) como do pé (curto, grosso, liso e com anel mais simples e mais pequeno e base mais grossa), mas o facto, do cogumelo apresentar

um chapéu algo idêntico e sobretudo por ter anel, foi considerado motivo suficiente, para justificar a sua apanha. Logicamente tratava-se de uma espécie diferente e erradamente identificada.

Estes cogumelos tóxicos, quando não consumidos pelos apanhadores, em regra não suscitam grandes objecções por parte de quem os prepara e confecciona. Num caso ainda houve quem os estranhasse e refugasse alguns deles, mas de resto o processamento prosseguiu normalmente. Denotou-se nas pessoas, mesmo não os conhecendo, terem confiança nos seus fornecedores, resultado de uma relação cimentada em laços de amizade e na segurança advinda de múltiplas receptações, sem que as ingestões anteriores tivessem suscitado qualquer problema.

Com dúvidas ou não, poucos tomam a decisão sensata de não consumir os cogumelos. Muitos dos afectados achavam que para poderem comer descansados, bastaria a avaliação da sua toxicidade ou comestibilidade através de uma prática medieval inconsistente que têm por base a observação ou não, do escurecimento de objectos de ouro e prata ou de dentes de alho, quando incluídos na confecção dos cogumelos em análise.

Tanto no *Macrolepiota procera* como no *Macrolepiota venenata* este escurecimento não se dá no processo de cozimento, pelo que a adopção desta metodologia, sem qualquer validade ou aplicabilidade à generalidade das espécies, foi responsável por vários dos desfechos trágicos aqui enumerados.

Nem tão pouco a ideia de que a lavagem dos cogumelos com vinagre neutraliza ou elimina as toxinas, tem alguma consistência.

Depois do sucedido, alguns dos intervenientes ainda chegam a apontar outras razões para a intoxicação, mostrando uma confiança total nos cogumelos por eles apanhados, a maior parte das vezes erradamente assegurada pelo teste negativo do alho.

Se não se consciencializarem as pessoas para o perigo destes procedimentos irracionais, ainda muito arreigados no meio rural, continuar-se-á de futuro, garantidamente pelas mesmas razões, a assistir à morte de mais pessoas.

Após a confecção dos cogumelos, mesmo quando são notadas alterações ou diferenças morfológicas significativas, a refeição consuma-se. A textura mais mole ou mais dura no caso dos jovens, a cor mais escura do cozinhado e inclusivamente o corte profundo na língua e céu-da-boca, sofrido por uma das pessoas, são aspectos que mais uma vez foram ignorados e não considerados para uma paragem de reflexão sobre a veracidade da identidade da espécie.

No conjunto dos casos dispersos de micetismo relatados, há seguramente alguns episódios de indisposições ligeiras e sem gravidade, que terão mais a ver com susceptibilidades alimentares individuais e/ou com a ingestão de algumas espécies parecidas dos géneros *Chlorophyllum* ou *Macrolepiota*, nomeadamente o *Macrolepiota rhacodes* var. *hortensis* e o *Macrolepiota rhacodes* var. *bohemica*, às quais é apontada alguma toxicidade, com manifestações ao nível gastrointestinal.

Comprova-se que é necessário pouca quantidade de *Macrolepiota venenata* para se verificar a intoxicação. Um ou dois exemplares foram o suficiente para afectar severamente mais do que uma pessoa, apontando-se que bastará a ingestão do molho, impregnado no pão ou em pedaços de cogumelos comestíveis, para que a síndrome associada, embora em menor escala, se possa desencadear.

As quantidades ingeridas reflectem-se no grau e gravidade das consequências, mas está também implícito que quanto mais mal cozinhados e mais jovens forem os exemplares, maior será a perigosidade e a sua acção deletéria. Inclusivamente o líquido retido no interior da carne meio crua, de cogumelos pequenos com o chapéu ainda fechado, revelou exercer uma acção imediata e muito abrasiva sobre a boca e a língua. Já em tempos, nos fora relatado um fenómeno de escamação da boca por ingestão suposta de frades.

Tratando-se de toxinas não destruídas pelo calor, os cozinhados, mesmo a altas temperaturas mantêm o efeito, sendo que a forma de confecção terá influência no grau de toxicidade apresentado. Se por um lado, num refogado ou assado mantemos as toxinas condicionadas no recipiente, por outro, a opção de grelhar os cogumelos, permite eliminar parte delas na humidade libertada para o exterior, durante o seu preparo e, quanto mais bem passados estes ficarem menor nível de toxicidade restará associado.

