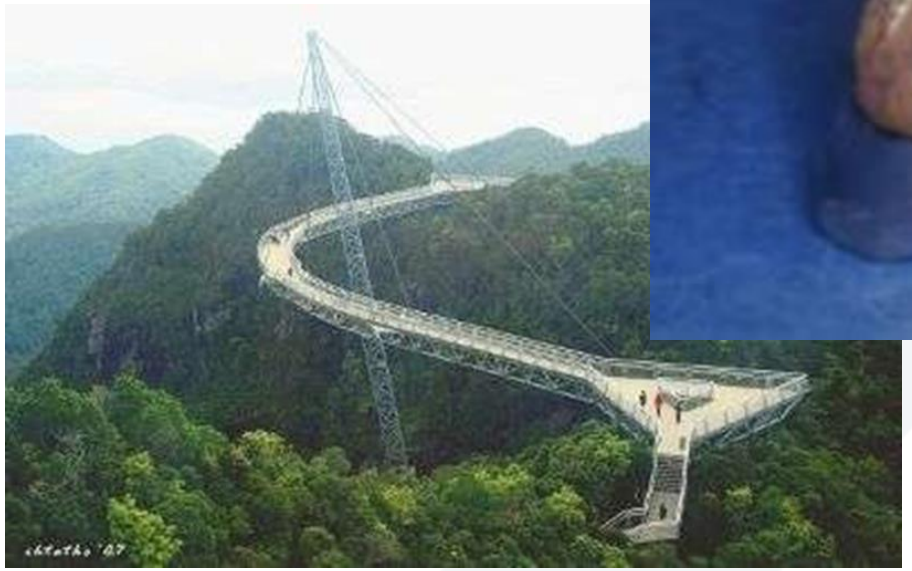
جَـامعة
المَـنارة
MANARA UNIVERSITY

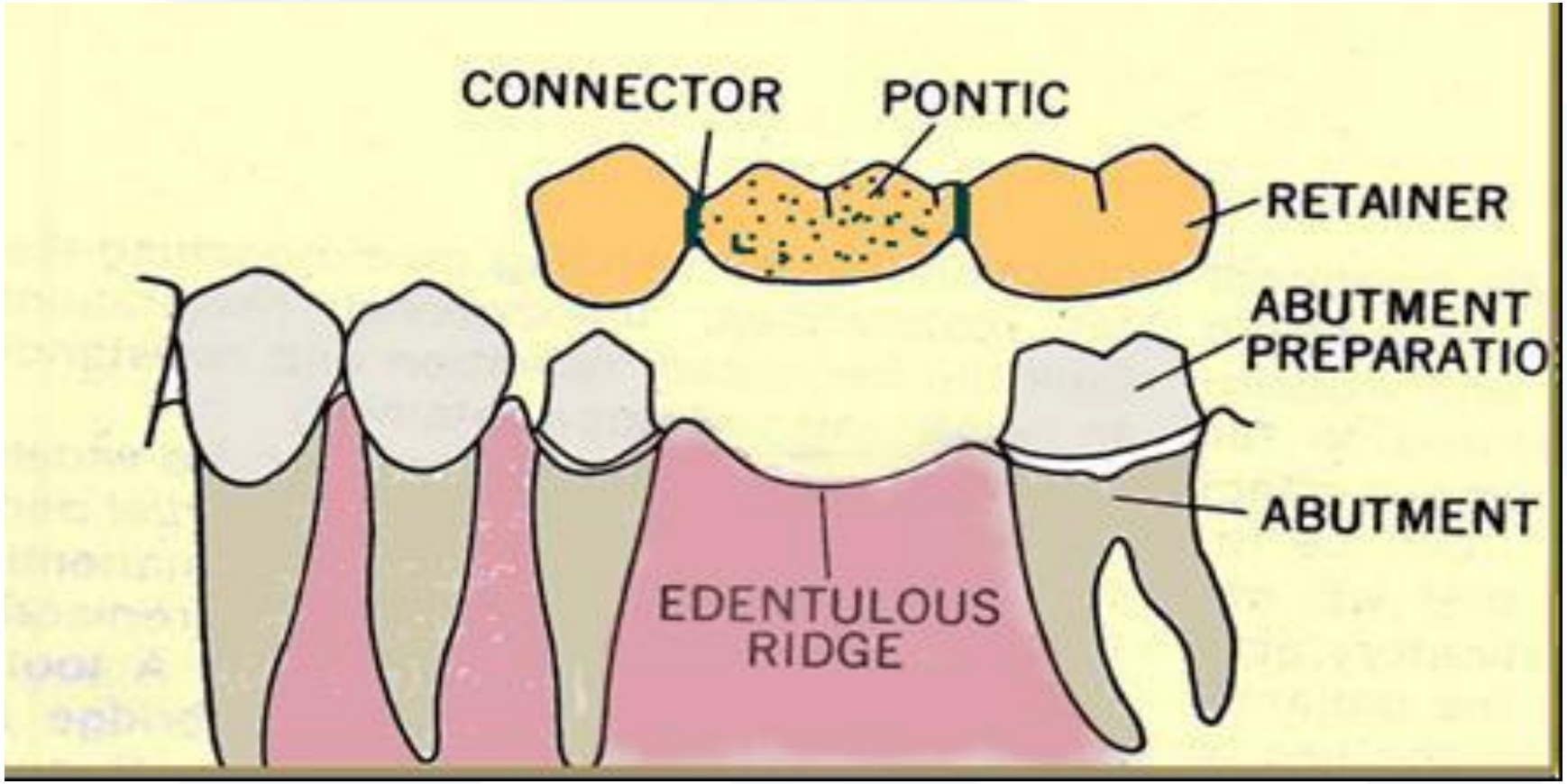
المحاضرة الخامسة

Pontics الدمى

الاستاذ الدكتور محمد لؤي مراد



مكونات الجسور الاربعة



أجزاء الجسر

- **الدعامة :** سن، أو جزء من سن، أو هو قسم الزرعة السنية الذي يحمل و/ أو يثبت التعويض.
- **الدمية :** هي السن الصناعي في التعويض الجزئي الثابت الذي يعوض عن السن الطبيعي المفقود، وجميع وظائفه. وغالبا ما تشغل الفراغ الذي كان يحتله هذا السن المفقود.
- **المثبتة :** هي الجزء من التعويض الجزئي الثابت الذي يربط الدعامة إلى العناصر الأخرى للتعويض الجزئي الثابت
- **الوصلة :** هي ذلك الجزء من التعويض الجزئي الثابت الذي يربط المثبتات مع الدمى وقد تكون وصلات صلبة أو غير صلبة .

تعريف الدمية

- هي سن صناعي في التعويض الجزئي الثابت (الجسر) يعوض عن السن الطبيعي المفقود، وعادة ما يملأ كل الفراغ الذي كان يشغله السن ويعيد له وظيفته.

