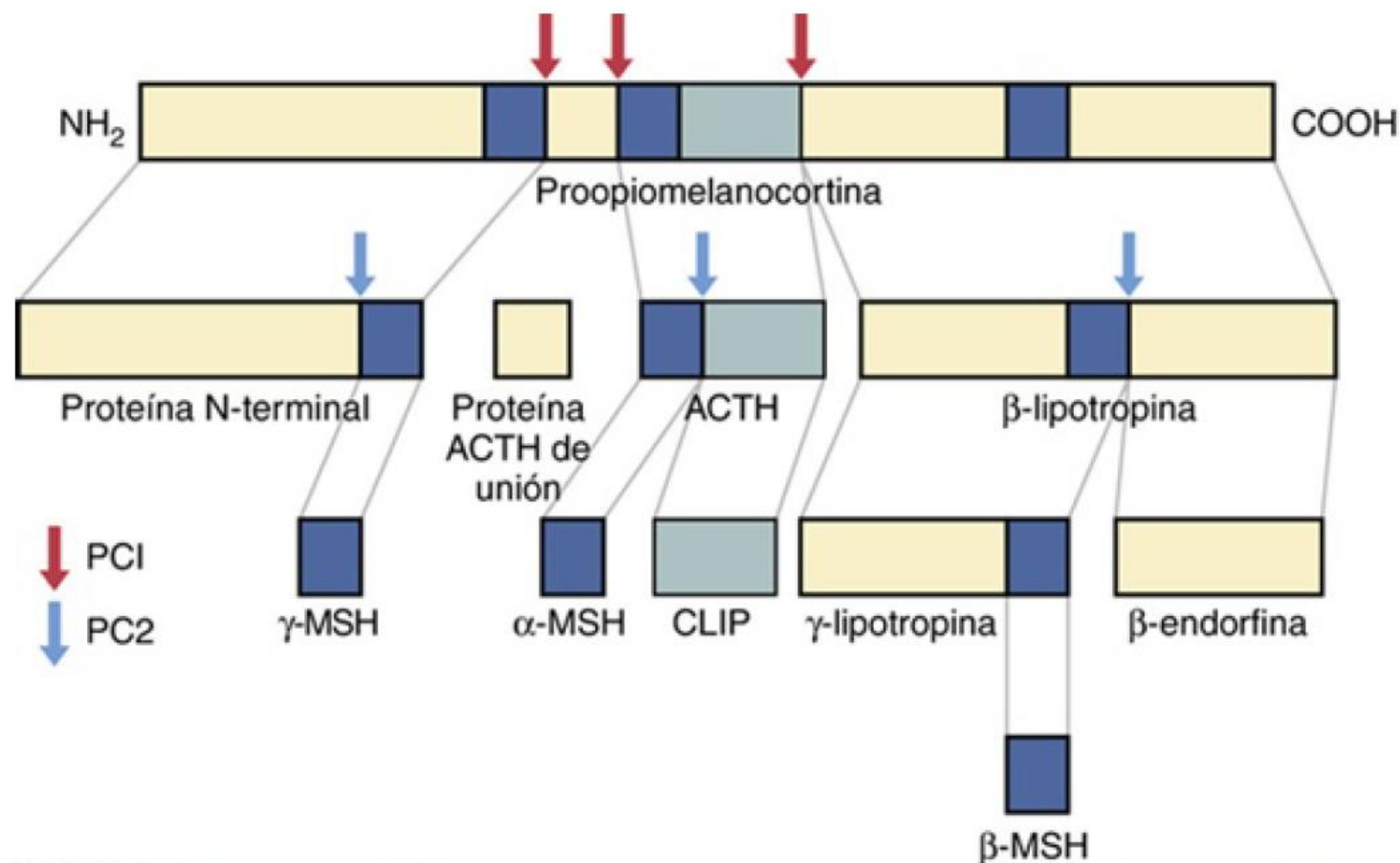


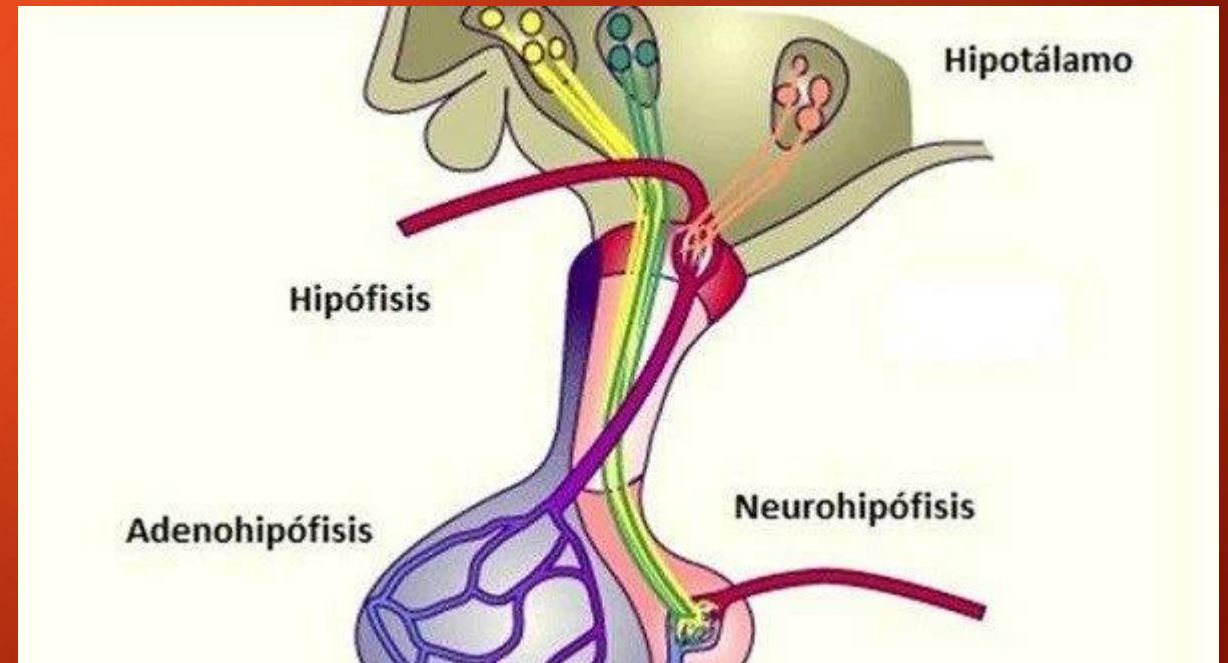
Síntesis y secreción de ACTH  
asociadas a las de hormona  
estimuladora de los  
melanocitos, lipotropina y  
endorfina

la síntesis de una proteína mucho mayor, una preprohormona llamada proopiomelanocortina (POMC) que, además de ser la precursora de la ACTH, también da lugar a otros varios péptidos, entre los que se encuentran la hormona estimuladora de los melanocitos (MSH), la  $\beta$ -lipotropina además de otros y la  $\beta$ -endorfina



