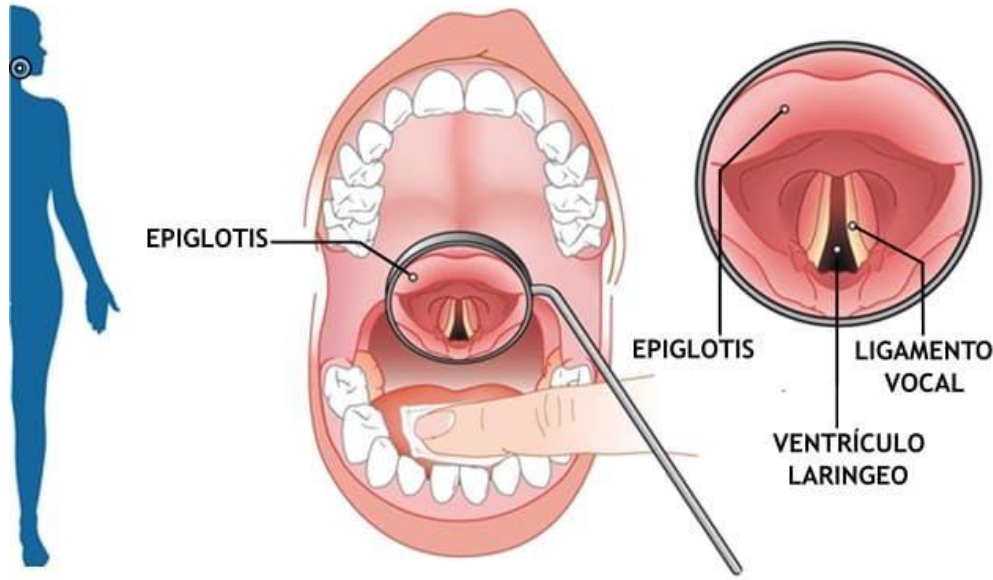
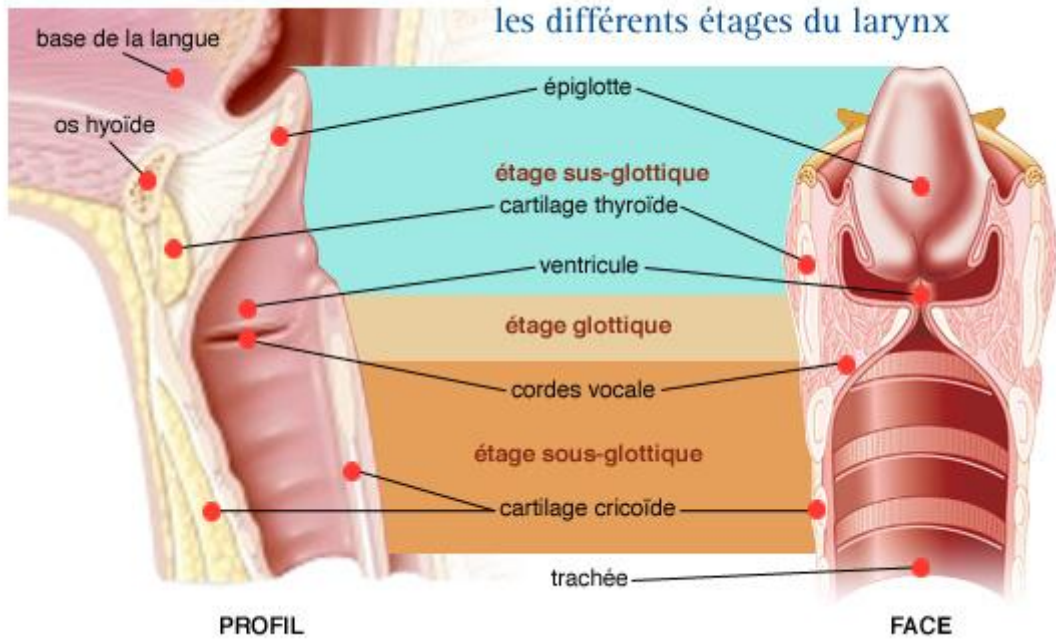