المتطلبات المثالية الواجب توفرها في الدمية

- ذات سطوح ملساء ومحدبة في جميع الاتجاهات

- سهلة التنظيف
- تؤمن تماس خالي من الضغط على السنخ
- غير مهيجة للنسج اللثوية

المتطلبات المثالية الواجب توفرها في الدمية

- تؤمن السيطرة على اللويحة الجرثومية
- تؤمن مظهر انبثاق التاج من اللثة
- المتانة والديمومة
- تؤمن الناحية الجمالية

المتطلبات المثالية الواجب توفرها في الدمية

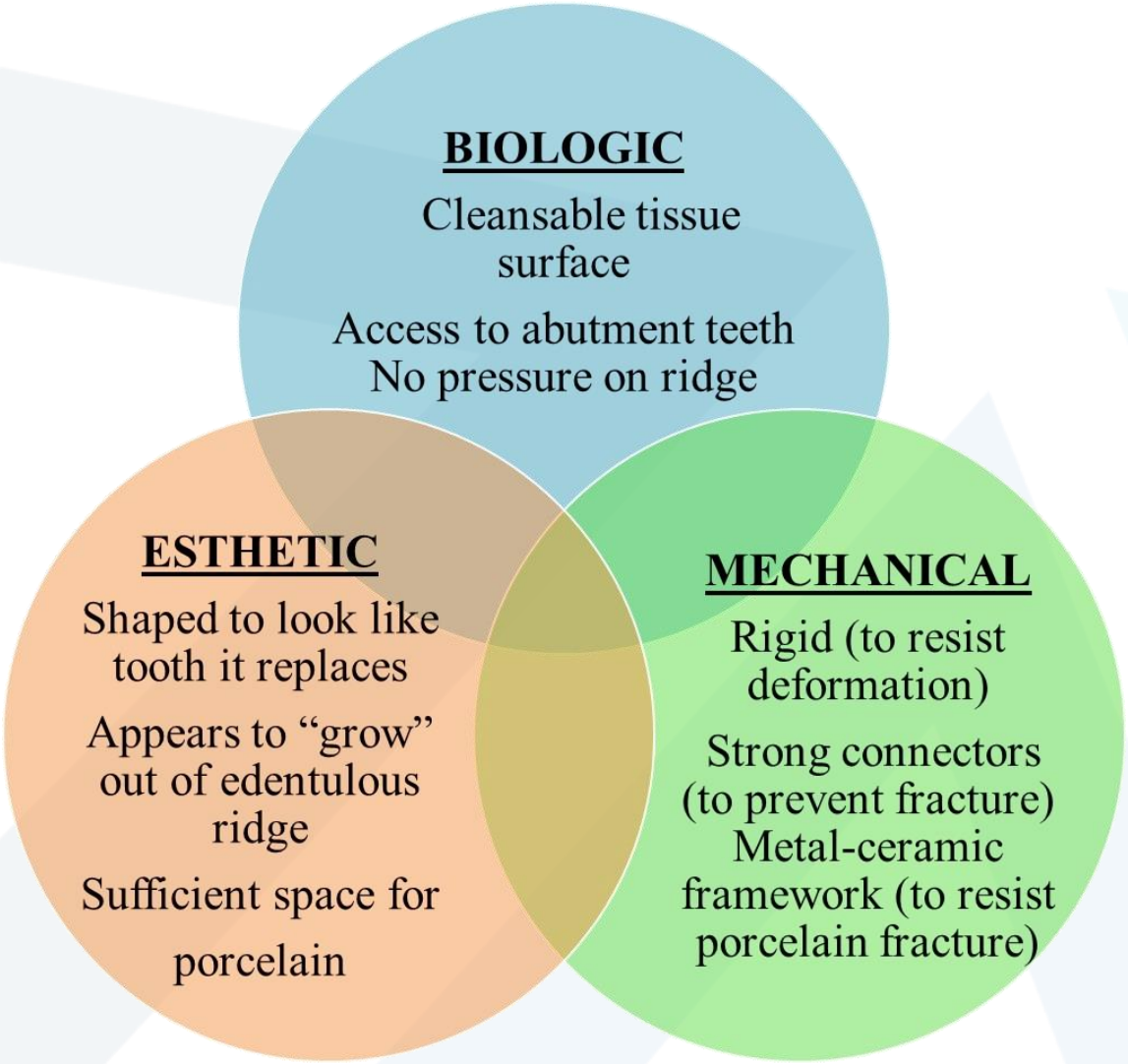
- تعيد الوظيفة للسن
- لا تطبق حمل زائد على الدعامات
- ذات لون مطابق للاسنان الطبيعية وثابت مع الزمن

وظائف الدمية

- القطع والمضغ
- الكلام
- الجمالية

اعتبارات هامة في تصميم الدمية

اعتبارات هامة في تصميم الدمية

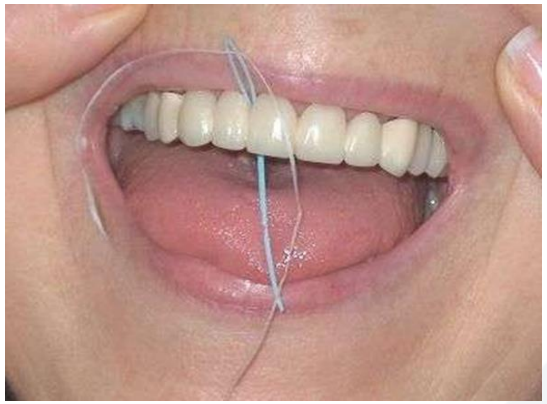


الاعتبارات الحيوية

- التماس مع اللثة فوق السنخ : يجب ان يكون التماس محدباً وصغيراً وأملس

الاعتبارات الحيوية

- تأمين تنظيف غريزي للجسر بشكل عام وللدمية بشكل خاص وتمنع انحصار فضلات الطعام ، وتساعد المريض على استخدام وسائل العماية الفموية بشكل جيد.