Os sintomas iniciais evidenciados foram idênticos, aparecendo, nos casos investigados, na forma de náuseas, vómitos, diarreia e fortes dores abdominais acompanhados, por vezes de outras queixas, como por exemplo, adinamia, sonolência, calafrios, distensão abdominal, dispneia e taquicardia.

Mostra-se haver uma relação inversa entre a quantidade ingerida e o tempo que decorre até ao aparecimento dos primeiros sintomas, sendo que a ingestão só de pequenas quantidades (provas) protela a sua evidência e, no geral, não provoca o vómito. Quando tal não acontece, deve-se desencadear o vómito com a maior brevidade pois, tendo em conta os testemunhos, por mais pequena que seja a parte integralmente

digerida, esta contribui para manter e prolongar em vários dias o período sintomático com diarreia, dores abdominais, malestar e falta de apetite.

Os sintomas surgem muito rapidamente, após um período de latência entre os 30 minutos e as 3-4 horas, integrando estes casos as intoxicações do tipo denominado de curta incubação, em que a sintomatologia na fase precoce se desenvolve até 4-6 horas após a ingestão.

A opinião, amplamente publicada e difundida, de que às intoxicações com períodos de latência curtos não está associado qualquer grau de gravidade e muito menos risco de mortalidade, revela-se, com o *Macrolepiota venenata* a ser integrado neste grupo, ser totalmente incorrecta e extremamente perigosa. Apesar de manifestar sintomas muito próximos da ingestão, estamos na presença de uma espécie hepatotóxica que, se não for sujeita a uma abordagem terapêutica diferente que contrarie o seu potencial nocivo, pode conduzir à morte das vítimas afectadas.

Os sintomas precoces revelados além de não serem específicos da espécie são totalmente confundíveis e extensivos a uma típica síndrome gastrointestinal, associada a intoxicações ligeiras e passageiras, cujo tratamento preconizado é apenas de suporte. A avaliação da gravidade da intoxicação, após esta evidência, não se poderá fixar apenas pelo intervalo de tempo que decorre da ingestão ao aparecimento dos sintomas.

Doravante, os agentes da saúde, na falta de um diagnóstico concludente da espécie ingerida, se confrontados com a ocorrência de sintomas primários nas primeiras 4 horas, enquanto não se descartar a possibilidade de se tratar de *Macrolepiota venenata*, não devem minorizar a ocorrência e muito menos enviar os pacientes para casa pela grande probabilidade de virem posteriormente a ser internados com problemas mais graves e menos sanáveis.

Garantidamente no nosso país é a espécie mais responsável por intoxicações com cogumelos silvestres no Outono, sobretudo quando as referências dadas pelas pessoas são da intensão de apanha e de consumo do *Macrolepiota procera*. Este facto contribui para que Portugal, por um lado apresente um registo superior de casos hepatotóxicos relativamente aos gastrointestinais e, por outro, que a mortalidade e morbidade sejam mais baixas, comparativamente às intoxicações com *Amanita phalloides*.

Após os sintomas precoces, no geral, passadas mais ou menos 18 horas da ingestão, segue-se um período de melhoria aparente, inferindo-se pelos casos que se

prolongaram para além dos dois dias sem tratamento específico que não há que confiar nesta acalmia temporária pois pode revelar-se fatal depois de ultrapassada esta fase.

Posteriormente, em geral, continuam a manifestar-se sintomas secundários de malestar, anorexia e dores abdominais, podendo surgir icterícia, indicador da ocorrência de insuficiência hepática.

Nos internamentos tardios ocorridos dois a três dias após o consumo e sem tratamento adequado, o estado de saúde dos pacientes pode perigar ao ponto de comprometer o sucesso da terapêutica ou da eventual intervenção cirúrgica nos mais fragilizados: culminou na morte de três pessoas entre o quinto e o sétimo dia após a ingestão dos cogumelos.

A idade avançada e o peso dos pacientes revelaram-se ser factores de susceptibilidade que influem na evolução e consequências da intoxicação: muito próximo da ingestão veio a falecer um homem de 80 anos e a morte das crianças mais novas das duas famílias poderá estar relacionada com o mais baixo peso vivo e da menor capacidade de salvaguarda do organismo ao impacto das toxinas ingeridas.

