**Papiloscopia- Estudo de caso: A técnica da luva epidérmica adaptada ao reconhecimento de um periciado carbonizado e em estado de putrefação**

A papiloscopia desempenha importante papel social, uma vez que ela contribui para a identificação dos indivíduos. Assim, a colaboração com legistas e demais autoridades permitem a elaboração de laudos técnicos para o reconhecimento humano. Esses documentos registram características únicas, imutáveis e perenes do indivíduo, particularmente, importantes nos casos em que os processos habituais de identificação estão inviabilizados¹. Por isso é indispensável a utilização da técnica da luva epidérmica como método que auxilia o qualificação do desconhecido, sendo que a sua adaptação se faz necessária em casos peculiares de carbonizados e em putrefação, por exemplo.

Nesse contexto, as queimaduras de quarto grau, segundo a classificação de Hoffmann, geram a redução parcial ou total dos tecidos. Isto causa alterações frequentes, tais como a posição de pugilista, flictenas, soluções de continuidade da pele e do panículo adiposo, entre outros. Esse fato, associado a putrefação, prejudica ainda mais o reconhecimento, bem como a leitura do desenho digital realizado na técnica da luva cadavérica. Desse modo, a necropsia em corpos carbonizados e, neste estudo, em putrefação é considerada de alta complexidade e, até mesmo, um desafio médico legal, face às dificuldades para identificar as lesões, classificá-las em vitais ou pós-mortais, determinar a causa da morte, e proceder à identificação do cadáver, que ganha especial relevância nesses casos.

Apesar desses entraves, em se tratando de cadáveres, vale ressaltar a importância da técnica da luva epidérmica, uma vez que alterações sofridas pelas superfícies das polpas digitais não impede a identificação papiloscópica². Nestes casos, dispõe-se de alguns procedimentos para aquisição do desenho digital, entre elas o uso da luva cadavérica, que no presente estudo foi adaptada especialmente para o caso do periciado em questão. A interpretação deste desenho se faz por meio do reconhecimento da disposição das linhas de expressão, do delta formado pela intersecção das mesmas e dos pontos característicos, fazendo com que a expressão digital seja única para cada indivíduo4.

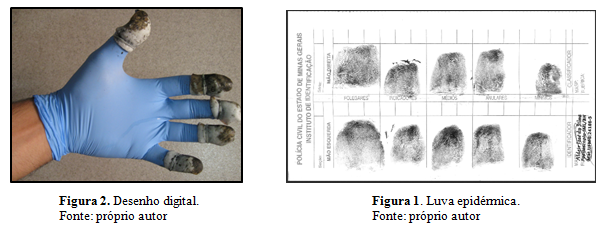
Portanto, o presente trabalho tem como objetivo demonstrar, por meio de um caso pericial, a viabilidade de determinar positivamente a identidade de um cadáver encontrado em adiantado estágio de decomposição e carbonizado utilizando-se de técnica viável, não onerosa e em tempo otimizado.

Diante desse contexto foi que aos 13 dias do mês de março do ano corrente, foi designado pela 9ª Delegacia Especial de Investigação de Homicídios de Ibirité para o Instituto Médico Legal (IML) de Belo Horizonte – MG o exame necroscópico de um corpo não qualificado e carbonizado. Na descrição da cronotanatognose foi observado flictenas disseminados, descamação da epiderme, protrusão de globo ocular e de língua, além da presença da circulação póstuma de Brouardel, o que caracterizou a fase gasosa da putrefação. Por meio de radiografias evidenciou-se a ausência de material radiopaco, como projétil de arma de fogo, ou alterações ósseas de interesse médico legal para fins de identificação.

Com isso, iniciou-se o exame necroscópico não sendo identificado quaisquer sinais particulares. Ainda na ectoscopia, observou-se extensas áreas de queimaduras e carbonização em cabeça, tórax, abdômen, membros e extremidades, restos de cabelos ulótricos/simétricos, de pele e observou-se a presença de uma epiderme pardacenta, enegrecida, com aspecto de couro, compatível com queimaduras por ação de energia física, localizadas em mãos, pés, antebraço direito e região lombar. Não obstante, adjacente a estes locais notou-se a presença de material sintético (sugestiva de material policloreto de polivinila queimado). Entretanto não foi possível quantificar com exatidão a porcentagem do corpo que encontrava-se queimada, devido ao avançado estado de decomposição do mesmo.

Após craniotomia e retirada da massa encefálica notou-se a presença de áreas de substância de coloração acastanhada em fossa média, sugestivo de hemorragia prévia. Sucedido a abertura das cavidades torácica e abdominal após incisão xifo-púbica, visualizou-se a presença de fraturas do 6º, 7º e 8º arco costal à esquerda e do 10º e 11º arcos à direita. Na avaliação dos pulmões encontrou-se uma perda parcial das estruturas anatômicas devido à fase da putrefação, o que trouxe prejuízo na avaliação pormenorizada. E por fim, das alterações encontradas na cavidade abdominal destacou-se a presença de flictenas na superfície hepática, esplênica além de uma distensão de todo segmento de alças.

