



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

# **CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Monografia de Final de Curso

Aluno(a): Gustavo Buratto Cordeiro

Orientador(a): Prof. Dr. Eduardo Daruge Jr.

Ano de Conclusão do Curso: 2004



TCC 186



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



**Gustavo Buratto Cordeiro**

# **RUGOSCOPIA PALATINA**

Monografia apresentada ao  
Curso de Odontologia da  
Faculdade de Odontologia de  
Piracicaba – UNICAMP, para  
obtenção do Diploma de Cirurgião-  
Dentista.

**Orientador: Prof. Dr. Eduardo Daruge Jr.**

Piracicaba  
2004

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA  
BIBLIOTECA**

**Dedico este trabalho aos meu pais, Nelson e Vanda, por tudo aquilo que me proporcionaram, estimulando e incentivando, para que eu pudesse atingir meus objetivos.**

**Ao meu irmão Bruno que, como irmão mais velho, sempre buscou me proteger e me tornar uma pessoa digna e correta. Obrigado pelo seu apoio.**

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Prof. Dr. Eduardo Daruge Jr., amigo e mestre.

Para Frederico (Fred), Luís Eduardo (Dai), Edson (Yoko), Marco Antônio (Tauba), amigos de 4 anos de faculdade e república e muita farra. Saudades...espero manter sempre esta verdadeira amizade pelo resto da minha vida.

Aos meus amigos Krrva, Bomba, Murilão, Urso, Cabral, Marcel, Allan e Krusty, com quem me diverti muito e aprendi.

Ao Carlos Henrique (Severino ou CV..como ele prefere...), que sempre esteve comigo nas horas mais difíceis, me apoiando e confiando na minha capacidade. amigo do peito.

Ao Alexandre, por me ajudar a desvendar os mistérios ocultos dos micros da fop.

Ao João Jorge, companheiro de corredor de clínica. amigo de grande dignidade, honestidade e inteligência.

Ao Fabio (Fapeta). Ano passado passou por um momento muito difícil, mas saiba que estarei, não só eu como outras pessoas, sempre que puder, ao seu lado lhe dando força.

Ao Du e Vinícius, instrutores e acima de tudo, grandes amigos.

Aos amigos da T45 (amigos: Ellio, Ricardão, "Brother" Amaro, Gejula, Carmona, Côrtes, Burns, Curitiba, Galiano, Wágner, Danilo, Mário, Walmir, Schumacher, Denão, Paulão; meninas: Fer Passos, Ana Helena, Tati G., Kelly, Taizinha, Letícia) e outros, que não por menos, merecem meus agradecimentos.

À Tcheou, carioca muito gente boa e que espero ter ajudado em seus objetivos. espero manter esta amizade.

Ao Lucas (Lukita). que tenha muita força e confiança durante sua jornada. abraços.

As meninas do primeiro ano (Paty, Dani e Luciana de Paula). conheço há pouco tempo, mas a amizade se tornou grande.

Aos meus amigos do 3<sup>a</sup> ano (Milico, Bolão, Gabi, Fabi, Marianinha, Alexandre "Caixa D'Água, Ivan e outros).

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>FUNDAMENTOS ANATÔMICOS.....</b>	<b>4</b>
<b>PROPRIEDADES E CLASSIFICAÇÃO DAS RUGAS PALATINAS.....</b>	<b>6</b>
<b>TOMADA DE IMPRESSÕES E MATERIAS UTILIZADOS.....</b>	<b>17</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>22</b>

## INTRODUÇÃO

Preceito fundamental da vida em sociedade, a identificação dos seus componentes, em vida ou após a morte, constitui-se num procedimento decisivo no curso de uma investigação Policial ou Judiciária.

Muitas são as circunstâncias, nas quais o estabelecimento da identidade reveste-se de peculiaridades, que dificultam a sua operacionalização por parte do setor policial e judiciário (e até, na atualidade, de serviços de empresas seguradoras que buscam assegurar-se de que as condições contratuais sejam respeitadas, mediante auditorias dos tratamentos realizados) como encarregado de tal mister, seja porque, por exemplo, na condição de cadáver, sofreu ação criminosa, com objetivo de impedir a sua identificação, dificultando sobremaneira o estabelecimento da autoria delituosa.