O tempo que decorre entre a ingestão e o tratamento específico é fundamental para o resultado e sucesso da terapêutica. As práticas e os fármacos usados nas intoxicações intervencionadas nas primeiras horas revelaram eficiência no combate a este tipo de micetismo; uma vez que haja um diagnóstico correcto e atempado, quanto menos tempo distar entre a ingestão ou início dos sintomas e a intervenção médica, mais fácil e efectivo será o tratamento, o que minimizará a taxa de mortalidade com esta espécie de cogumelo que, nalguns dos anos anteriores, se tem revelado elevada.

A intervenção deve situar-se na fase inicial da agressão das toxinas, impedindo ou dificultando a sua absorção pelo organismo e favorecendo a sua eliminação. A gravidade da intoxicação com *Macrolepiota venenata* não será comparável à derivada da ingestão de *Amanita phalloides* mas, conforme foi documentado, ao protelar-se no tempo a instituição de terapêutica específica, pode acontecer que a situação clínica tenha evoluído de tal forma que deixe de ter solução ou só se ultrapasse com um transplante hepático, o que nem sempre é possível por ausência de órgão disponível para o efeito.

Em todos os casos ocorridos na última década, com os tratamentos implementados até 24 horas após a ingestão, foi possível minimizar ou reverter os efeitos nocivos da ingestão dos cogumelos. Embora os pacientes afirmassem que tinham ingerido *Macrolepiota procera*, é claro que, de forma preventiva, a abordagem e a terapêutica adoptadas nas unidades hospitalares foram como se de uma espécie tóxica se tratasse, na

maioria dos casos usando a medicação preconizada para o *Amanita phalloides*, tendo-se evitado assim o desenrolar de danos e de consequências mais graves.

A nível de todo o país, a classe médica e demais profissionais da saúde que lidam com estes casos, precisam ser bem esclarecidos sobre a existência e toxicidade do *Macrolepiota venenata*. A espécie deve também constar num portefólio fotográfico de cogumelos venenosos mais frequentes em Portugal, disponível em todas as unidades de saúde para que, logo na primeira abordagem, quando forem confrontados com as características dos cogumelos indicadas pelos pacientes, seja possível realizar uma rápida e correcta identificação. Assim, com facilidade se poderá transpor para a espécie de facto responsável, toda a informação que as pessoas afectadas, normal mas erradamente, associam ao *Macrolepiota procera* e chegar rapidamente a um diagnóstico.

Embora os sintomas se manifestem muito precocemente, numa fase em que ainda não são visíveis alterações dos parâmetros analíticos hepáticos, com uma identificação precisa, a intervenção terapêutica e a monitorização da evolução clínica não serão descartadas e passarão, esclarecidamente, a ser feitas na perspectiva da presença de toxinas hepatotóxicas e não da ocorrência de uma ligeira indisposição gastrointestinal.

No geral, todos os afectados ficam de tal forma traumatizados com a intoxicação por cogumelos que a maioria assume nunca mais voltar a comê-los. Ainda assim, há quem admita a hipótese do posterior consumo de cogumelos de cultura e, mais raramente, de outras espécies silvestres que lhes garantam mais confiança.

Estes incidentes, embora esporádicos, são objecto de uma grande divulgação, fazendo pairar uma grande dúvida sobre a cabeça dos consumidores habituais de *Macrolepiota procera* e até dos apanhadores mais experientes. O impacto no consumo de cogumelos silvestres comestíveis nas comunidades rurais é muito negativo e o medo generalizado que se cria desincentiva o aproveitamento deste recurso espontâneo, já por si tradicionalmente alicerçado num número muito restrito de duas ou três espécies. A falta de explicação plausível para os envenenamentos e mortes que ocorrem de vez em quando, contribui para aumentar e generalizar o clima de micofobia, muitas vezes já instalado, e dificulta a retoma do consumo a curto e a médio prazo, mais que não seja, enquanto a população se lembrar ou for lembrada de acontecimentos fatais imputados a esta ou a outra espécie. Há ainda hoje localidades em que não se apanha o *Macrolepiota procera* provavelmente por terem ocorrido problemas de intoxicação supostamente associados.