## الثنايا الصوتية les plis vocaux

أصبح يطلق على الثنايا الصوتية لوصف وتعيين المكونات التي تساهم في إنتاج الصوت الحنجري في حين مصطلح الحبال الصوتية أكثر شيوعاً، إلا أن مصطلح الثنايا الصوتية أكثر ملائمة لوصف أهمية البناء التشريحي للحنجرة وترجع تسمية الحبال الصوتية إلى الماضي حين اكتشفت المكونات التشريحية للحنجرة أين شُبهت تلك البناءات بالحبال كونها تمثل رباط صوتي، إلا أنه حالياً تطورت معارفنا حول البناء التشريحي لهذه الثنايا واهتزازها وميكانيزماتها المعقدة. كما أن للحنجرة وظائف كحماية المجاري التنفسية السفلية في حين أن حبالاً بسيطة لا يمكنها فعل ذلك، وتتكون من عضلات واربطة واغشية، وواقعياً يوجد زوجان من الثنايا الصوتية في وضعية متوازية متقابلة ذات اتجاه خلفي وداخلي.

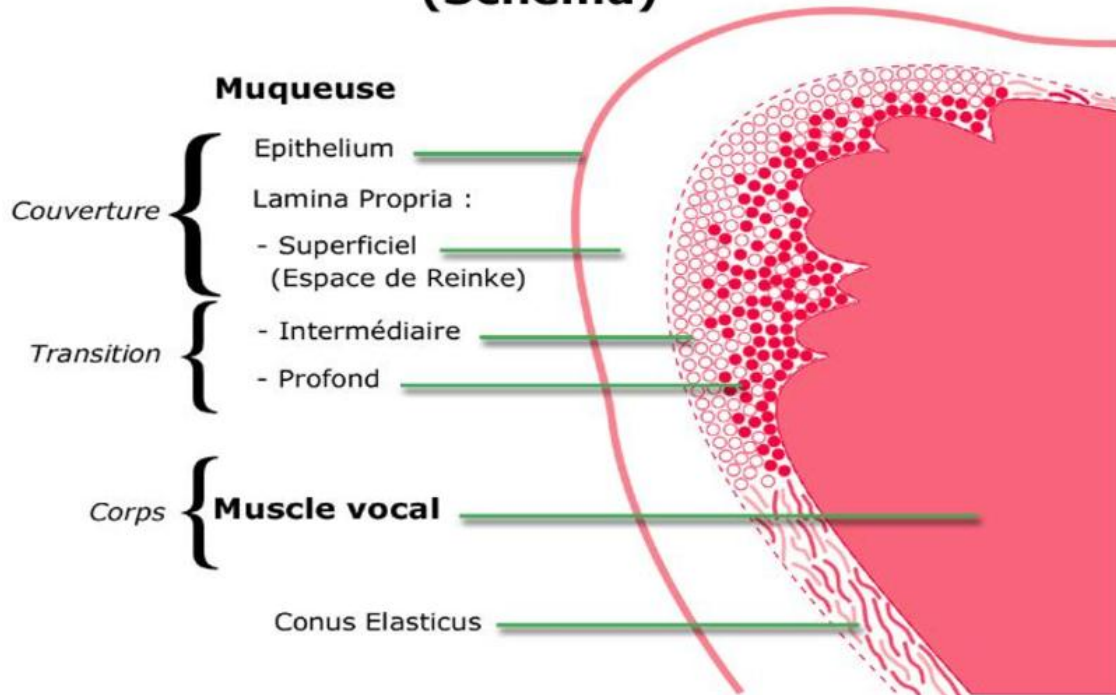


صورة رقم (45) تبين منظر علوي للثنايا الصوتية بواسطة المرآة العاكسة

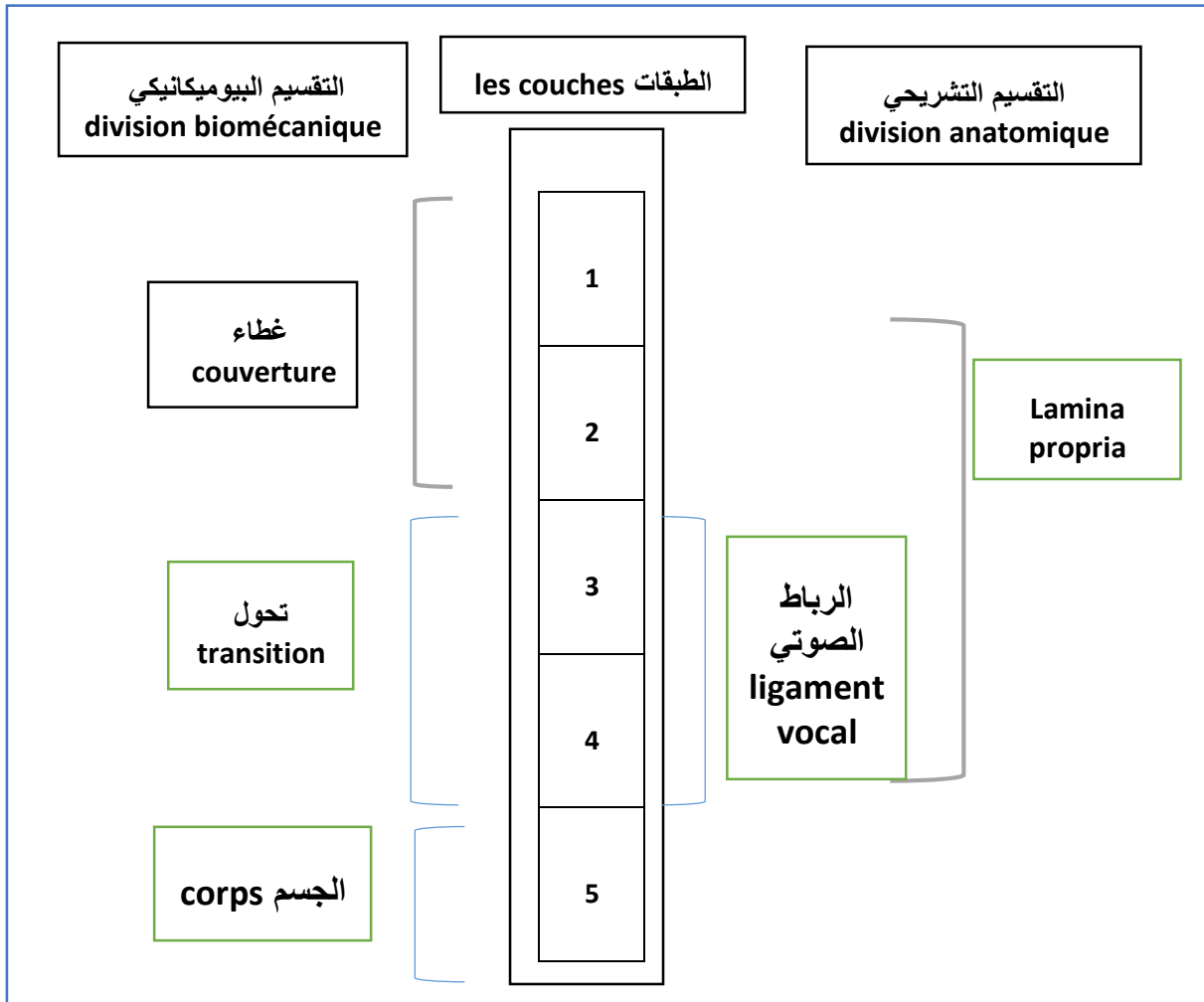


صورة رقم (46) تبين مقطع جبهي يوضح مختلف طباق الحنجرة

## La corde vocale selon Hirano (Schéma)



صورة رقم (47) طبقات النسيج المكونة للثنايا الصوتية



صورة رقم (48) لمخطط يوضح طبقات النسيج المكونة للثنايا الصوتية