Na atualidade, não é admissível, a exemplo, que o simples reconhecimento de um cadáver, por parte de parentes ou de pessoas, que de qualquer forma conviveram com o indivíduo em vida, seja aceito, por caracterizar o mais antigo e empírico meio de estabelecer-se a identidade.

Os dentes e os arcos dentários podem fornecer, em certas circunstâncias, subsídios de real valor para problemas médico-legais e criminológicos constituindo-se mesmo, por vezes, nos únicos elementos com o que o perito pode contar. Esta situação é tratada pela ciência conhecida como Odontologia Forense,

que é a aplicação do conhecimento dental e para-dental para a solução de questões legais em casos civis e criminais. Mas há de se considerar que o combate ao crime e a atividade pericial exigem uma soma maior de esforços e recursos por parte daqueles que integram tal instituição. A Odontologia Forense envolve:

- Identificação de indivíduos vivos e mortos;
- Identificação, análises e comparações de marcas de mordidas;
- Identificação, análises e comparações da impressão labial;
- Identificação, análises e comparações da impressão das rugas palatinas;
- Identificação, análises e comparações de partes lesionadas;
- Identificação de amostras dentais na cena do crime ou não;
- Avaliação de trauma oro-facial e compensação;
- Mal-prática e negligência odontológica

Portanto, estas inúmeras nuances de situações que se apresentam no cotidiano, exige uma identificação precisa do indivíduo, utilizando os seguintes métodos:

- Dente: natural e artificial (fixo ou removível);
- Osso: padrão trabecular, tori e anomalias ósseas;
- Presença de corpos estranhos: implantes, partículas de amálgama, instrumentos cirúrgicos, balas, fragmentos de várias origens;

- Configuração do Sinus: maxilar e frontal;
- Suturas do crânio;
- Características do tecido mole: rugas (rugoscopia) e impressão dos lábios (queiloscopia e quieloscopia);
- Comparação fotográfica: superposição facial ou dental ou aproximação;
- DNA

Assim, o presente trabalho busca oferecer informações sobre um desses métodos: a Rugoscopia Palatina, meio e técnica para precisar a identificação humana, justificar sua importância pericial e demonstrar sua aplicabilidade.

## FUNDAMENTOS ANATÔMICOS

A mucosa oral, para facilitar as suas próprias funções, apresenta-se essencialmente lisa, apesar de algumas exceções (superfície dorsal da língua, onde aparecem as papilas delomorfas – filiformes, fungiformes e valadas). Há, contudo, uma região de quaisquer outras partes, fixa, que é a mucosa do terço anterior da abóbada palatina (parte superior da cavidade oral), que se apresenta corrugada por um verdadeiro sistema de pregas ou de rugas, fortemente aderidas ao plano ósseo subjacente, e que é chamada de palato duro. São pregas originárias do tecido conjuntivo denso da submucosa, fibroso, que reveste o osso, confundindo-se com o periósteo, sendo certo que estas pregas conjuntivas, são recobertas pelo epitélio estratificado. Estas pregas estão dispostas da linha mediana para as margens laterais da abóbada e, que após contornar as partes palatinas do colo dos dentes, continua-se por intermédio da gengiva oral, através das papilas interdentais, com a gengiva vestibular. Esta parte superior da cavidade oral apresenta, ainda, em sua região mais posterior, uma mucosa mais delgada, lisa, revestindo o que chamamos de palato mole.

Ao longo da linha mediana da abóbada palatina encontramos a *rafe* ou *trilha papilar composta* disposta longitudinalmente e formada pelo reforço das diversas faixas ou cristas menos pronunciadas, também chamadas de geratrizes, que se vão se separando no sentido anterior em forma de ramalhete, tornando-se menos nítido na sua parte mais anterior.

Na parte anterior da rafe palatina, logo atrás dos incisivos centrais, encontramos uma zona saliente de forma e dimensões variadas, denominada **papila incisiva**.

Dos lados da linha mediana, na parte mais anterior da rafe, surgem uma série de cristas variáveis na forma e no comprimento, que se dispõem em direção às margens laterais da abóbada, recebendo a denominação de **papilas palatinas** ou **plicas palatinas**.