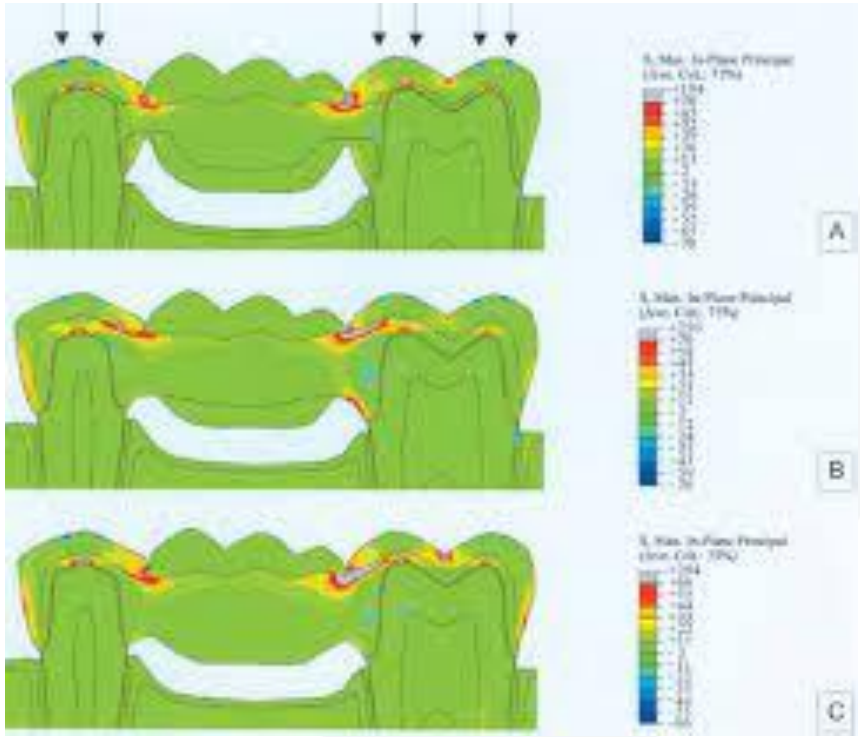


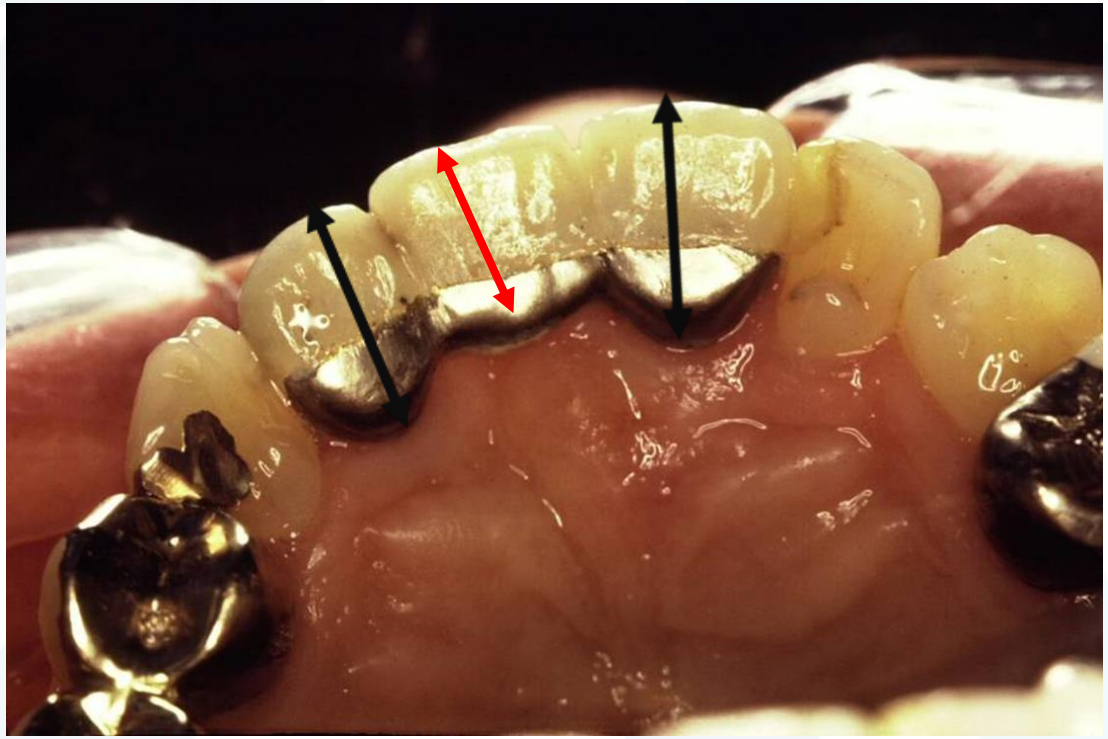
الاعتبارات الحيوية

- يجب ان تكون المادة المصنوع منها الدمية متقبلة حيوياً ولا تسبب التهابات لثوية ، كما يجب أن تكون منعمة وملمعة بشكل كبير.
- يقبل الخزف أو المعدن كمواد تصنع منها الدمى للتماس مع اللثة ولكن يمنع تماس الاكريل (الا في تعويض مؤقت قصير الأمد) أو أن يكون التماس بمكان اتصال المعدن مع الخزف

الاعتبارات الحيوية

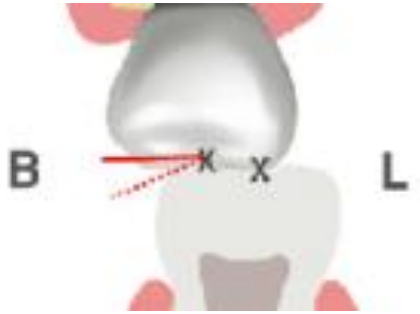
- لا تطبق اجهادات على الدعامات الحاملة للجسربحيث يؤدي الى توسع في المسافة الرباطية او امتصاص بالعظم السنخي ويتم ذلك من خلال : **تقليل البعد الدهليزي اللساني للدمية بمقدار ٣٠%**
من أجل تقليل القوى الاطباقية

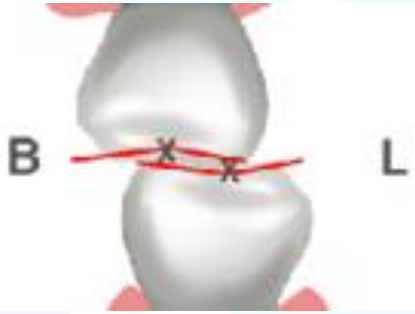




الاعتبارات الحيوية

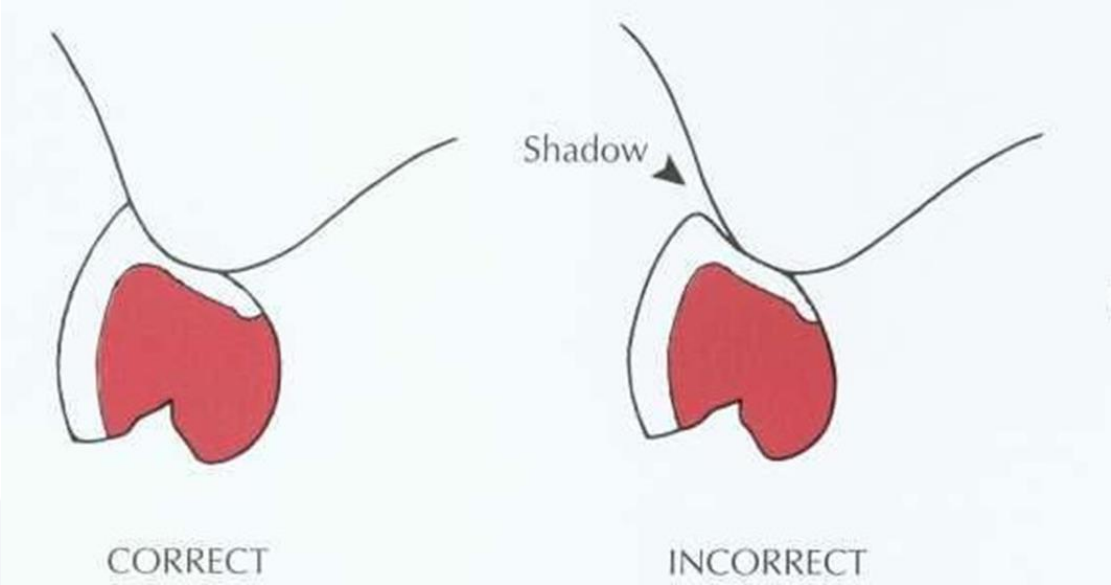
- لا تطبق اجهادات على الدعامات الحاملة للجسربحيث يؤدي الى توسع في المسافة الرباطية او امتصاص بالعظم السنخي ويتم ذلك من خلال : **تقليل تزوي الحدبات وتقليل عمق الميازيب والوهاد**





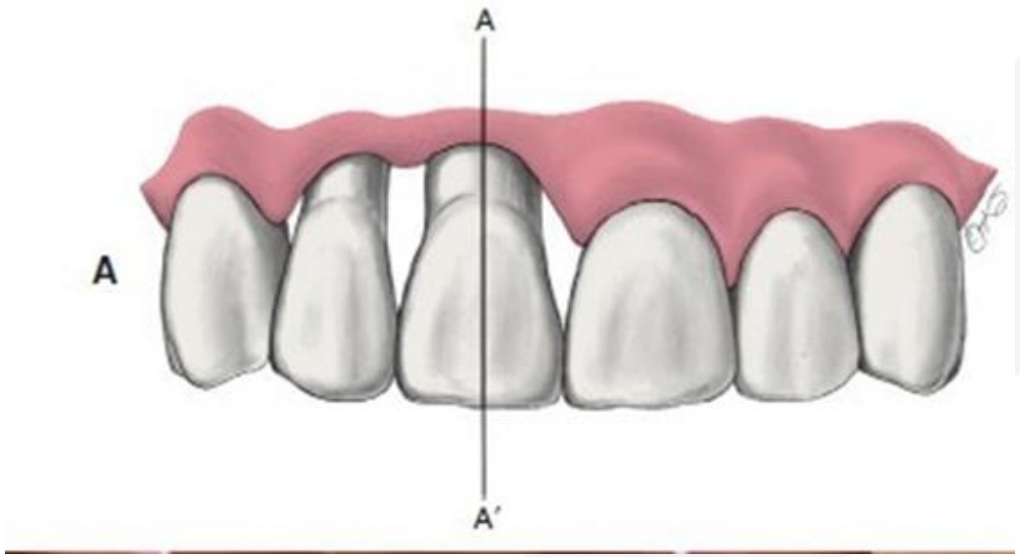
الاعتبارات التجميلية

- تماس صميمي للدمية مع اللثة منعا من تشكل ظلال سوداء في المنطقة العنقية.



الاعتبارات التجميلية

- وضع خزف لثوي (بلون اللثة) في المنطقة العنقية في حال وجود انحسار لثوي مما قد يؤدي لاهار طول الاسنان بشكل مبالغ فيه .