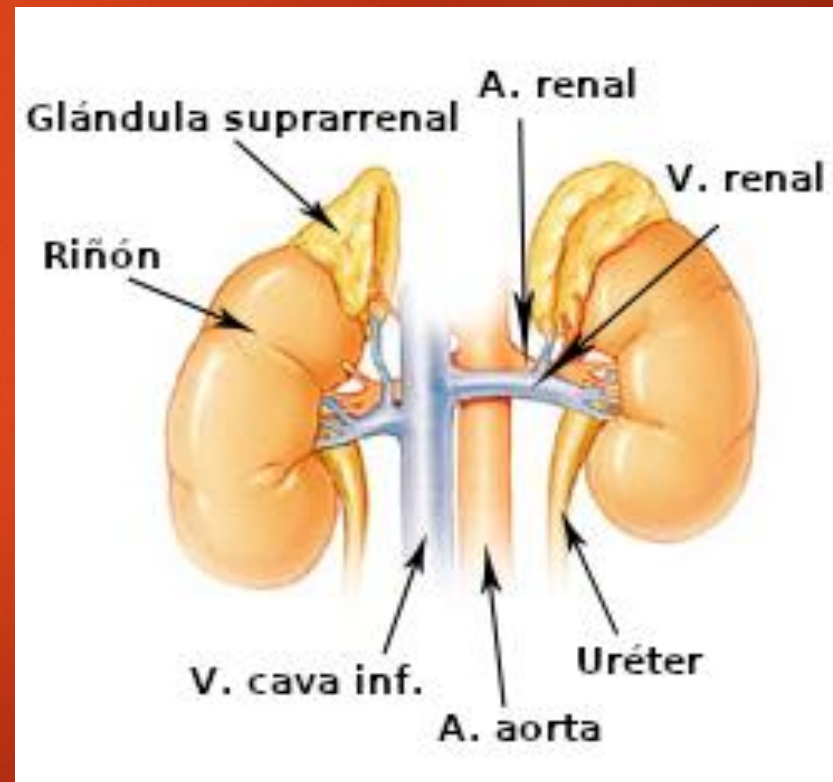
**FIGURA 78-9** Procesamiento de la proopiomelanocortina por la prohormona convertasa 1 (PC1, flechas rojas) y por la PC2 (flechas azules). La expresión tisular específica de estas dos enzimas da lugar a distintos péptidos en los diferentes tejidos. ACTH, corticotropina; CLIP, péptido intermedio parecido a la corticotropina; MSH, hormona estimulante de los melanocitos.