## PROPRIEDADES E CLASSIFICAÇÃO DAS RUGAS PALATINAS

A sistematização do estudo de referidas pregas, para efeito de identificação, bem como as suas diversas aplicações no campo de identificação, se dá o nome de **rugoscopia palatina** ou **palatoscopia**. Resulta de interesse que este procedimento de identificação, tanto pode aplicar-se no cadáver recente, como no indivíduo vivo.

A importância do processo rugoscópico reside nos casos em que a dactiloscopia não possa ser utilizada. Nos desastres aéreos, nos grandes incêndios e outros, as mãos podem não estar em condições de fornecer elementos identificadores, por falta das últimas falanges. Entretanto, as cristas palatinas, devido a sua maior resistência a estes agentes destruidores, podem continuar presentes, capazes e suscetíveis de exame para a identificação das vítimas.

Os relevos que o palato apresenta, constituem-se em um conjunto de cristas lineares – as **rugosidades palatinas** – dispostas de forma semelhante às nervuras de uma folha vegetal. Estas cristas e todas as demais estruturas da abóbada palatina, desenvolvem-se em duas etapas não muito distintas, a do paladar primário e a do paladar secundário. O paladar primário que se desenvolve entre a sexta semana de vida intra-uterina, dá origem à formação da porção anterior do processo alveolar superior e uma pequena parte do palato duro.

O **paladar secundário** forma-se, segundo AREY, ORBAN, LAGMAN e outros, em torno da oitava semana de vida intra-uterina, dando origem à formação do restante do palato.

SILVA, em seu trabalho sobre "Ficha Rugoscópica Palatina" realizado em 1938, afirma que as rugas palatinas são imutáveis a partir da décima semana de vida intra-uterina, época em que se dá a sua diferenciação.

RETZINS, estudando em 1906, fetos com 31 mm. de comprimento (8 semanas aproximadamente), diz ter encontrado rugas na parte anterior do palato em número de quatro.

PETER considera a época do aparecimento dos primeiros esboços das rugas palatinas por volta da quinta semana de vida intra-uterina, sendo que as primeiras rugas palatinas, dispostas no sentido transversal, aparecem por volta da décima semana. Segundo este autor, com o desenvolvimento do embrião há um aumento das pregas palatinas, atingindo o número de cinco a sete de cada lado da linha mediana, na décima nona semana da vida intra-uterina.

HOFFER e ROSSI, em pesquisa realizada em embriões humanos, atribuem que o aparecimento das rugas palatinas deverá estar situado nas proximidades da sétima semana de vida intra-uterina.

SOUZA LIMA deduz, em sua tese de doutoramento, que o aparecimento das rugas palatinas deverá estar situado nas proximidades da sétima semana de vida intra-uterina.

Entretanto, a sua perfeita nitidez só se verifica aos seis meses de vida intra-uterina, segundo DARUGE & Col., em sua apostila denominada "Ensaio de Sistematização sobre o Ensino da Odontologia Legal e Deontologia Odontológica" (1975), permanecendo invariáveis durante a vida toda do indivíduo e, inclusive, persistindo vários dias após a morte. Mas, conforme podemos observar, as condições biológicas dos embriões examinados pelos diversos autores, são totalmente diferentes, razão pela qual ocorrem as variações nos resultados obtidos.

Este conjunto de cristas, segundo Prof. ARBENZ, na espécie humana é *assimétrico*, sendo também individuais, imutáveis e perenes, possibilitando sua classificação e se diferenciando-o de outras espécies de mamíferos, em que é simétrico.

Como elementos identificatórios, as cristas palatinas preenchem características que permitem utilizá-los para tanto, como:

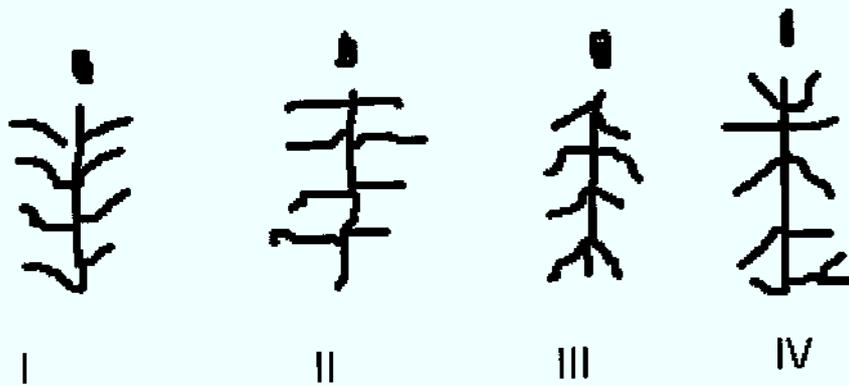
1. **Unicidade:** apenas um único indivíduo pode tê-los, não havendo igualdade de identidade.
2. **Imutabilidade:** as rugas palatinas com todas as suas particularidades, são absolutamente as mesmas desde o sexto mês de vida intra-uterina, não se modificando durante toda a vida, exceção apenas feita às cicatrizes, nem mesmo após a morte.
3. **Individualidade:** no que se diz à sua individualidade, elas são absolutamente diferentes para cada indivíduo, isto é, apenas um indivíduo pode tê-los, constituindo um caráter de grande valia para a complementação da identificação dactiloscópica.
4. **Classificabilidade:** possibilidade de classifica-los para facilitar sua localização racional em arquivos
5. **Praticabilidade:** utilização facilitada pelo baixo custo, facilidade de coleta, etc.

A *rugoscopia palatina* foi proposta pelo pesquisador espanhol TROBO HERMOSA (1932), tendo sido, depois, alvo de estudo profundos por parte do pesquisador argentino UBALDO CARREA (1937), que estabeleceu os critérios da “*rugoestenografia palatal*”.

Em todos os casos, sempre há um sulco central, antero-posterior, estreito, acompanhando a cada lado por uma crista suave: é a *rafe palatina* ou *rafe mediano*. Originando-se nas laterais de citado *rafe*, observa-se uma série de cristas transversais, mais ou menos perpendiculares ou oblíquas em relação ao primeiro, que se direcionam lateralmente, tornando-se evanescentes, ou desaparecendo à medida que a concavidade da abóbada palatina alcança a região alveolar ipsilateral.

CARREA na sua sistematização das rugosidades palatinas, considerou quatro categorias diferentes, a saber:

- **Tipo I** – com rugas direcionadas medialmente (dos lados para o centro) e discretamente de trás para frente (convergindo no rafe palatino);
- **Tipo II** – com rugas direcionadas perpendicularmente à linha mediana;
- **Tipo III** – com rugas direcionadas medialmente (dos lados para o centro) e discretamente da frente para trás (convergindo no rafe palatino);
- **Tipo IV** – com rugas direcionadas em sentidos variados.



As quatro disposições fundamentais das rugas palatinas, conforme CARREA (*apud* de Briñon E. N. "Odontologia Legal y Práctica Forense", Buenos Aires: Purizon, 1983, modificado).

BRIÑON (1983), continuando os trabalhos de CARREA, foi um pouco além na sistematização das rugosidades, dividindo-se à semelhança do que se faz com as impressões digitais (semelhante à do sistema decadactilar de Vucetich), em *fundamentais e características*.

Todavia, pela sua coerência, a classificação prática propostas por GLAUCO MARTINS DOS SANTOS (1946), não desmerecendo, porém, as inúmeras realizadas por ALLENS, BROOMEL, RETZINS, LOPES DE LEÓN, MURAKAMI, SILVA, CORREIA, AUFIERO E CESATI, FERREIRA, PENALVER, LYSELL, BESAURI, BITTENCOURT, SAMPAIO, SOUZA LIMA e outros que merecem respeito, facilita a caracterização individual rugoscópica de um indivíduo, ao dividir as rugas palatinas, conforme a sua localização, em:

- **Inicial:** correspondente à ruga palatina mais anterior, à direita, sendo sempre representada por uma letra maiúscula;

- **Complementar:** corresponde às demais rugas, à direita, sendo certo que cada papila é assinalada por um número;
- **Subinicial:** corresponde à ruga palatina mais anterior, à esquerda sendo representada, também, por uma letra de forma maiúscula;
- **Subcomplementar:** corresponde às demais rugas, à esquerda, em seqüência à *subinicial*, sendo cada papila assinalada por um número.