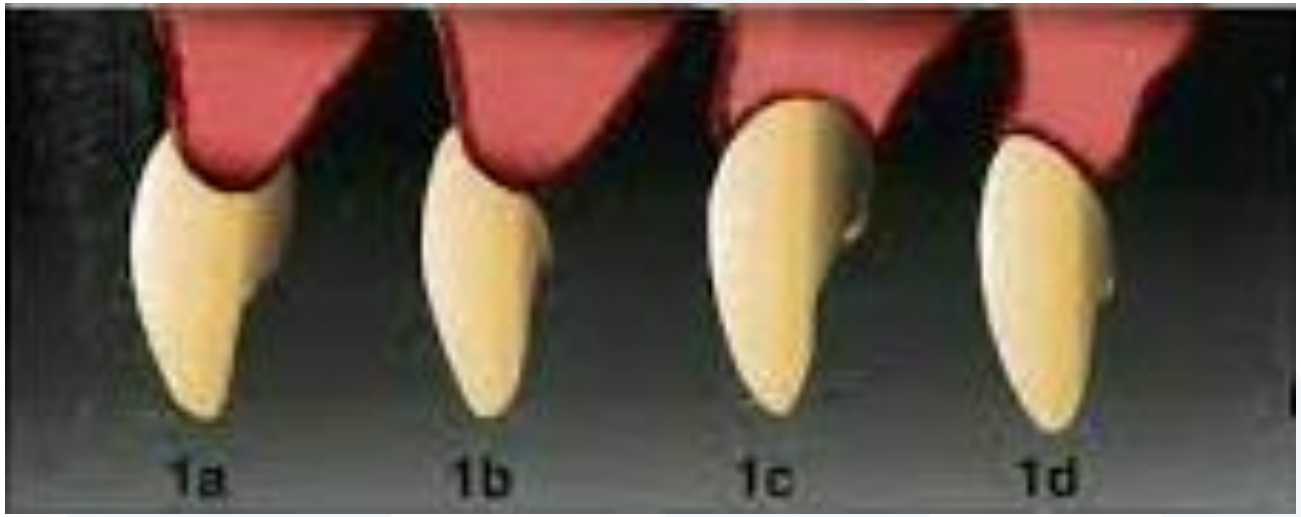


الاعتبارات التجميلية

- التطابق اللوني مع الاسنان الطبيعية المجاورة ومع مثبتات الجسر نفسه .

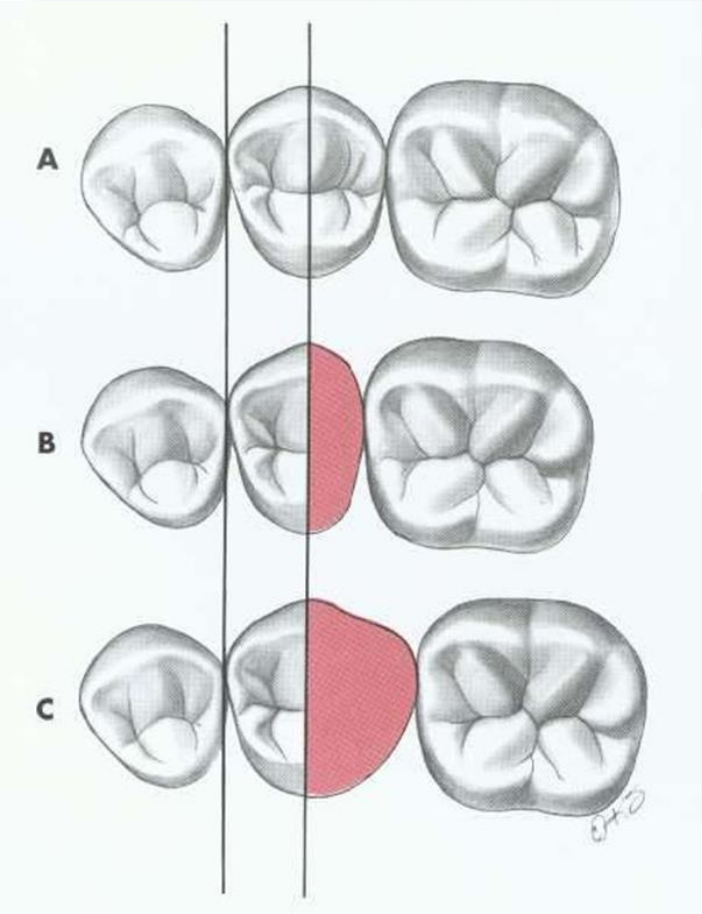
الاعتبارات التجميلية

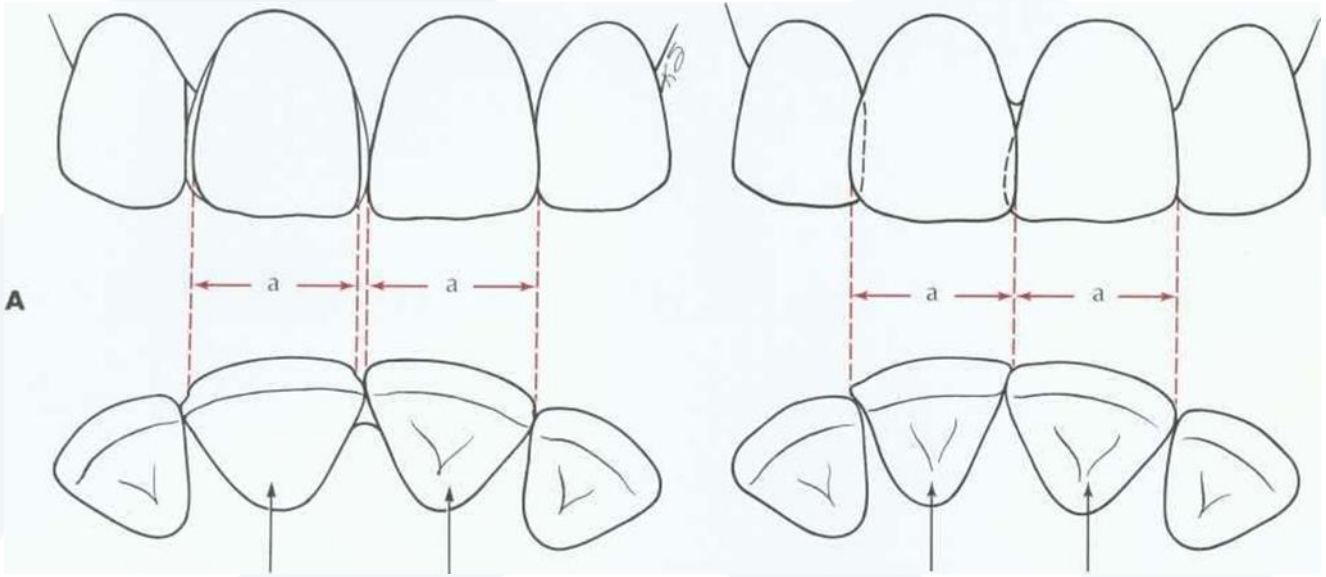
- الاهتمام بالشكل التشريحي للدمية وخاصة من الناحية الدهليزية لاعطاء شكل وتحدب مناسب لها.



