

## مستحضرات الحلاقة Shaving preparations

### نبذة تاريخية:

يعود تاريخ حلاقة الرأس و اللحية إلى ما قبل التاريخ، وقد ورد ذكر ذلك في الكتاب المقدس (1)، وجود الحلاقين أو المزینين يضرب عمقاً في التاريخ القديم و التاريخ الأوسط، و ذكر ذلك في الحضارة الإغريقية 400 ق.م. وفي الحضارة الرومانية في القرون الأولى الميلادية، وفي الحضارة العربية الإسلامية من القرن السابع إلى القرن الحادي عشر الميلادي، وهذه المهنة كانت في صلب الحضارة كما يدل على ذلك "حلاق إسبانيا" للمؤلف الموسيقي الإيطالي روسيني. و نجد في استعمال الصابون في الحلاقة منذ حوالي القرنين من الزمن و منذ ذلك التاريخ و الإنسان يسعى لجعل عملية الحلاقة أكثر سهولة و إشراحاً و أقل إزعاجاً، و بفعالية أعظم، و راحة و تخصص. و تطلق بعض الدراسات الحلاقة كعمل تجميلي ذكوري خاص، وفي هذا ندخل في الخصائص الذكورية و الأنثوية و العمل الهرموني في كل منهما (2)، وما يتباع الحلاقة وما يسبقها من تحضير لشعر اللحية والوجه و كذلك المستحضرات المستعملة بعد الحلاقة Aftershave وما يرافق ذلك من عناية بالوجه و الشعر من أعمال تجميلية. فإذا أخذنا الحلاقة بمفهومها الماضي و الحاضر، فهي عمل ذكوري محض، وذلك عبر التاريخ القريب و البعيد، والذي يمتد إلى الحاضر الذي تسللت إليه نظرية المساواة، بحيث إنقلنا من تكافؤ الفرص بين الجنسين في العمل والكسب و المعيشة، لتجاوز النظرة العادلة في تساوي الأمور و الحقوق و الواجبات، إلى تشريع الشذوذ و تأطيره بشكل قانوني في دهاليز السياسة و الانتخابات إلى تشريعات تقنن المثلية، بل والزواج المثلي.

فالرجل يختلف عن المرأة باليوظيفة التي خلقا بها و على هذا فالبصمة الجنسية و الجينية مختلفة في الرجل عنها في المرأة لتنعكس اختلافاً في التوزع الهرموني، وهذا ما يظهر في الكثير من الوظائف و الأعضاء الحيوية في الإنسان، و منها الاختلافات في الجلد بين الذكر و الأنثى، فجلد الرجل أكثر سماكة من جلد المرأة، والذي بدوره أكثر غنى بالمواد الدسمة تحت الجلد، و يظهر جلد الرجل تراجعاً في الثخن مع التقدم في العمر إلى 93 سنة، بينما يبقى جلد المرأة ثابتاً في الثخن حتى العقد الخامس من العمر، حيث يبدأ في التراجع بعدها. ولا يخف على القارئ الربط بين النشاط الهرموني

الأنثوي وبين ماذكر، ومما يؤكد هذا التأثير، مايحصل عند معالجة النساء بالهرمونات الإستروجينية بعد إنقطاع الطمث الطبيعي في سن اليأس- Post-Menopausal، تلك المعالجة التي إذا استمرت سنة كاملة، ترتفع سماكة الجلد نتيجتها.

تعتمد الغدد الدهنية على التأثير الهرموني، فبعد البلوغ، يكون الإفراز الدهني عند المراهق أعلى منه مالدى النساء، وهذا ماتراه واضحاً في حب الشباب بصورة خاصة، حيث نراه عند الذكور أكثر من الإناث، ليظهر بشكل بثور قد تتلون بالأسود، و بشكل منفر كونها تنتشر في الوجه الذي هو واجهة الرجل لمحيطه و مجتمعه، حيث يعطي انطباعاً بعدم النظافة و إشمئزاً مما يمكن أن تقرزه هذه الانفعالات الجلدية. و مما لا شك فيه عيانياً، ذلك التوزع في الشعر بين الرجل و المرأة بعد البلوغ، ووجود شعر الصدر واللحية لدى الرجال.