El gen POMC se transcribe activamente en varios tejidos, entre ellos las células corticotropas de la adenohipófisis, las neuronas POMC del núcleo arqueado del hipotálamo y las células de la dermis y del tejido linfático. En los abundantes melanocitos localizados entre la dermis y la epidermis de la piel, la MSH estimula la formación de un pigmento negro, la melanina, que se dispersa hacia la epidermis. La inyección de MSH a una persona a lo largo de 8 a 10 días oscurece mucho la piel.

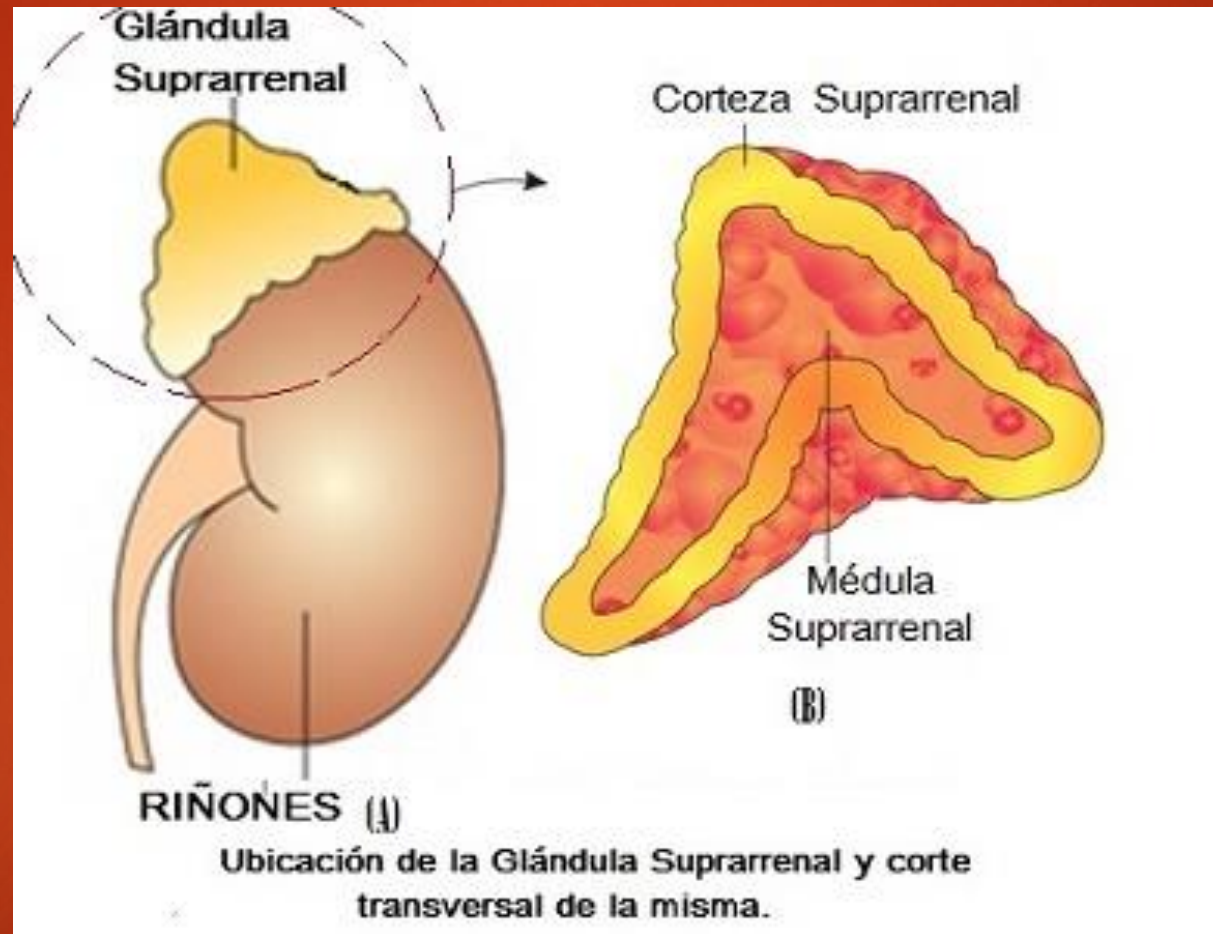


# Andrógenos suprarrenales

En general, los andrógenos suprarrenales solo ejercen efectos leves en el ser humano. Quizá, parte del desarrollo inicial de los órganos sexuales masculinos se deba a la secreción infantil de estos andrógenos suprarrenales,