الاعتبارات التجميلية

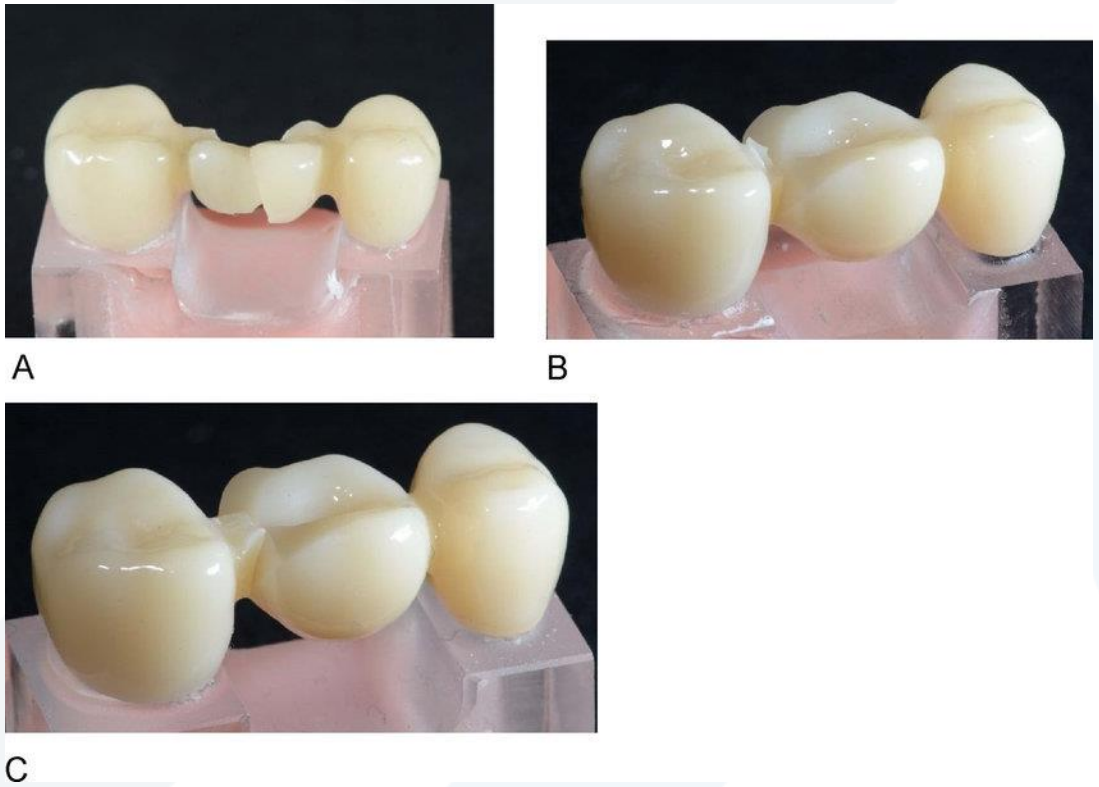
- البعد الأنسي الوحشي في المنطقة الامامية أكثر أهمية جداً من المنطقة الخلفية .





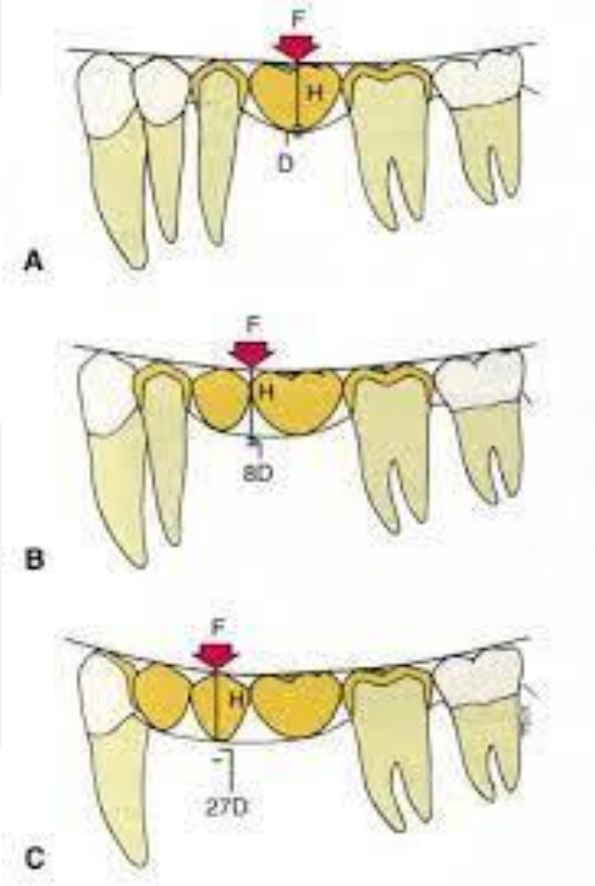
الاعتبارات الميكانيكية

- يجب أن تكون الدمية والوصلات صلبة لمنع انكسارها تحت تأثير القوى الاطباقية ، وهذه الصلابة مرتبطة بنوع المادة المصنوعة منها : اكريل < خزف < خزف على معدن < معدن . كذلك الأمر فالصلابة مرتبطة بسماكة الدمية والوصلات بحيث أنه كلما زاد حجمها زادت متانتها



الاعتبارات الميكانيكية

- يجب أن تكون الدمية والوصلات صلبة لمنع انكسارها تحت تأثير القوى الاطباقية ، وهذه الصلابة مرتبطة بعدد الدمى ، فكلما قل العدد زادت المتانة وقل احتمال انحناء الجسر في مكان الدمية.

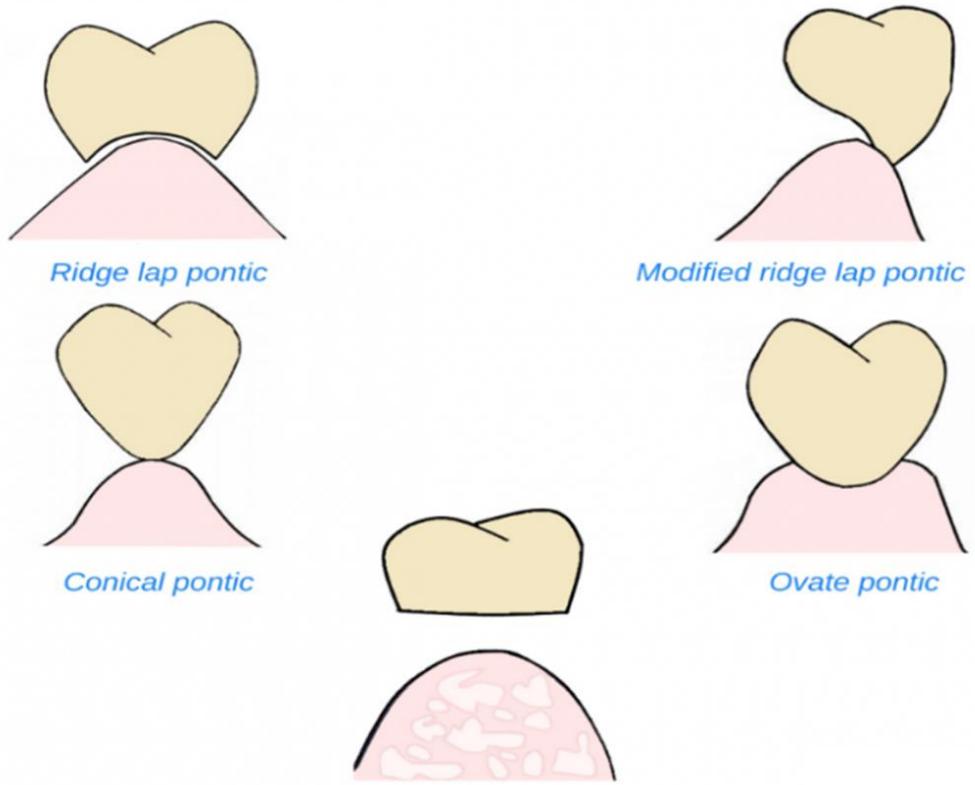


تصنيف الدمى

الدمى
شكل سطح التماس مع السنخ
التماس مع اللثة
شكلها
المادة المصنوعة منها
طرق تصنيعها