O autor faz, também, a classificação das rugas palatinas, de forma semelhante à do sistema decadactilar de Vucetich, registrando a sua individual rugoscópica em forma de fração, antepondo ao registro as letras I. R. (individual rugoscópica). No lugar correspondente ao numerador do traço de fração, coloca-se a representação das rugas encontradas do lado direito da linha mediana, e no local correspondente ao denominador, as rugas encontradas do lado esquerdo da linha mediana.

Da mesma forma que na dactiloscopia, a primeira ruga colocada à direita do palato será representada pela letra e as demais rugas, deste mesmo lado, serão anotadas pelos números. Para o lado esquerdo procede-se da mesma maneira, colocando-se as representações correspondentes às letras e números abaixo do traço de fração, isto é, no denominador.

I. R.	<u>INICIAL</u>	<u>COMPLEMENTARES</u>
	SUBINICIAL	SUBCOMPLEMENTARES

I. R.	<u>R</u>	3	1	4	2
	B	1	6	3	

Assim, as configurações das cristas que aparecem no palato, para fins de classificação, se dividem em dez formas fundamentais que se designam pelas letras iniciais das figuras (P, R, C, A, Cf, S, B, T, Q, Na) quando se encontram na primeira posição, e por números (de 0 a 9), quando se encontram em qualquer outra posição.

Figura	Na posição mais anterior	Em outras posições
Ponto	P	0
Reta	R	1
Curva	C	2
Ângulo	A	3
Curva Fechada	Cf	4
Sinuosa	S	5
Bifurcada	B	6
Trifurcada	T	7
Quebrada	Q	8
Anômala	Na	9

Assim, estabeleceram-se três regras para a leitura do rugograma (palatograma), sendo elas:

- Para a Individual Rugoscópica somente irão as papilas mais próximas da linha mediana, o que fica condicionado ao comprimento inicial e sub-inicial;
- Quando houver mais de uma papila na mesma orientação, somente serão contadas na Individual Rugoscópica as rugas mais próximas da linha mediana. As demais, que não figurarem na Individual Rugoscópica, serão consideradas de caráter subsidiário;
- As papilas circunscritas por outras farão parte de um conjunto que será considerado anômalo.

Além das estruturas que normalmente encontramos na abóbada palatina e descritas anteriormente, há outras rugas palatinas que se apresentam com forma e disposições próprias e pouco freqüentes, denominadas acidentes de desenvolvimento e pontos característicos. São elementos não incluídos na Individual Rugoscópica, mas que são anotados nas fichas de identificação do indivíduo. Seguindo-se a ordem de sua maior freqüência, temos:

- **Fragmentação:** corresponde ao fracionamento de uma crista em porções espaçadas, que se limitam entre si com bordas nítidas. Este acidente se apresenta com bastante freqüência;
- **Corte:** é uma crista que força a interrupção de duas ou mais cristas;

- **Bloqueio:** corresponde ao envolvimento de uma ou mais pequenas cristas por outra crista palatina, que é geralmente mais desenvolvida;
- **Disjunção:** corresponde a um afastamento progressivo das cristas palatinas em relação à rafe palatina, de tal forma que elas fiquem mais próximas das margens laterais;
- **Cruzamento:** acidente muito raro. Corresponde à interrupção de uma crista por uma outra para passar a que lhe é transversal.

Inúmeros são os processos empregados pelos autores para a tomada das rugas palatinas. A colheita das amostras tanto pode ser feita através de moldagem de precisão, com alginato ou com silicone, ou por fotografia do palato com auxílio de um espelho. Os resultados obtidos se constituíram nos *palatogramas* (CARREA, 1937). O método mais perfeito para a tomada destas rugas palatinas foi idealizado por SAMPAIO em sua tese de Docente-Livre apresentada na Faculdade de Farmácia e Odontologia do Estado do Rio de Janeiro, em 1961.

De modo a possibilitar um cotejo entre o material de arquivos e o material do identificado, bastaria que se procedesse ao confronto das fotografias do material problema com os palatogramas conservados, sistematicamente, nos arquivos de identificação.