Fica demonstrado o desconhecimento generalizado da espécie tóxica, revelando-se cada vez mais, por razões de saúde pública, a importância da divulgação desta matéria. Ao saber-se da existência do *Macrolepiota venenata* e dos respectivos malefícios, evitar-se-á, por prevenção, a sua apanha e consumo. A rejeição ficou aqui bem patente por parte de um indivíduo que os conhecia e tinha até um método prático para os diferenciar, assim como de uma pessoa informada a quem ofereceram, na melhor das intenções, uns cogumelos mal identificados.

Este estudo, apesar de por vezes trazer à memória momentos de grande preocupação e tristeza, faz todo o sentido e tem razão de ser, não só quando se agarra nas palavras proferidas por duas mães comovidas pela sua tragédia familiar: “para que não volte a acontecer a mais ninguém” e “sirva para salvar vidas” mas também quando, já na fase final da sua redacção, se recebeu a informação da morte de um casal e da intoxicação de mais um grupo de pessoas na Beira Interior, na sequência da perpretação dos mesmos erros e suposto consumo de *Macrolepiota procera*.

## Apêndices

### Apêndice I - Ficha técnica do *Macrolepiota procera*



Nome científico - *Macrolepiota procera* (Scop.: Fr.) Singer

Nome vulgar - Frade, roca, gasalho, tortulho.

Sapróbio - Consegue alimento através da decomposição de matéria orgânica morta.

Habitats - Muito frequente em incultos, campos de culturas herbáceas, clareiras e bordaduras de vegetação arbórea e arbustiva.

Época - Final do Verão, Outono e Primavera.

Forma de guarda-chuva.

Chapéu de 10-25cm de diâmetro, carnudo, inicialmente ovóide, depois convexo a mamelado, com um mamelão central evidente durante o desenvolvimento; cutícula de cor castanha que estala de forma concêntrica a partir da margem até ao centro em escamas irregulares de maior tamanho na periferia, deixando aparecer o fundo claro. Mantém área do mamilo liso e escuro, com parte das escamas a soltarem-se do chapéu a partir da margem; margem flocosa, com os fragmentos da separação do anel.

Himénio constituído por lâminas livres, apertadas, desiguais, inicialmente de cor branco creme, adquirindo a arista tons creme rosados, com a idade.

Pé de 10-35 x 1,5-3 cm, de inserção central, cilíndrico e bolboso na base, fibroso, oco, de cor castanha que se vai gretando em anéis zebreados, deixando mostrar a carne

esbranquiçada; anel súpero, membranoso, persistente, duplo, branco por cima e castanho por baixo, de bordos franjados com os restos da separação do chapéu, móvel ao longo do pé.

Carne branca, de odor agradável e sabor a avelãs.

Esporada branca.

Comestibilidade - Muito bom. Rejeitar o pé fibroso sobretudo após a abertura do chapéu.

**Atenção** - Não apanhar exemplares com menos de 10 cm, para evitar confusões com *Lepiotas spp.* pequenos com anel, alguns dos quais são tóxicos ou mesmo mortais. Não confundir com *Macrolepiota venenata*, espécie tóxica que, embora menos esbelta, pode apresentar dimensões muito semelhantes, um anel mais simples e menos apical, o bolbo do pé marginado, a carne a avermelhar ao toque e ao corte, o disco central maior e as escamas, com menor uniformidade de tamanho e de forma, a romperem-se mais radialmente.

**Apêndice II - Ficha técnica do *Macrolepiota venenata/Chlorophyllum brunneum***



Nome científico - *Macrolepiota venenata* Bon/*Chlorophyllum brunneum*

(Candusso) Vellinga

Nome vulgar - Falso frade, gasalho de cão, tortulho bravo.

Sapróbio - Consegue alimento através da decomposição de matéria orgânica morta.

Habitats - Áreas ricas em estrume, hortas, jardins, junto a escombrelas, estábulos e montureiras.

Época - Outono.

Forma de guarda-chuva.