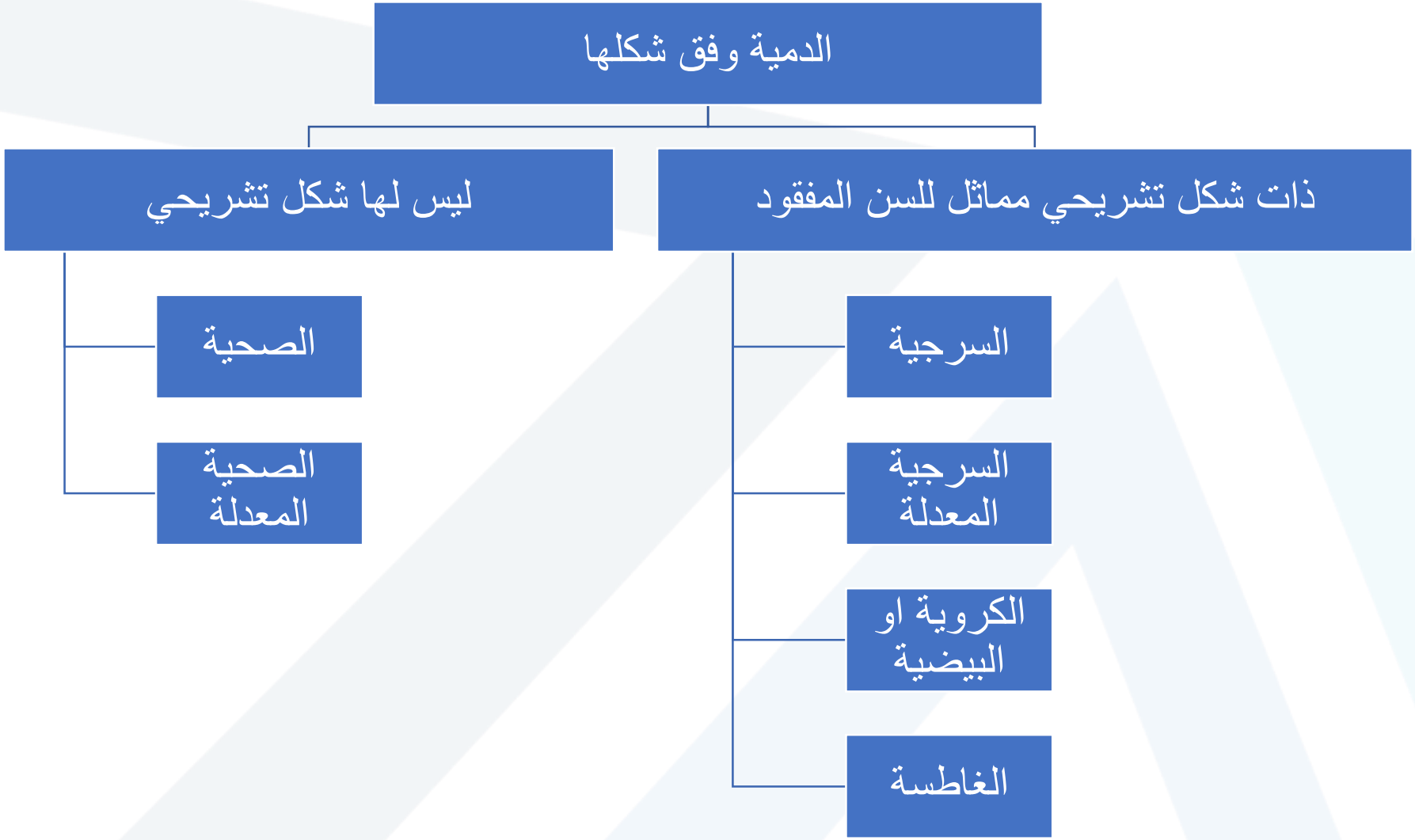
تصنيف الدمى وفق شكل سطح التماس مع السنخ
تصنيف تيلمان(Tylmann)

تصنيف الدمى وفق شكل سطح التماس مع السنخ
تصنيف تيلمان(Tylmann)