وبناءً على التطور لمنتجات الحلاقة الذكرية، حيث كانت منحصرة في تراكيب الحلاقة والتي بخلاف العطور لم تمهّر بكلمة "لرجال" For Men، فلا حاجة لأن تزيّن هذه المنتجات بكلمة "لرجال"، حيث لم يكن فيها للنساء نصيب تاريخياً، بخلاف الزمن الراهن، حيث ظهرت منتجات الحلاقة النسائية. و في التحضير، فإن العطور التي يستعملها الرجل تختلف عن تلك النسائية، و لهذا الكلمة "لرجال" أصبحت ضرورية، و مع تقدم السن بالرجال و ظهور بعض التلوّنات على الوجه، غالباً ماكان يلجأ إلى تلك التركيبات النسائية التي تعنى بالجلد، حتى إذا وصلنا إلى زمننا الحاضر، ظهرت بعض المنتجات التي يستعملها الرجال والنساء سواسية مثل كريم الوقاية من الشمس وغيرها.

و قد تطورت مستحضرات الحلاقة عبر الزمن، وشهد النصف الثاني من القرن العشرين إلى يومنا هذا. تطوراً هائلاً مع العولمة و ثورة الإتصالات، بحيث كادت تخفي المستحضرات القديمة، من صابون، و أصابع (ستيك)، ليحل محلها بالترتيب الزمني أولاً معاجين الحلاقة المرغية Lather shaving cream ثم الرغوة Foam ثم الهلام Gel وغيرها. و على الرغم من أن فئة محدودة من الرجال تتبعض لمنتجات القديمة و تصر على حصر إستعمالها، فإن التطور جرف معه هذه الفئة، بحيث لانجد أثراً لهذه المنتجات القديمة، كلوائح الصابون (ستيك)، و الأقلام، حتى أنه في أميركا لانرى كريمات الحلاقة المرغية، بل و حتى مستحضرات الرغوة Foam

التي اختلفت لمصلحة الهمة Gel الأحدث والأكثر قبولاً ورواجاً، وساعد على ذلك أن كثيراً من الرجال يرون في الحلاقة واجباً مزعاً و مضيعة للوقت، و التعرض إلى التخريش والجروح، مما يجعلهم يميلون إلى كل ما يقطع الوقت و يخفف التخريش و يؤد إلى السلامة. ودخلت هذه المنتجات بدءاً من السنتين من القرن الماضي كغيرها من منتجات التجميل في دائرة المنافسة و التطور الحضاري و الدعاية الإعلانية، مما أوصل هذه المستحضرات إلى مزيد من التطوير و التحسين بحيث إختلفت الأشكال القديمة تباعاً لمصلحة المنتجات الحديثة والجذابة والتي تخفف من الحساسية والتخريش و الجروح والخدوش أثناء الحلاقة.

و هكذا فإن المستحضرات التي شهدته مستحضرات الحلاقة خلال القرن الأخير كان أعظم مما شهدته خلال آلاف السنين، و لم يقتصر التطور على مستحضرات الحلاقة فقط، بل شمل أدوات الحلاقة، حيث يكاد يختفي موس الحلاقة الرهيب القاطع للحنجرة، و منذ عام 1904 ظهرت ماكينة الحلاقة الأمينة (King Gillette) وماطرأ عليها من تطور منذ ذلك الوقت، إلى تلك التي تستعمل لمرة واحدة Disposable، أو لعدد محدود من المرات، حيث ترمي الآلة وما فيها من شفرة بعد الاستعمال، لنصل إلى آلة حلاقة أكثر أماناً بنصل شفترتها القصير الذي لا يسمح بحصول الجروح، كما أنها تكون أقل عرضة للتلوث بسبب إستعمالها لمرة واحدة أو مرات محدودة، وهكذا إنتقنا من وجود الشفرة على طرف آلة الحلاقة، إلى وجود طرف واحد فيه الشفرة، ثم إلى توفر شفتين في هذا الطرف وأخيراً إلى وجود ثلاث شفات متالية مؤدية إلى حلاقة ناعمة.