Chapéu de 10-20cm de diâmetro, inicialmente globoso, passando por convexo a aplanado ou um pouco deprimido no final; cutícula de cor castanha, por vezes um pouco avermelhada, sobre fundo branco, que estala radialmente a partir da margem até próximo do centro, em grandes escamas estreladas de tamanho irregular. No entanto, em períodos mais secos, a formação das escamas faz-se de forma mais concêntrica, podendo ocorrer o esquitejamento profundo e a separação em franja da carne subjacente associada, tomando estas uma disposição em forma de telhas sobrepostas com ou sem cutícula nas extremidades. Com as escamas a soltarem-se do chapéu a partir da margem, mantém a área central mais escura, lisa, sem mamilo definido, por

vezes com fendas radiais. A superfície a descoberto da cutícula avermelha ao toque; margem apendiculada, ligeiramente flocosa com restos da separação do anel.

Himénio constituído por lâminas livres, apertadas, desiguais, de cor branca a creme, depois rosadas que avermelham sob pressão, adquirindo com a idade tons acastanhados na arista.

Pé de 10-15 x 1-3 cm, fibroso, de inserção central, cilíndrico com grande bolbo marginado na base, liso, oco, de cor clara a acastanhada no final que avermelha ao corte; anel que se rompe em forma de roda dentada, membranoso, persistente, nada móvel, com a parte superior clara e parte inferior com tons de castanho, pequeno, duplo com abas curtas escamosas ou franjadas e, no final, com a regressão destas, mais simples, ligeiramente dilatado no exterior.

Carne branca, ao corte adquire tons avermelhados, escurecendo para castanho, de odor fúngico, desagradável nos exemplares velhos.

Esporada branca.

Comestibilidade - Tóxico e potencialmente mortal na falta de pronta e adequada intervenção médica.

**Observação** - Muito semelhante ao *Macrolepiota rhacodes*, espécie comestível, cuja carne também avermelha ao corte, mas esta tem a cutícula do chapéu claramente dissociada de forma concêntrica, o anel marcadamente duplo e o bolbo não marginado.

**Atenção** - Pelas indicações recentes que apontam para alguma toxicidade ao nível gastrointestinal, associada à ingestão do *Macrolepiota rhacodes* var. *hortensis* e do *Macrolepiota rhacodes* var. *bohemica* e havendo dificuldades na sua correcta identificação, o mais recomendável é a rejeição de todas as espécies com algumas semelhanças ao *Macrolepiota procera*, sempre que a carne avermelhe por contacto ou ao corte.

**Apêndice III - Ficha técnica do *Amanita phalloides***



Nome científico - *Amanita phalloides* (Vaill.: Fr.) Link.

Nome vulgar - Arrebenta bois, cicuta verde, ovo bastardo.

Micorrízico - Vive em associação mutualista com as raízes de algumas espécies florestais.

Habitats - Frequente sobretudo em folhosas.

Forma de guarda-chuva.

Época - Outono.

Chapéu de 5-15 cm de diâmetro, inicialmente hemisférico, depois convexo a aplanado no final; cutícula lisa, destacável da carne, brilhante em tempo seco e viscosa em tempo húmido, de cor verde amarelado ou esbranquiçado, com fibrilas escuras dispostas radialmente, por vezes coberta por restos do véu geral, em forma de grandes placas finas, membranosas, brancas e persistentes; margem lisa, por vezes fendida.

Himénio constituído por lâminas apertadas, livres, desiguais, de cor branca.

Pé de 6-15 x 1-2,5 cm, de inserção central, cilíndrico, ligeiramente bolboso, de início cheio e oco no final, de cor branca, zebreado com laivos da cor do chapéu na parte abaixo do anel; anel súpero, amplo, persistente, descendente, estriado, branco; volva ampla, branca, permanente, membranosa, saciforme, lobulada.

Carne de cor branca ligeiramente amarelada ou esverdeada debaixo da cutícula; odor agradável que se torna desagradável com a maturação.

Esporada branca.

Comestibilidade - Mortal.

**Atenção** - Necessário reconhecer de forma inequívoca esta espécie, já que é responsável por grande número de mortes derivadas da ingestão de cogumelos

silvestres. Um só exemplar é suficiente para destruir uma família. Nunca confundir com algumas espécies do género *Russula* e *Tricholoma*, com o chapéu de cor amarelo esverdeado como o *Tricholoma equestre*, ou do género *Agaricus* quando jovens e com as lâminas brancas, sobretudo quando comparados com a *Amanita phalloides* var. *alba* que apresenta o chapéu de cor branca. De todas estas espécies nenhuma tem volva, daí a importância de não se apanharem cogumelos cortando a base do pé, pois com a prática do corte retiram-se características particulares, muito importantes para uma correcta identificação.