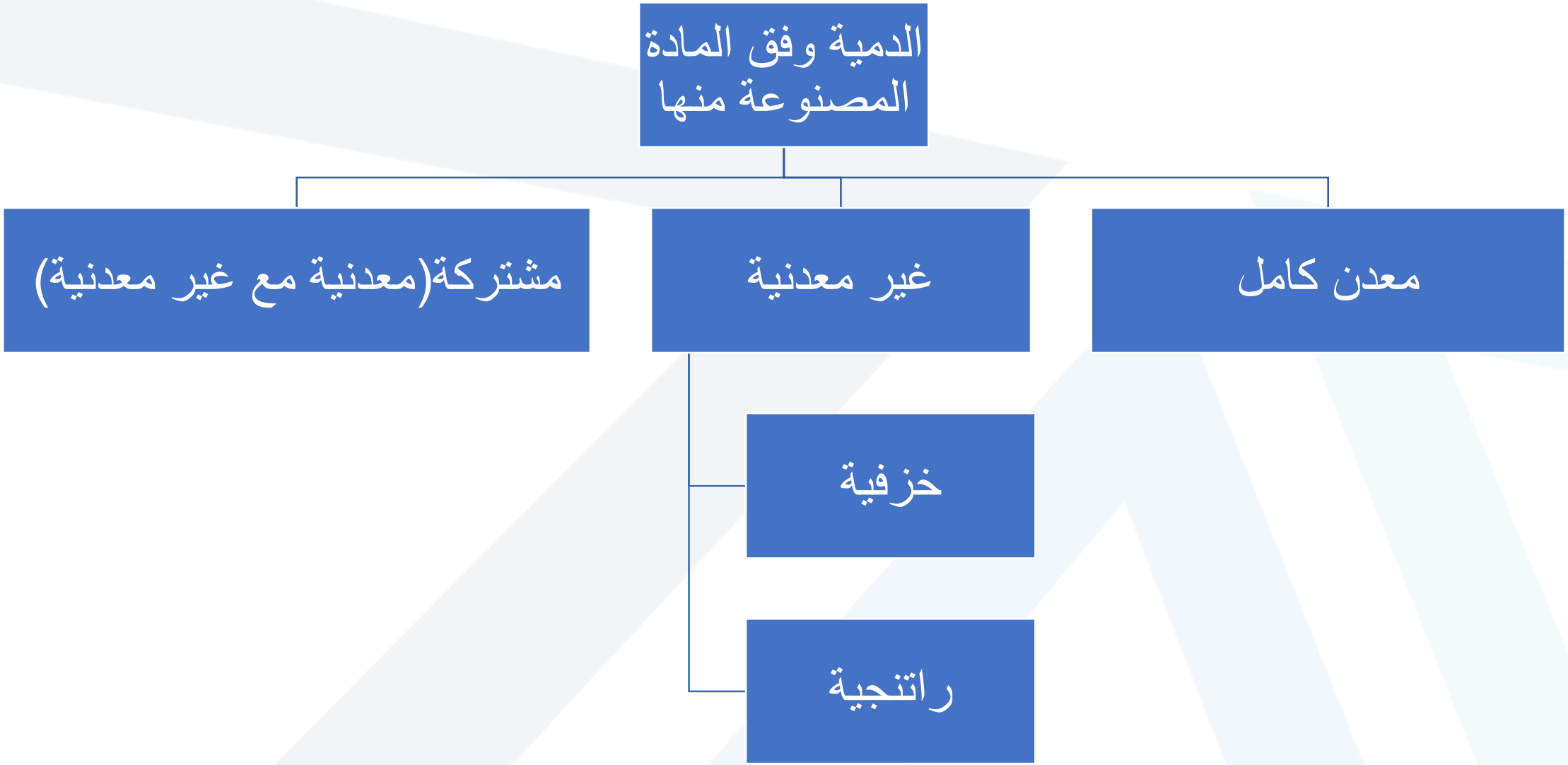


تصنيف الدمى وفق التماس مع اللثة
تصنيف روسينستايل Rosenstiel

تصنيف الدمى وفقاً لشكلها
تصنيف Johnston



تصنيف الدمى وفقاً للمادة المصنوعة منها



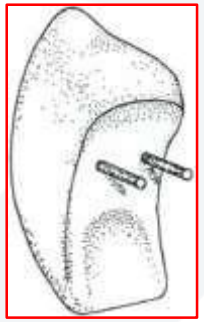
تصنيف الدمى وفقاً لطريقة تصنيعها

الدمية وفقاً لطريقة تصنيعها

- جاهزة تثبت بمكانها ضمن الجسر
- مصنعة مع الجسر

Flat back

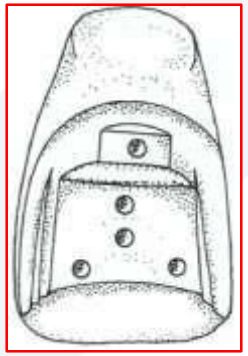
Longpinfacing



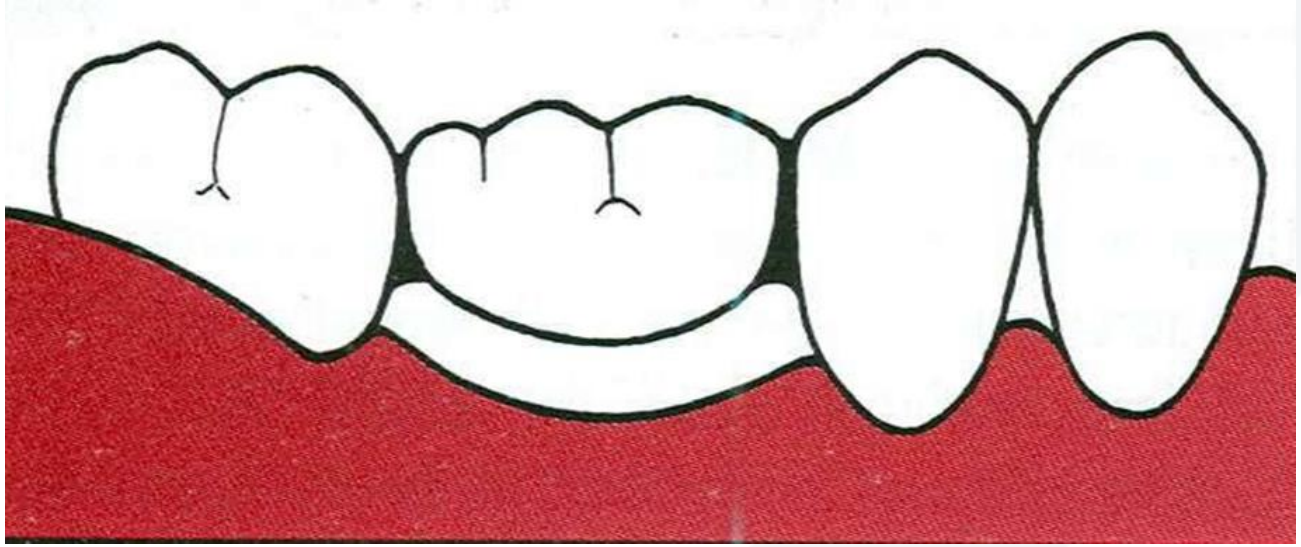
Trupontic

Pontips

Reverse pin facings



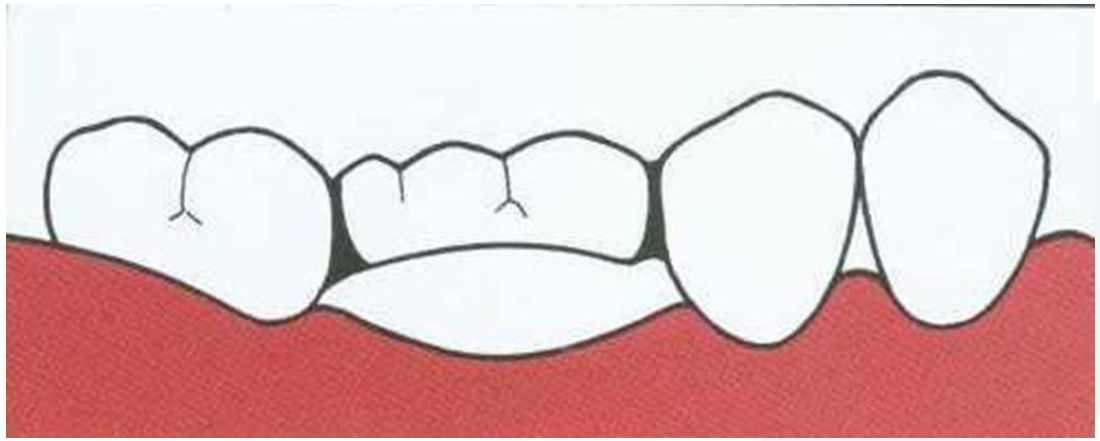
Sanitary or hygienic Pontic الدمية الصحية



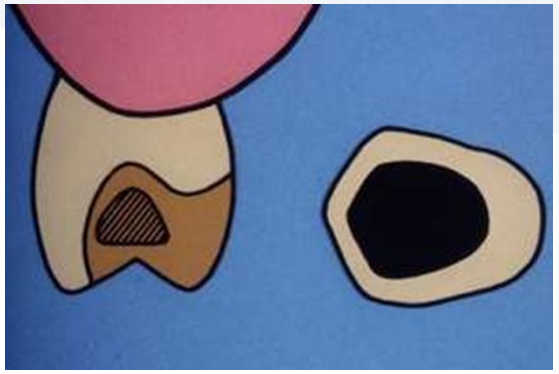
- دمية لا تمس اللثة نهائياً.
- تؤمن تنظيف غريزي حولها.
- أكثر الدمى صحية ولكن أقلها جمالية.
- أكثر ما تستخدم في المنطقة الخلفية وخاصة الارحاء السفلية.

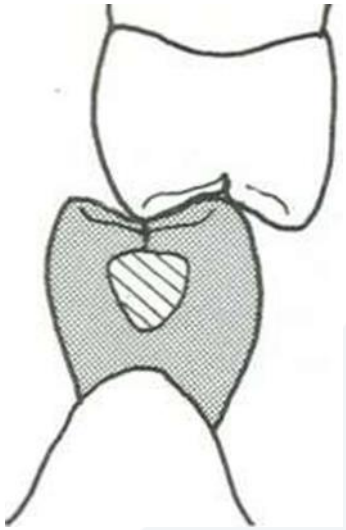
Modified Sanitary Pontic الدمية الصحية المعدلة

- نفس الدمية الصحية ولكن زادت مساحة الفراغ فوق اللثة لتامين تنظيف أكبر وامكانية دخول رؤوس تنظيف تحتها



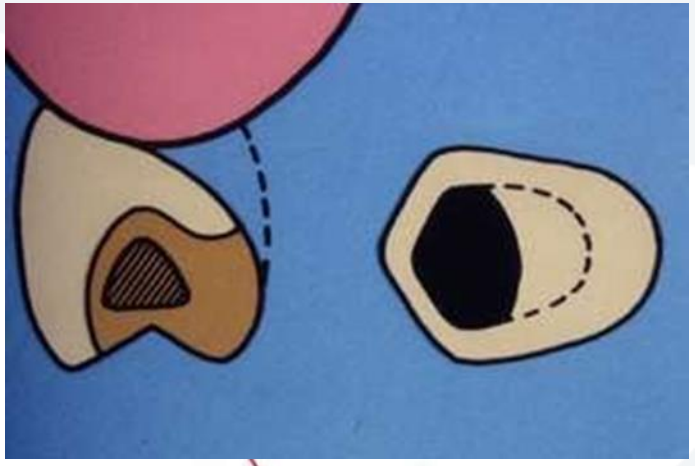
الدمية السرجية Ridge lap(Saddle) pontic



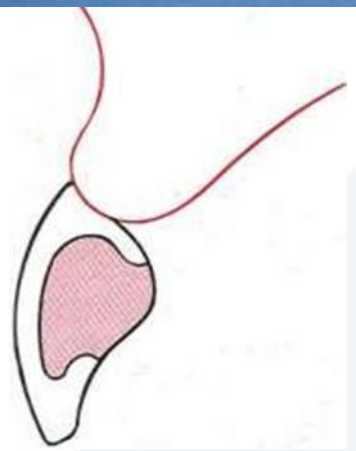


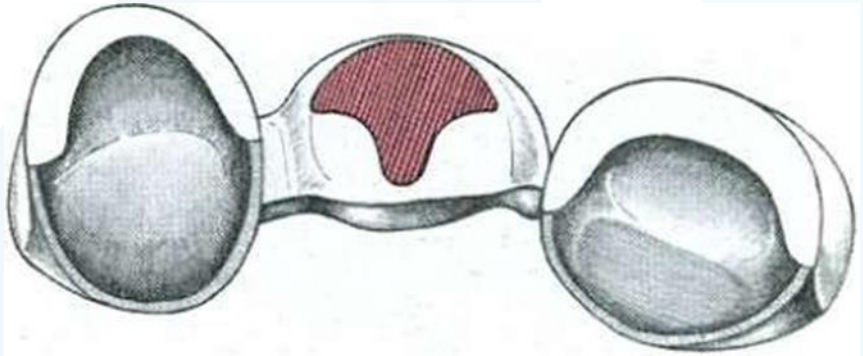
- تشبه السن الطبيعية (تجميلية)
- تماسها صميمي وشديد مع اللثة من جميع سطوحها مما يمنع اجراء التنظيف الغريزي ، ولا تساعد المريض على التنظيف (غير صحية).
- لذلك فهي غير مرغوبة وغير مستطبة أبداً