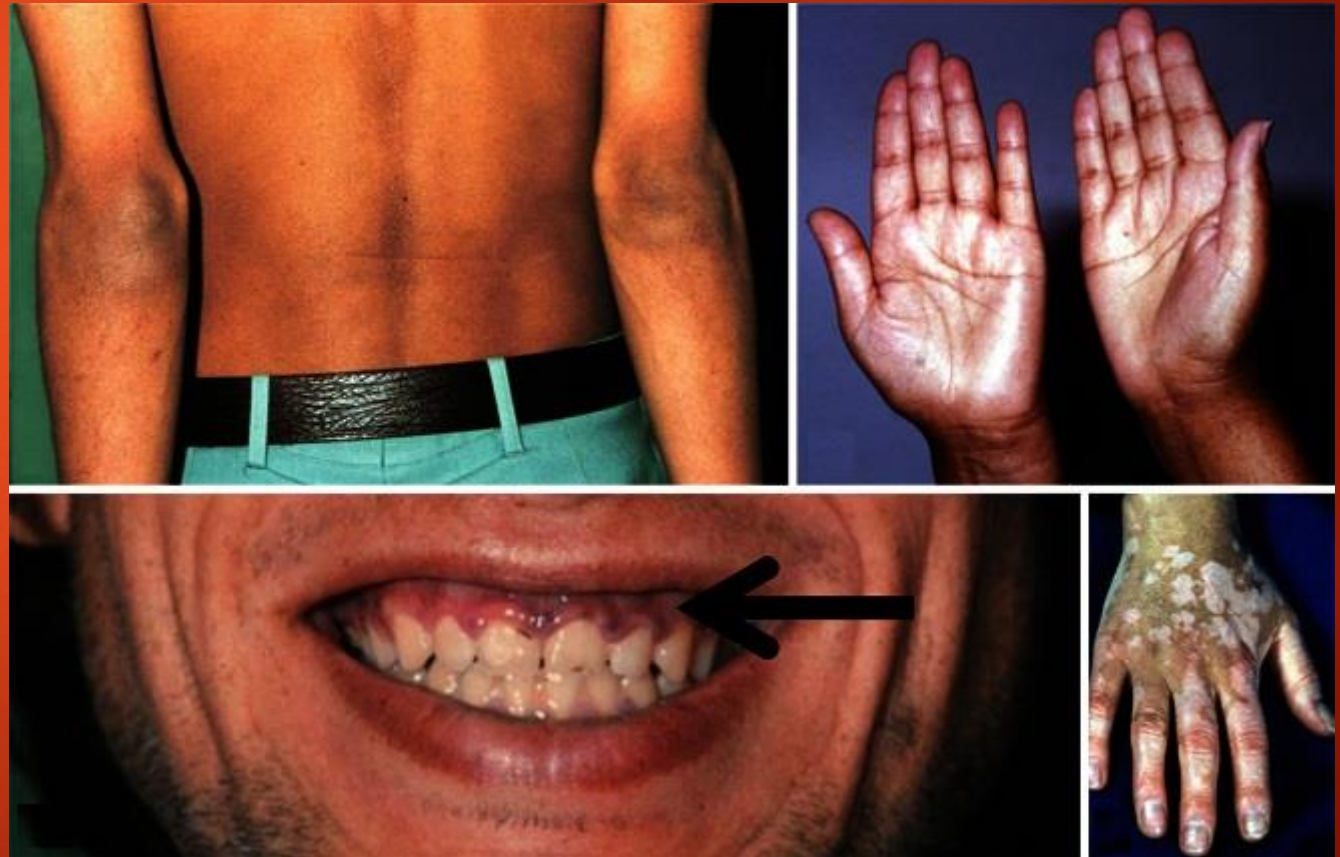


# Anomalías de la secreción corticosuprarrenal



# Hipofunción corticosuprarrenal (insuficiencia corticosuprarrenal): enfermedad de Addison

La enfermedad de Addison se debe a la incapacidad de la corteza suprarrenal para fabricar suficientes hormonas corticales; a su vez, en un elevado número de casos, la causa obedece a una atrofia o lesión primaria de la corteza suprarrenal.



# Deficiencia de mineralocorticoides

La falta de secreción de aldosterona reduce mucho la reabsorción de sodio por el túbulo renal y, en consecuencia, permite la pérdida de grandes cantidades de agua y de iones sodio y cloruro por la orina. El resultado neto es un descenso llamativo del volumen extracelular.

# Pigmentación melánica

Otra característica de casi todos los pacientes con enfermedad de Addison es la pigmentación melánica de las mucosas y de la piel. La melanina no siempre se deposita de manera homogénea y puede producir manchas, sobre todo en las zonas de piel fina.