Possível confundir com *Amanita citrina*, com cor do chapéu amarelo verdoso, mas este tem uma volva circuncisa e não saciforme e, quando cortado, tem um odor forte a batata crua.

## **Glossário**

- Adinamia - Falta de forças e de reacção.
- Álgica - Relativa à dor.
- Anel - Resto do véu parcial que, de início, une o chapéu ao pé.
- Apirético - Sem febre.
- Arista - Bordo das lâminas.
- Assintomático - Sem sintomas perceptíveis.
- Cachapolada - Grande número ou quantidade.
- Cagalhão - Porção de excremento duro.
- Calafrio - Tremor com sensação de frio
- Caramoço - Pequeno montículo.
- Cefaleia - Dor de cabeça.
- Copa - Chapéu.
- Cutícula - Película superficial que cobre o chapéu dos cogumelos.
- Dislipidemia - Nível elevado de lípidos.
- Dispneia - Dificuldade respiratória.
- Distensão abdominal - Abdómen volumoso.
- Edema - Inchaço.
- Epigastralgia - Dor na região do estomago.
- Esporóforo - Estrutura onde os fungos superiores localizam os seus órgãos de reprodução.
- Estatelada - Estática no chão.
- Etiologia - Causa da doença.
- Eupneico - Respiração normal.
- Hemodinâmica - Referente à circulação sanguínea.
- Hepatotóxico - Tóxico para o fígado.
- Himénio - Parte do cogumelo onde se desenvolvem os esporos.
- Icterícia - Tonalidade amarela da pele.
- Imbricada - Em forma de telhas sobrepostas.
- Ínfera - Na parte de baixo.
- Intercorrência - Alteração inesperada.
- Leucocitose - Valor alto de glóbulos brancos no sangue.
- Margem - Bordo do chapéu.

Micélio - Parte vegetativa do fungo, constituída por um conjunto de hifas.

Micetismo - Envenenamento por ingestão de cogumelos.

Necessidades - Fezes humanas.

Neutrofilia - Valor alto de neutrófilos no sangue.

Normocárdico - Frequência cardíaca normal.

Normotenso - Pressão arterial normal.

Rabdomiólise - Destruição das fibras musculares.

Raiz - Micélio agarrado à base do pé.

Saciforme - Em forma de saco.

Sudorese - Libertação de suor

Súpero - Apical, na parte decima.

Taquicardia - Frequência cardíaca elevada.

Vígil - Desperto.

Volva - Resto do véu geral que envolve a base do pé.

## **Bibliografia**

Brandão, J.L. *et al.*, 2011, **Intoxicação por cogumelos em Portugal**. Acta Médica Portuguesa 24(S2): 269-278, Portugal.

Henriques, J.L.G., 2012, **O frade (*Macrolepiota procera*) comestível e o falso frade (*Macrolepiota venenata*) venenoso. Precauções e sinais de identificação obrigatória**. DRAPC, Fundão, Portugal.

Henriques, J.L.G., 2016, **Cogumelos Silvestres de Portugal de interesse em conhecer**. Ao Pé das Letras, Livros do Corvo, Vila Nova da Barquinha, Portugal.

Rodriguez, J. A. S., Serrano, J. F., Fernández, J. L. S., Burton, B. G., Suarez, M.C., 2004, **Los hongos. Manual y guía didáctica de micología**. IRMA S.L., Leon, Espanha.