Neste contexto, mostrou-se a necessidade de estabelecer uma técnica para auxiliar o reconhecimento do periciado em questão. Frente a este desafio, iniciu-se uma busca teórica com a finalidade de encontrar protocolos e estudos que auxiliassem na solução deste problema. Após realizada pesquisas em diversas plataformas tais como: PubMed, Scielo e Google Acadêmico, optou-se pela utilização de um protocolo técnico do IML de Brasília e uma dissertação de mestrado, aos quais ambos os casos abordavam a técnica da luva cadavérica. Diante disso, seguida de uma análise criteriosa desses artigos, optou-se por estabelecer uma metodologia mais objetiva, com possibilidade de ser reproduzida em situações semelhantes, notou-se a necessidade de adaptar a técnica da luva epidérmica para atender o reconhecimento do periciado em questão. Desse modo, em virtude do estado em que se encontrava o indivíduo, o adequado preparo das extremidades dos dedos para a luva cadavérica, dependerá da escolha do necropapiloscopista. Dentre condições técnicas encontramos: a hidratação, a fervura dos tecidos e a luva epidérmica. No presente trabalho, optou-se pela aplicação da técnica da luva epidérmica ou cadavérica seguido pelo método tradicional (entintamento) para fixação das digitais no laudo papiloscópico.

Iniciou-se o procedimento com a higienização mecânica das mãos do cadáver, pois nele continha fuligem e sujidade, atentando-se às falanges distais, com auxílio de escova macia e de detergente neutro, seguida da secagem das mãos com papel toalha e secador elétrico. Em seguida, realizou-se a hidratação, devido à fragilidade do tecido, por imersão, das luvas epidérmicas com glicerina, que agiu por aproximadamente 3 horas. Então, sucedeu-se um corte inciso circulando as articulações interfalângicas distais para extração das luvas. Logo após, retiraram-se as luvas cadavéricas das falanges distais, acondicionado-as nos frascos identificados contendo solução composta por água potável e detergente neutro(1:1), permanecendo, assim, por 24 horas. Em seguida, procedeu-se uma segunda limpeza mecânica do tecido epitelial com escova macia e sabão neutro, enxaguando-o abundantemente em água corrente. Nos frascos, onde foram colocadas as luvas epidérmicas, o líquido detergente foi substituído por solução, contendo água filtrada e álcool a 70% (1:1) para a fixação, a qual permaneceu por 48 horas. Ao observar a fixação e a desidratação epitelial, foi possível notar hipocromia e enrijecimento do tecido ainda com fuligem. Para uma nova reimersão, substituiu-se a solução alcoólica por outra contendo glicerina e água (1:1) permanecendo, então, por 24 horas. Na sequência do procedimento, retirou-se o excesso da solução e foi usado o secador elétrico (com intuito de otimizar o tempo do processo) para secar as amostras. Realizado este procedimento, verificou-se que as luvas estavam em perfeito estado para prosseguir com a técnica. Por fim, as luvas foram calçadas nas falanges distais da mão do técnico de necropsia, o qual estava utilizando luva de látex, para a técnica. Em seguida, as papilas foram entintadas para a coleta e o registro em laudo papiloscópico. Portanto, o presente trabalho, demonstrou a otimização do tempo, pois o procedimento durou 100 horas, enquanto que no trabalho “Estudo morfológico comparativo das superfícies epidérmica e dérmica: perspectivas na identiﬁcação necropapiloscópica” realizado por MIZOKAMI.L.L, durou 120 horas.

A identificação do morto se traduz em conduta de importância social/individual. Dessa maneira, é de suma importância o estabelecimento de técnicas que possam auxiliar neste processo de reconhecimento e que sejam capazes de abranger uma maior quantidade de situações similares a esta abordada no trabalho. Ademais, a metodologia utilizada assegura um procedimento de baixo custo, de fácil reprodutibilidade, de eficácia comprovada e despenda um menor tempo de realização para o reconhecimento do indivíduo. Neste aspecto, o presente trabalho conseguiu contemplar os seus objetivos, o qual obteve-se o desenho digital de todas os dedos e, após o envio do material para o instituto de identificação, realizou-se o reconhecimento do periciado. Não obstante, o trabalho atenta para o fato de existirem poucos estudos que contemplem os métodos da luva epidémica a serem seguidos para a execução da técnica, bem como de sua importância para o serviço de criminalística em nosso país.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1-FRANÇA, G.V. Medicina Legal. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

2-KAHANA et al., 2001,The Cognitive Correlates of Human Brain Oscillations.The Journal of Neuroscience, February 8, 2006

3-MIZOKAMI, L.L. Estudo morfológico comparativo das superfícies epidérmica e dérmica: perspectivas na identificação necropapiloscópica. 2014. 115 f. Tese (Mestre em Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília, Brasília.2014

4-SCORALICK, RA.Identificação humana por meio do estudo de imagens radiográficas odontológicas: relato de caso.RevOdontol UNESP. 2013 Jan-Feb; 42(1): 67-71