تصنف الحلاقة حسب آليتها إلى:

### أولاً: الحلاقة الرطبة Wet shaving

- أ- الحلاقة المعتمدة على ترطيب الشعرة و تليينها ثم قطعها، و هو يقسم إلى:
  1. حلاقة رطبة غير كهربائية بإستعمال آلات الحلاقة المعروفة.
  2. حلاقة كهربائية رطبة: حيث تتم الحلاقة في الحمام (أثناء إستعمال الدوش Shower) بواسطة آلة حلاقة كهربائية تعمل على البطارية.
- ب- الحلاقة المعتمدة على إستعمال الكريمات المزلفة والتي تؤسس لحلاقة يطلق عليها الحلاقة بدون فرشاة و بدون رغوة Brushless foamless shaving.

**ثانياً: الحلاقة الجافة Dry shaving:** وذلك بإستعمال الحلقات الكهربائية على لحية جافة، مع إستعمال مستحضرات تؤدي إلى إنقباض و انتصاب شعر اللحية بعيداً عن الجلد، مما يسهل على آلة الحلاقة الكهربائية إلتقطها و قصها. و تبعاً للتقسيم المذكور، فإن مستحضرات الحلاقة يجر تصنيفها حسب ما يلي:  
**أولاً: مستحضرات ما قبل الحلاقة Preshave:** و التي تساعد في تهيئة الشعير لمرحلة الحلاقة وهي تقسم حسب نوع الحلاقة إلى:

- أ- مستحضرات ماقبل الحلاقة الرطبة Wetting preshave و المعتمدة على ترطيب الشعر، وهي تستعمل للحلاقة الرطبة والحلقة المزلقة.
  - ب- مستحضرات ماقبل الحلاقة الجافة بواسطة الآلات الكهربائية Electrical preshave لتهيئة الشعر و جعله بارزاً.

ثانياً: مستحضرات الحلاقة: و هي:

- أ- الواح الصابون Shaving soap bars
  - ب- أقلام الحلاقة Shaving sticks
  - ج- مساحيق الحلاقة Shaving powders

د- كريمات الحلاقة المرغية Lather shaving creams

٥- مستحضرات الحلاقة المرغية بدون فرشاة preparations و يمكن أن تدعى بالرغوة فقط.

- و- مستحضرات الحلاقة بشكل هلامة Gel shaving preparations
- ز- مستحضرات الحلاقة بدون فرشاة والمزلقة Brushless shaving lubricants

|                   |             |             |                    |             |
|-------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|
| <u>Aftershave</u> | الحلاقة     | مابعد       | مستحضرات           | ثالثاً:     |
| Sticks            | د- الكريمات | ج- المساحيق | ب- المسائلة Liquid | أ- المسائلة |

مستحضرات ماقبل الحلاقة: وهي تهيئة الجلد للحلاقة. تعتبر الحلاقة من العمليات المؤذية للجلد Traumatic، فهي تفضي إلى جروح دقيقة لا يحصر لها، ونرى مصداق ذلك في إستعمال ماء الكولونيا بعد الحلاقة، حيث يلتهب الجلد بفعل تلك الجروح، فمستحضرات الحلاقة تذهب برطوبة ودهنية الجلد، لذا لا بد من إستعمال مستحضرات مابعد الحلاقة حتى تعيد للجلد نضارته ومواده الدسمة و الرطوبة الضرورية له.

أ- مستحضرات ماقبل الحلاقة الرطبة: لعل أهم مرحلة في عملية الحلاقة هي تضير اللحية جلداً و شعراً لعملية قص و قطع الشعرة بالشفرة، حيث تومن هذه المعالجة سهولة أكثر لعملية قطع الشعرة و ذكك عبر تليين الشعرة، وبالتالي تخفيف الضرر الذي يلحق بالجلد من شد الشعرة وقصها، فالعوامل المرطبة Wetting مع وجود القلوية فيها تجعل الكيراتين (وهو الجزء الأساسي في قوام الشعر) مستشرباً للماء متتفضاً ومتنجماً وقد لأن قوامه مما يسهل على حد الشفرة أن تغزز فيه وتنقصه. تلعب درجة الحرارة دوراً مهما في هذه المرحلة ولهذا يستعمل محلول المادة المرطبة الفعالة على السطح حاراً بشكل واضح. ويحتوي السائل نسبة من المواد الدسمة و ذلك لإعادة الدهون إلى الجلد.