## Índice geral

Agradecimentos	01
Preâmbulo	02
<b>1 - Introdução</b>	<b>06</b>
<b>2 - Principais características do <i>Macrolepiota procera</i> e do <i>Macrolepiota venenata</i></b>	<b>07</b>
2.1 - Chapéu	09
2.2 - Pé	09
2.3 - Cor da Carne	10
2.4 - Particularidades	11
<b>3 - Descrição das duas espécies feita por uma criança de 10 anos</b>	<b>12</b>
<b>4 - Passos que conduziram à associação do <i>Macrolepiota venenata</i> a intoxicações mortais</b>	<b>13</b>
<b>5 - Relatos e testemunhos de intoxicações</b>	<b>18</b>
5.1 - Casos dispersos	18
5.1.1 - Caso I	19
5.1.2 - Caso II	19
5.1.3 - Caso III	19
5.1.4 - Caso IV	19
5.1.5 - Caso V	20
5.1.6 - Caso VI	20
5.1.7 - Caso VII	21
5.1.8 - Caso VIII	21
5.1.9 - Caso IX	21
5.1.10 - Caso X	22
5.1.11 - Caso XI	22
5.1.12 - Caso XII	22
5.2 - Casos em duas famílias, na década de oitenta, com perda de vidas humanas	22
5.2.1 - Caso de ingestão por mãe e filha de 13 anos, em que veio a falecer a criança	23
5.2.2 - Caso de ingestão por mãe e três filhas, em que veio a falecer a mais nova	24
5.3 - Casos ocorridos nos últimos dez anos	27
5.3.1 - Caso de ingestão por um casal, relatado pelos intervenientes	27
- Testemunho da esposa	27
- Interpretação do relatório clínico - Doente A	28
- Testemunho do marido	29
- Interpretação do relatório clínico - Doente B	30
- Testemunho da apanhadora	31
- Conversa com um acompanhante local	31
- Observação do local	32
5.3.2 - Caso de ingestão por um casal, relatado pela mulher sobrevivente	33
- Testemunho da mulher	33
- Interpretação do relatório clínico - Doente C	34
5.3.3 - Caso de ingestão por um casal, relatado pelos dois intervenientes	34
- Testemunho da esposa	34
- Interpretação do relatório clínico - Doente D	37
- Testemunho do marido	37
- Interpretação do relatório clínico - Doente E	38
5.3.4 - Caso de ingestão por casal e dois filhos adultos, relatado pela esposa e marido	39
- Testemunho da esposa	39
- Testemunho do marido	42
5.3.5 - Caso de ingestão por cinco adultos, relatado por alguns dos intervenientes	42
- Testemunho do dono do café onde foram confeccionados os cogumelos	42
- Testemunho de um dos comensais	44
- Testemunho de outro dos comensais	44
- Testemunho do apanhador	44
<b>6 - Discussão</b>	<b>45</b>
6.1 - Apanha e confecção	45
6.2 - Sintomas	49
6.3 - Evolução clínica	50
6.4 - Características observadas nos cogumelos tóxicos	52

- Chapéu.....	52
- Pé.....	53
- Anel.....	53
- Carne.....	54
- Aspecto geral.....	54
- Particularidades da emergência.....	55
- Locais da apanha.....	55
6.5 - Identificação visual.....	55
<b>7 - Cuidados a ter com a apanha, conservação e consumo do <i>Macrolepiota procera</i>.....</b>	<b>56</b>
- Não cortar os frades pelo pé.....	56
- Não apanhar frades pequenos e com o chapéu fechado.....	56
- Não apanhar “frades” com o centro do chapéu plano e o resto da superfície crespa.....	57
- Não apanhar “frades” com o chapéu maior que o pé e com anel perto do meio do pé.....	57
- Não apanhar “frades” agrupados e agarrados pelo pé.....	58
- Apanhar e consumir apenas frades que não avermelhem ou escureçam.....	58
- Não apanhar frades envelhecidos e alterados.....	58
- Não apanhar frades fora da época específica de cada ano.....	59
- Não fazer colheitas no interior ou nas proximidades de ambientes poluídos.....	59
- Apanhar e levar do campo apenas os frades certos da sua identificação.....	60
- Não utilizar sacos de plástico para apanha, transporte ou depósito dos cogumelos.....	60
- Não juntar desperdícios da preparação e limpeza do frade ao <i>Macrolepiota venenata</i> .....	60
- Não usar o alho, o inox, a prata ou o ouro, para avaliação da comestibilidade dos frades.....	61
- Assegurar que os frades estejam bem cozinhados no momento do consumo.....	61
- Evitar consumos exagerados e repetidos.....	61
- À mínima suspeita deve-se recorrer imediatamente ao médico.....	61
<b>8 - Conclusões.....</b>	<b>62</b>
<b>9 - Considerações finais.....</b>	<b>62</b>
<b>Apêndices.....</b>	<b>70</b>
Apêndice I - Ficha técnica do <i>Macrolepiota procera</i> .....	70
Apêndice II - Ficha técnica do <i>Macrolepiota venenata/Chlorophyllum brunneum</i> .....	72
Apêndice III - Ficha técnica do <i>Amanita phalloides</i> .....	74
<b>Glossário.....</b>	<b>76</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>78</b>