الدمية السرجية المعدلة Modified ridge lap(Saddle) pontic



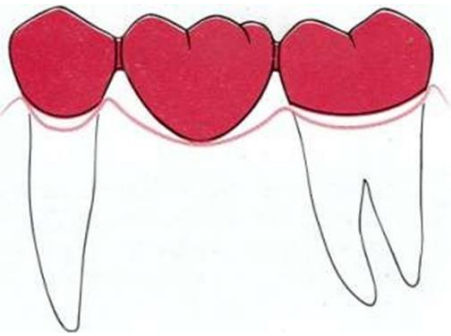
- هي نفسها السرجية مع اجراء تعديل على تماسها من الناحية اللسانية او الحنكية ، مما يؤمن تنظيفاً غريزياً تحتها ويساعد المريض على اجراء التنظيف الفعال (صحية) مع الحفاظ على شكلها وتماسها مع اللثة من الناحية الدهليزية (تجميلية) مما يجعلها مستطبة في أغلب الحالات.

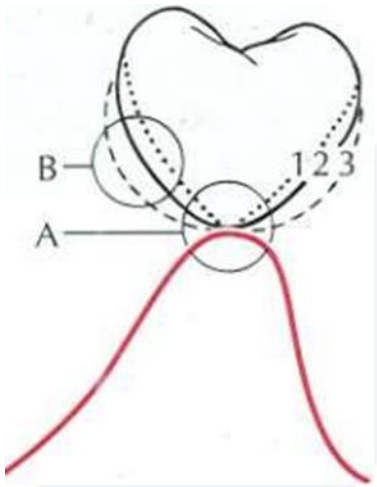




الدمية البيضية او القلبية Conical pontic

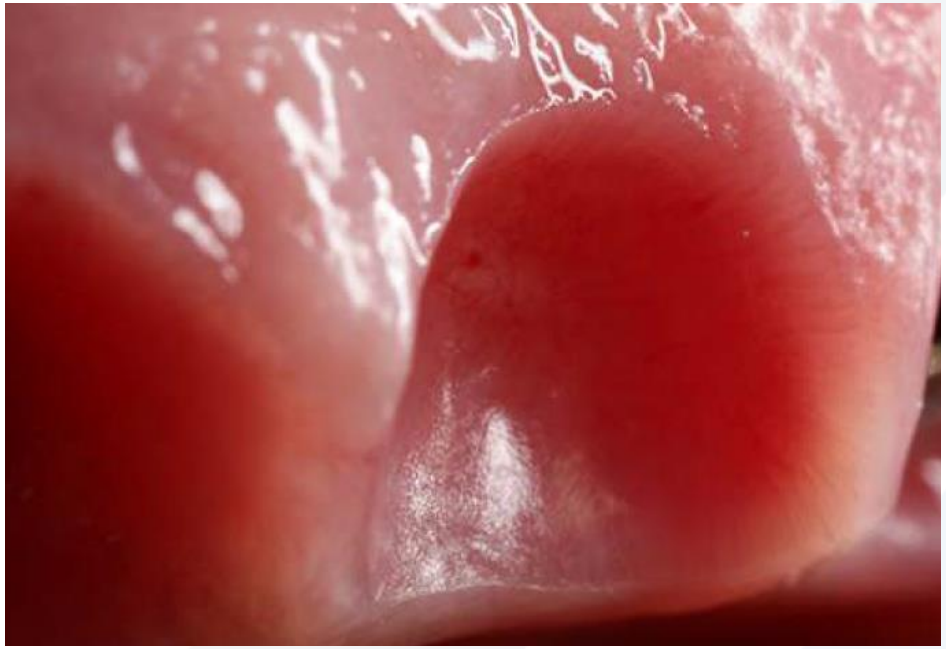
- دمية ذات شكل قلبي او بيضوي بحيث تؤمن تماس بنقطة او خط بسيط مع اللثة وبالتالي تساعد في التنظيف (صحية) ولكنها لا تتبع الشكل التشريحي للاسنان (غير تجميلية نسبياً).
- تستطب في منطقة الارحاء التي لا تتطلب اعتبارات تجميلية.

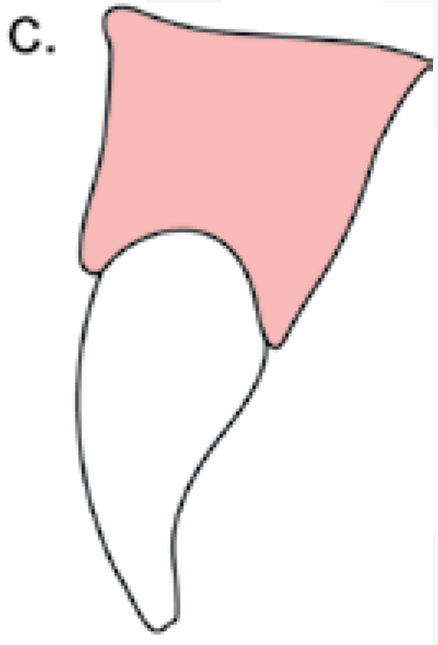


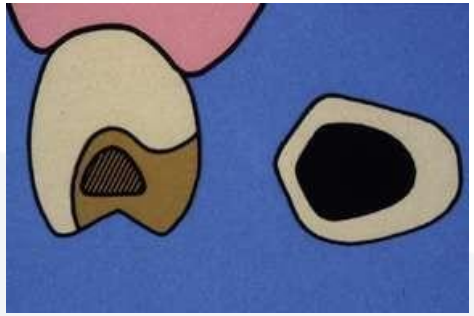


الدمية الغاطسة Ovate pontic

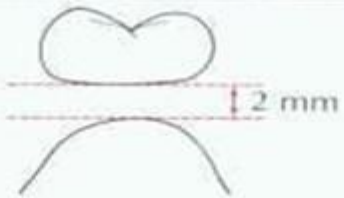
- دمية خاصة تستخدم في حالات القلع مباشرة أو بحاجة لاجراءات جراحية.
- هي دمية تجميلية لانها تعطي شكل انبثاق التعويض من اللثة وهي صحية تساعد على التنظيف
- تستطب فعلياً بعد القلع مباشرة بتعويض مؤقت ثم دائم







Pontic Designs

Pontic Design		Recommended Location	Advantages	Disadvantages
Sanitary/hygienic		Posterior mandible	Good access for oral hygiene	Poor esthetics
Saddle-ridge-lap		Not recommended	Esthetic	Not amenable to oral hygiene
Conical		Molars without esthetic requirements	Good access for oral hygiene	Poor esthetics
Modified ridge-lap		High esthetic requirement (i.e., anterior teeth and premolars, some maxillary molars)	Good esthetics	Moderately easy to clean
Ovate		Maxillary incisors cuspids and premolars	Superior esthetics Negligible food entrapment Ease of cleaning	Requires surgical preparation

شكراً لكم على حسن المتابعة

Thank you!