صيغة 2:

صيغة 1: محلول ماقبل الحلاقة (3)

|              |                 |        |                |
|--------------|-----------------|--------|----------------|
| Aerosol O.T. | 0.1g            | 3g     | SLS            |
| 3g           | Carbitol        | 0.50 g | Na Cholate     |
| 20g          | Duponol WAT     | 10g    | Glycerin       |
| 8g           | D.N. Ethanol    |        | Perfume q.s.   |
| 0.5g         | Perfume         | 86g    | Purified water |
| 68.4g        | Deionized water |        |                |

صيغة 3: كريم ماقبل الحلاقة (5)

|   |       |                                     |
|---|-------|-------------------------------------|
| *Carbitol = Diethylene Glycol                 | 4g    | Mineral oil                         |
| Monoethyle Ether                              | 1g    | Lanolin anhydrous.                  |
| *Aerosol O.T. = Dioctyl Sodium Sulfosuccinate | 1g    | Sulfonated castor oil               |
| *Duponol WAT = Alkyl-Alkyl Olamine Sulphate   | 2.5g  | Diglycol Stearate (self emulsified) |
|   | 20.6g | Stearic acid (triple pressed)       |
|   | 0.9g  | Borax U.S.P                         |
|   | 1.5g  | T.E.A                               |
|   | 4g    | Propylene Glycol                    |
|   |       | 2% Sodium Alginate                  |
|   | 50g   | (Mucilage)                          |
|   | 14g   | Water (purified)                    |
|   | 0.1g  | Menthol                             |
|   | 0.1g  | Camphor                             |
|   | 0.5g  | Perfume oil                         |

الصيغة 3 هي أصلاً مستحضر أعد للحلاقة بدون فرشاة و قد عدلت الصيغة لتكون مستحضر ماقبل الحلاقة وذلك لزيادة ترطيب اللحية و نعومتها و زيادة ترطيب الجلد و حمايته ويلعب المنشول و الكافور دوراً في طلاء الجلد و تخفيف الأثر اللاحق لآلـة الحلاقة على الجلد، ولا ينبع أن يغيب عن الذهن أن الحلاقة العاديـة المعتمدة على العوامل المرطبة Wetting تلين شعر اللحية و تجعله أكثر قبولاً و أقل مقاومة للقطع، ولكنه يفعل بجلد الوجه جفافاً، إذ يزيل الطبقة الدهنية التي تحمي الجلد من فعل العوامل المنظفة والتي تزيل المركبات المرطبة الطبيعية التي تحافظ على الماء الجلدي. هذا العمل الذي يجف الجلد و يغير من طبيعته، وبصورة خاصة للذين يظهرون حساسية فائقة لعملية الحلاقة، بحيث تصبح الحلاقة عملاً بغيضاً مؤلماً مدمياً، ففي مثل هذه الحالات ينبغي أن تتجنب الحلاقة العاديـة القائمة على ترطيب الشعر، ونعتمد المستحضرات اللامنظفة و المزلقة والتي تعتمد على أن حد الشفرة لا يشد الشعرة ليقطعها، بل هو ينزلق عليها بيسـر و سهولة ليقطعها بدون عملية شد مؤلمـة للجلد. و في عملية ترطيب الجلد، هنـاك عوامل تؤثر في الحلاقة الناجحة، وهي: 1- تركـيب المرطب، 2- زـمن التطبيق، 3- درـجة الحرارة، 4- سـماكة الشعرة و إستعدادها للقطع.