Uma prova da viabilidade deste procedimento de identificação é que o Ministério de Aeronáutica exige a identificação da rugoscopia palatina dos pilotos, como forma de facilitar a sua identificação em casos de acidentes aéreos.

## **TOMADA DE IMPRESSÕES E MATERIAS UTILIZADOS**

A tomada de impressões palatais exige o prévio preenchimento da ficha palatoscópica, que deverá trazer anotado o número de ordem com quem foi considerada no dia.

Estando o indivíduo de pé, ou mesmo sentado, com a cabeça bem inclinada para trás e com a boca aberta, seca-se a abóbada palatina com auxílio de papel absorvente. Em seguida mune-se de uma pastilha de massa convenientemente plastificada, e retirando-lhe uma das folhas de celofane envolvente, sustenta-se através do celofane restante sobre a porção interna da polpa dos polegares, cujas segundas falanges mantêm-se unidas pela porção interna do dorso, prendendo o celofane por pressão dos indicadores sobre as pregas inter-falangeanas dos polegares. É preciso que as extremidades livres dos polegares se protejam até a borda da pastilha, de modo a alcançá-la na primeira etapa da tomada das impressões. Com este procedimento, introduz-se a pastilha na boca do indivíduo, fazendo-se aderir em toda a mucosa palatina a massa de moldagem, pressionando-a depois em toda a zona anterior, sem recalcar a impressão posterior. As pressões devem ser demoradas, proporcionando lentamente a acomodação da massa.

Obtidas as impressões, o operador poderá marcar na base da impressão o número de inscrição constante na ficha palatoscópica, recorrendo a um jogo de pequenos algarismos, preparados para essa finalidade. A seguir, seca-se a

moldagem, colocando-a sobre um pequeno quadrado de papelão de tal maneira que as bordas fiquem ligeiramente levantadas. Assim dispostas as impressões, vaza-se sobre a moldagem uma solução opaca de celulóide, por intermédio de uma espátula, espalhando-se o líquido sem comprimir a impressão. Concluído o vazamento das impressões, espera-se que seque o líquido deposto, mergulhando-se então na gasolina, a fim de que se desliguem a película dos resíduos de massa e mergulha-se a mesma em óleo de linhaça para se evitar o ressecamento pela gasolina. Recorta-se os excessos, prendendo-se na ficha palatoscópica preparada para a identificação, com auxílio de pequenos pedaços de fita adesiva transparente. O conjunto plastificado, torna fácil a leitura das rugas palatinas por translucidez. As rugas apresentam-se escuras e o restante transparente.

O material utilizado para a tomada das rugas palatinas consiste numa massa plástica cuja fórmula foi idealizada por SAMPAIO. A massa plástica é composta de:

Manteiga de cacau	1 parte
Lanolina	2 partes
Cera amarela	2 partes
Licopódio	15 partes

O preparo dessa fórmula é feito da seguinte forma: utiliza-se um recipiente apropriado onde se introduz a lanolina veiculada numa lâmina de estanho ou alumínio onde é previamente pesada. Misturam-se três substâncias gordurosas em temperatura bastante elevada, capaz de aproximar suficientemente as suas

densidades, o que se consegue quando há desprendimento de vapores espessos. Se esses vapores se tornam demasiadamente densos, poderão incendiar-se, sendo bom ter em mão uma tampa que obture o recipiente, caso isso aconteça.

A mistura é feita com auxílio de um bastão, com o qual se retira também a lâmina de alumínio ou estanho em que se pesou a lanolina.

Estando a massa ainda quente, porém já fora do fogo, vai-se progressivamente incluído o licopódio, agitando-se a mesma com o bastão, de modo a evitar a formação de grumos. Quando o licopódio se houver embebido na mistura, espera-se que a mesma esfrie atingindo o estado semi-líquido, quando não será possível distribuí-lo uniformemente, por manter-se em suspensão a partir desse momento.

Antes que a mistura tome consistência, a massa é passada à forma de borracha das que se utilizam para a fabricação doméstica de gelo. É imprescindível que essas formas sejam de borracha e não de matéria plástica, que se inutilizaria por ação do calor.

