

ومع أنه لا يبدأ تكون العظام على نحو موحد في الجسم كله، وتظهر الأنسجة العظمية بالتعاقب، فإن الأسبوع السابع يشهد مرحلة انتشار الهيكل العظمى في جسم الجنين ويبدأ نمو عظام الأطراف (شكل ٣٤) في براعم العظام الجنينية من خلايا النسيج الأوسط، وتظهر مراكز التعظم الابتدائي في الفخذ خلال الأسبوع السابع، وفي القص والفك خلال الأسبوعين الثامن والتاسع.

وفي العقود الأخيرة تم تدوين عملية تكون العظام في الجنين البشرى. كما تمت - في علم الأنسجة - دراسة دور كل من النسيج الأوسط، والجذعات العظمية، وكاسرات العظام، والخلايا العظمية.

ومما سهل معرفة مراحل ترسب الغضاريف والتمعدن في الجنين، تطبيق إجراءات الاصطبغ الخاصة بالغضاريف والعظام.

وبالرغم من وجود طلائع خلايا (جذوع العضلات) بالقرب من العظام النامية، فإن التمييز على شكل روابط عضلية هيكلية تكسو العظام يحدث بعد بدء عمليات التعظم في نهايات العظام والساق.

## مصطلح العظام

قال الله تعالى: ﴿ فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا ﴾ .

يبين لنا هذا النص القرآني أن مرحلة «العظام» تأتي بعد مرحلة «المضغة»، وأن المضغة قد تكونت لديها عناصر هيكلية. وهكذا فإن القرآن الكريم، كعادته في إيراد الكلمات المحددة، يطلق اسم «العظام» على هذه المرحلة التي تلى المضغة، حيث يأخذ الجنين شكل العظام بانتشار الهيكل العظمى في هذه المرحلة.

ونلاحظ أن استعمال حرف (ف) في الآية الكريمة يشير إلى أن مرحلة العظام تنمو بعد مرحلة المضغة بفترة قصيرة. لأن حرف «الفاء» يفيد الترتيب والتعقيب، بخلاف حرف «ثم» الذي يفيد الترتيب والتراخي.