بـ- مستحضرات ماقـبل الحلاقة الجافة الكهربـائية: مع تزايد إـستعمال الحالـقات الكهربـائية، تستـدعـ الحاجـة إلى تـهيـةـ الجـلدـ لـهـذـهـ الـحـلاقـةـ،ـ وـذـلـكـ بـإـزـالـةـ آـثـارـ الرـطـوبـةـ عـلـىـ الشـعـرـ لـيـسـهـلـ تـطـبـيقـ رـأـسـ الـحـلاقـةـ عـلـىـ الـجـلدـ،ـ وـلـتـمـسـكـ بالـشـعـرـ وـتـقـطـعـهـ،ـ وـهـنـاكـ وـسـيـلـاتـ إـلـدـرـاـكـ ذـلـكـ:ـ إـمـاـ بـالـتـجـفـيفـ بـمـادـةـ جـاذـبـةـ للـرـطـوبـةـ كـالـغـولـ،ـ أوـ بـإـسـتـعـمالـ التـالـكـ الـذـيـ يـمـسـكـ بـالـرـطـوبـةـ وـيـفـيدـ فـيـ سـهـولةـ إـمـرـارـ الـحـلاقـةـ عـلـىـ الـجـلدـ.ـ وـالـآـلـيـةـ الـأـخـرىـ لـتـسـهـيلـ الـحـلاقـةـ الـكـهـرـبـائـيـةـ هـيـ بـإـحـتوـاءـ الصـيـغـةـ عـلـىـ موـادـ قـابـضـةـ Astringentـ تـؤـثـرـ عـلـىـ بـصـيـلـاتـ الشـعـرـ،ـ بـحـيثـ تـنـتـصـبـ شـعـيرـاتـ اللـحـيـةـ قـائـمـةـ بـأـرـازـةـ،ـ مـاـ يـسـهـلـ إـمسـاكـهاـ بـالـآـلـةـ الـكـهـرـبـائـيـةـ كـيـ يـجـرـ جـزـهاـ أـوـ قـطـعـهاـ.ـ يـفـضـلـ إـسـتـعـمالـ التـالـكـ بـشـكـلـ قـلـمـ stickـ Hـيـ لـأـ يـغـرـ المـكـانـ (ـموـادـ رـابـطـةـ مـتـلـ شـحـمـاتـ الـكـالـسيـوـمـ وـ الـVee~gumـ).ـ وـ يـنـبـغـيـ التـنـبـيـهـ عـلـىـ ضـرـورـةـ النـعـومـةـ الـفـائـقـةـ لـالـمـسـاحـيقـ الـمـسـتـعـمـلـةـ،ـ وـالـتـيـ تـعـطـيـ التـأـثـيرـ الـمـزـلـقـ الـمـطـلـوبـ،ـ أـمـاـ إـذـاـ كـانـتـ خـشـنةـ فـهـيـ تـخـرـشـ الـجـلدـ وـ تـخـدـشـهـ،ـ وـتـكـونـ بـمـثـابـةـ الـمـوـادـ الـكـاشـطـةـ الـتـيـ نـجـدـهـ فـيـ مـعـاجـينـ تـبـيـضـ الـأـسـنـانـ

(Abrasive). وبعد 50-100 ميكرومتر يكون مناسباً. و بـاستعمال السائل الكحولي الذي يمكن أن تذاب فيه مادة قابضة أو مادة زيتية، فالأولى تساعد الكحول على تقبض بصلة الشعرة و جعلها تتنقل من حالة الإستلقاء على الجلد إلى حالة الإنتصاب العمودي على الجلد، مما يسهل على الآلة الكهربائية عملية القص والتقطيع.

#### صيغة 2: مستحضر ماقبل الحلاقة الكهربائية

|       |                      |                          |
|-------|----------------------|--------------------------|
| 20g   | Iso-propyl myristate | Isostearyl iso-nonenoate |
| 0.5g  | Perfume oil          | 1g                       |
| 79.5g | S.D. Ethyl alcohol   | 2g Phenyl Trimethicon    |
|       |                      | 5g Cyclomethicon         |
|       |                      | 0.5g Fragrance           |
|       |                      | 6g Water                 |
|       |                      | 85.5g S.D. Alcohol       |

#### ثانياً: مستحضرات الحلاقة Shaving preparations

أ- الواح الصابون Soap bars: وهي من أقدم ما يستعمل في الحلاقة. ولايزال البعض يستعملها أو يكاد. فصابون الحلاقة ينبغي أن يعطي حلاقة سريعة مع إستعمال الفرشاة، وهذه الصوابين مشتقة من الحموض الدسمة قصيرة السلسلة (12-8) والتي تكون موجودة بشكل رئيسي في جوزة الهند. هذه الرغوة سريعة التكون، لا تكون غنية و سميكه وثابتة، حيث تزول بسرعة. و بـاستعمال الحموض الدسمة ذات الوزن الجزيئي المرتفع (16-18) مثل حمض النخل وحمض الشحم وحمض الزيت، والتي تتوفّر في الدهون وفي زيت النخل، وتلعب الشاردة الموجبة دوراً مهماً في تكوين الرغوة، حيث يكون البوتاسيوم أسرع من الصوديوم، وشاردة الأمونيوم كذلك تشكّل رغوة سريعة مع ميزة التركيز الهيدروجيني المعتدل. و من جهة أخرى فإن المشتق البوتاسي أكثر ليونة و أقل صلابة من المشتق الصودي، لذا يستعمل مزيج من المشتق الصودي والبوتاسي.