Retirada a massa das formas, manipula-se a mesma em pequenas porções de modo a torná-la plástica, reduzindo-a em seguida a esferas de cerca de 2 cms. de diâmetro, que depois são esmagadas entre dois quadrados de celofane de 5 cms. de aresta, de modo a formarem pastilhas de 3 cms. de diâmetro e 4 mm. de espessura.

Assim preparada, a massa é fornecida com os dois pedaços de celofane aderidos, dos quais é retirado um no momento de ser utilizada, depois de ligeiramente aquecida à luz de uma lâmpada de filamento de carvão.

## CONCLUSÃO

A falta de uniformidade entre os autores sobre os critérios de análise, interpretação e classificação das rugas palatinas, nos faz levar a crer que não há meio de identificação mais completo que o exame das impressões digitais. Sua ampla facilidade de aplicação e sua exatidão incontestável emprestam-lhe objetividade em grau bastante elevado, o suficiente para que não possamos rejeitá-lo. Não devemos através da rugoscopia palatina substituir a identificação feita pelas impressões digitais, mas, quando existirem lacunas, que a identificação pela dactiloscopia possam apresentar em determinadas ocasiões, devemos buscar nas rugas palatinas a complementação daquele método.

A importância do estudo da rugoscopia palatina reside em casos onde a dactiloscopia não pode ser utilizada, como em ocasiões de desastres aéreos e grandes incêndios, as quais as mãos não podem estar em condições de fornecer elementos identificadores, por faltarem as últimas falanges. Lembrando que o confronto de materiais só podem ser realizados se a ficha rugoscópica do indivíduo foi anteriormente preenchida e há a existência de arquivo de palatograma idêntico, demonstrando que a pessoa já foi em outro momento identificada.

## BIBLIOGRAFIA

1. DARUGE, E.; Massini, N.; Gadino, A. M. – **Ensaio de Sistematização sobre o Ensino da Odontologia Legal e Deontologia Odontológica** (apostila). Piracicaba – S. P., pp. 208-217, 1975.
2. ARBENZ, G. O. – **Introdução à Odontologia Legal**. São Paulo, Ed. Científica, pp. 173-174, 1959.
3. LIMA, J. S. – **Considerações sobre o estudo das Rugosidades Palatinas** (Tese de doutoramento da Universidade de Minas Gerais). Belo Horizonte – M. G., Ed. EMIL Ltda, pp. 57-64, 1964.
4. ALLEN, H., **The Palatal Rugae in Man**, Dental cosmos, Vol. 31, 64 ed, 1889, pp. 66-80.
5. PHILIPS, R. W. – **Materias Dentários de Skinner**. 8 Ed. R. J., Ed. Guanabara S. A., pp. 57-63, 89-95, 1986.
6. ARBENZ, G. O. – **Antropologia Forense**. Rio de Janeiro, Livraria Atheneu, pp. 291-292, 1988.
7. SAMPAIO, J. F. B. – **Palatoscopia**. Niterói, Baptista de Souza & Cia – Editores, pp. 22-24, 1967.
8. CARREA, Vicente A. – **La identificacion humana por las Rugosidades Palatinas**. Rev. Ortodoncia nº 2 pág. 141, 1937.
9. LEON, Armando Lopez – **Odontologia Crimminal**. Guatemala, 1924.
10. SANTOS, Clauco Martins – **A identificação humana pelos caracteres odonto-rugopalatinoscópicos**, anais da Faculdade de Odontologia e Farmácia de Minas Gerais, 1952/53.

11. SILVA, Luiz – **Ficha Rugoscópica Palatina Odontológica** – Sistema Luis Silva. São Paulo. 1936.
12. PENALVAR, Julio – **Ficha Odonto-Legal y Ficha Rugo-Palatina Humana, Sistema Dr. Peñalver**”, Caracas, 1944.
13. FAVERO, Flamínio – **“Medicina Legal”** – 3<sup>a</sup> ed., 1949.
14. FRANÇA, Genival Veloso – **Medicina Legal**. 4<sup>a</sup> Ed. R.J., Ed. Guanabara Koogan S. A. pág. 41, 1995.
15. CROCE, D & Croce Jr., D. – **Manual de Medicina Legal**. Guarulhos – SP, Ed. Saraiva, pp. 70-71, 1994.