#### صيغة 1: صابون حلاقة

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| 30g                  | Stearic acid |
| 8g                   | Coconut oil  |
| 10g                  | Glycerin     |
| 4.5g (90% T.A.) KOH  |              |
| 2.2g NaOH (85% T.A)  |              |
| 1.5g Perfume         |              |
| 43.8g Purified water |              |

صيغة 2: صابون حلاقة

|      |                     |
|------|---------------------|
| 10g  | Coconut Oil         |
| 20g  | Tallow              |
| 30g  | Stearic acid        |
| 2g   | NaOH                |
| 4g   | KOH                 |
| 1.5g | Perfume             |
| 5g   | Glycerin            |
| 100g | Purified water q.s. |

ب- أقلام الحلاقة Sticks

ج- كريمات الحلاقة المرغية Lather shaving cream: وهي التي كانت الأكثر إستعمالاً خلال القرن العشرين. ويعاني هذا المستحضر صعوبة الحصول على القوام و اللزوجية المناسبة، وما يطراً عليه من إنفصال المكونات الصلبة عن السائلة، وفي إستعراضنا لمستحضرات الحلاقة، من الواح الصابون إلى كريم الحلاقة المرغبي، مروراً بالأقلام، فإن كمية الصابون القلوبي البوتاسي تزداد مع هذا الإنتقال وذلك على حساب الصابون الصودي.

صيغة 1: كريم حلاقة مرغى

|            |                     |
|------------|---------------------|
| 8-10g      | Coconut fatty acid  |
| 30-35g     | Stearic acid        |
| 10-15g     | Glycerin            |
| 0.05-2g    | Super fatting agent |
| 0.05g      | Menthol             |
| 7-7.4g     | KOH                 |
| 0.75-0.85g | NaOH                |
| 0.3-0.5g   | Perfume oil         |
| 100g       | Purified water q.s. |

إضافة المادة الدهنية في هذا المستحضر، تفيد في تلطيف الأثر المجفف والمخرش لصيغ كريمات الحلاقة. ونراها بنسب تتفاوت مابين 0.05 إلى 3.5 غرام من حمض الشحم.

د- مستحضرات الحلاقة المرغية بدون فرشاة: تكون هذه بشكل حلة هوائية Aerosol والتي بنتيجة الضغط على الصمام تعطي رغوة وفيرة تتنطلق مadam الضغط مستمراً. ففي هذه الحالة، بعد توزيع الرغوة على اللحية، تؤدي إلى ترطيب الشعرة بشكل سريع نظراً لوجود المواد الفائقة الترطيب Super wetting agents مثل SLS و شحمات ثري إيثانول أمين TEA

stearate. وقد اجتاحت هذه الأشكال منذ دخولها إلى السوق قبل أكثر من خمسين عاماً بحيث أزاحت كريمات الحلاقة أو كادت، مع إستعمال غازات الحالات الهوائية المتميزة. وتتراوح نسبة الغاز المستعمل 3-10%. و الصيغة التالية تبين نمطاً من هذه المنتجات.

صيغة 1: حلاة هوائية بالرغوة

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 6g    | Stearic acid    |
| 4g    | SLS             |
| 1g    | Stearyl alcohol |
| 4g    | Glycerin        |
| 3.2g  | TEA             |
| 0.4g  | Perfume         |
| 71.4g | Purified water  |

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| 90g | Propellant              |
| 10g | (غازات الحلاة الهوائية) |

٥- مستحضرات الحلاقة بشكل هلامي :Aerosol shaving gel و هو الشكل الأحدث من الحلاقة الرطبة، وقد لقي رواجاً كبيراً منذ أن نزل إلى الأسواق وهو الآن الشكل المسيطر على السوق في أميركا، و ربما الدول الغربية، حتى أنك من النادر أن تلقى بالسوق أشكال الحلاقة الرطبة الأخرى، وهو كسابقه، بشكل حلاة هوائية ذات تركيب خاص بإحتوائه على كيس من داخلي يحتوي على الغاز الدافع والمنتج المتصل بالصمام خارج هذا الكيس المرن، فالغاز منفصل تماماً عن المنتج الذي يكون بشكل هلامة. فعند الضغط على الصمام، يخرج المنتج بفعل ضغط كيس الغاز بشكل هلامة عندما تدعكها على جلد الوجه تستحلب الهواء بسرعة كبيرة، ويزداد حجمها و يبيض لونها بسبب الفقاعات الهوائية، فعندما تمدها على جلد اللحية تكون بشكل رغوة. و من الطبيعي أن إمكانية وجود مواد ملطفة للبشرة في الهرامة تكون أكبر من حلاة الرغوة التي رأيناها في الشكل السابق، فالهرامة تكون أكثر إعتناءً بالجلد و أكثر إحتواءً على المواد الملطفة emollients و يحتوي كيس الغاز على الهواء المضغوط أو الأزوت المضغوط أو غاز من الفحوم الهيدروجينية.

صيغة 1: مستحضر حلاقة بشكل هلامة

|       |                          |
|-------|--------------------------|
|       | *Carbomer 984            |
| 29.5g | (2% aqueous solutilon)   |
| 29.5g | Sorbitol 70%             |
| 10.2g | Propylene glycol         |
| 12.4g | TEA                      |
|       | Hydroxy propyl Cellulose |
| 14.7g | (1%)                     |
| 0.2g  | Preservative             |
| 0.5g  | Perfume                  |
|       | Color q.s.               |
| 3g    | Propellant (hydrocarbon) |

\* Acrylic acid polymer, a viscosity increasing and suspending agent.

الصيغة كما أتت من المصدر ليست كاملة، فوجود تري إيثanol أمين لوحده لا يكفي، فالصيغة ينقصها الحمض الدسم الذي يتفاعل مع تري إيثanol أمين مثل حمض الشحم، و نسبته 23.5 غرام للتفاعل مع الأمين، كما أن من المرجح أن الصيغة تنقصها كبريتات اللوريل الصودية SLS، أما الغاز المستعمل فهو من الفحوم الهيدروجينية كالآيزوبروبان أو الآيزوبوتان.

و- مستحضرات الحلاقة المزلقة بدون فرشاة Brushless shaving :lubricants

تشبه من ناحية الشكل كريمات الحلاقة المرغية، ولكنها تختلف كثيراً من ناحية آلية الحلاقة و أثرها على الجلد، فهي لاتعطي رغوة و بعد التطبيق و التدليك تختفي من على الجلد، فهي من نوع O/w ذات التركيب القريب من الجلد، أي من النوع المختفي vanishing. ويكون وضع الجلد بعد الحلاقة أكثر راحة و أكثر إنتعاشأً، حيث لا يجر شد الشعرة لإقتلاعها، بل إن شفرة الحلاقة تنزلق على الشعرة و تقطعها بدون أن يكون هناك ضغط على الجلد، مما ينبغي التذكير به حاجة هذا النوع من مستحضرات الحلاقة إلى إستعمال مستحضر آخر ماقبل الحلاقة، و بوجود المستحلب المزلق، لا يكون هناك شد للشعرة، وهذا ما يريح الجلد و يزيد من راحته، ويزيد على ذلك أن هذه الحلاقة ترك أثراً مرطباً على الجلد سوءاً كان من كريم الحلاقة أو مابعد الحلاقة.

فهذه الصيغ تشبه كثيراً كريمات الوجه و اليدين و الكريمات المرطبة من حيث الصيغة و المكونات.

#### صيغة 2: كريم حلاقة مزلق بدون فرشاة

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 3g    | Lanolin Anhydrous             |
|       | Stearic acid (triple pressed) |
|       | 25g                           |
| 3g    | Glycerin                      |
| 2g    | Alcohol                       |
| 1g    | Borax                         |
| 1g    | TEA                           |
| 0.2g  | Preservative                  |
| 0.5g  | Perfume                       |
| 64.8g | Purified water                |

#### صيغة 1: كريم حلاقة مزلق بدون فرشاة

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 10g   | Mineral oil or Vaseline       |
|       | Stearic acid (triple pressed) |
|       | 20g                           |
| 2g    | Emulsifying agent             |
| 7g    | Glycerol                      |
| 0.5g  | Perfume                       |
| 0.2g  | Preservative                  |
| 60.3g | De-Ionized water              |

هذا، وإن وجود البورق يساعد في الحصول على القوام المتلمسك، حيث يشكل البورق و TEAالجزجي القلوبي الذي يتفاعل مع حمض الشحم، ليشكل عامل إستحلابي و الخطة العامة لصنع هذا المرهم هي كما يلي:

- يؤخذ الطور الزيتي و يسخن لدرجة سبعين مئوية وفي إناء آخر يسخن الطور المائي لدرجة سبعين مئوية، ثم يضاف الطور الزيتي إلى الطور المائي مع التحريك بشكل قوي ولكن بلا عنف حتى لاتشكل رغوة، و بعد أن يبرد المستحلب إلى مادون 45 درجة مئوية، يضاف العطر مع التحريك، ومن ثم يجري التعبئة في العبوات النهائية.

#### ثالثاً: مستحضرات مابعد الحلاقة Aftershave

##### صيغة 2: محلول مابعد الحلاقة

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 0.05g | Menthol             |
| 2g    | Potash alum         |
| 3g    | Glycerol            |
| 4.95g | Alcohol             |
| 20g   | Rose water          |
| 0.1g  | Preservative        |
| 49.9g | Witch Hazel ext.    |
| 20g   | Orange flower water |

##### صيغة 1: محلول مابعد الحلاقة

|        |                 |
|--------|-----------------|
| 0.25g  | Hyasmin 10x     |
| 0.05g  | Menthol         |
| 0.25g  | Benzyl alcohol  |
| 0.8g   | Fragrance       |
| 40g    | SD ethanol      |
| 58.65g | Deionized water |

في إستعراض صيغ مابعد الحلاقة، ينبغي أن نراعي الأسس العامة لوظيفة هذه المستحضرات:

- 1- إزالة التخريش و إراحة جلد الوجه
  - 2- إنعاش و تبريد جلد الوجه
  - 3- ضرورة وجود المواد القابضة التي تحفظ من حساسية الجروح الناعمة
  - 4- إستعادة حموضة الجلد الخفيفة
  - 5- العمل المضاد للجراثيم
  - 6- إعادة المادة الدسمة إلى الجلد
  - 7- المحافظة على رطوبة الجلد
  - 8- تخفيف الألم بسبب الحلاقة (المخدرات الموضعية)
  - 9- عطر مناسب يعطي شعور النظافة و الإنعاش و الإحساس بالطبيعة فالوظيفة الأولى تؤمنها المواد الدهنية، المنثول يؤمن التبريد و الإنعاش بسبب تصاعدده، كذلك تبخر الكحول، والغول و المواد القابضة تساعد في إرقاء الجروح الصغيرة والتي نراها في خلاصة الهاماماليس، والشب المرقء.
- و إستعادة التركيز الأمثل للجلد وهو الحمضية الخفيفة نراه في إستعمال حمض البور، و المواد المضادة للجراثيم نراها في البنز الكونيوم، وفي الفينولات المزدوجة (bisphenol) كالهكزاكلوروفين، وجود الزيوت تعيد الحاجز الواقي من الجفاف إلى الجلد.
- وهنالك تركيبات ظهرت أخيراً لاتحتوي على الكحول، وذلك تجنباً للجفاف الذي يحدثه الكحول كالصيغة التالية:

صيغة: كريم مابعد الحلاقة لا يحتوى على الكحول بكمية كبيرة

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 0.75g | Mineral oil                       |
| 1g    | Octyl dodecanol                   |
| 3g    | Cyclomethicon                     |
| 13g   | Dimethicon                        |
| 7.5g  | OH propyl Distarch phosphate      |
| 2.5g  | Modified starch                   |
| 1g    | Panthenol                         |
| 4g    | Glycero Glycrlie stearate citrate |
| 2g    | Behenile alcohol                  |

|        |                 |
|--------|-----------------|
| 5g     | Glycerin        |
| 0.5g   | Preservative    |
| 0.8g   | Perfume         |
| 6g     | SD alcohol      |
| 52.95g | Deionized water |

صيغة 2: قلم مرقى Stypticks

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| 90g | Aluminum K sulphate Dodecahydrate |
| 5g  | Talc                              |
| 5g  | Glycerol                          |

للحصول على أقلام شفافة، يستبعد الطلق و تزداد كميته للحصول على أقلام بيضاء.

