

يحدث ظاهرة المد والجزر بسبب قوة الجاذبية الناتجة عن القمر والشمس، ولأن القمر أقرب إلى الأرض من الشمس، فإن تأثيره على مياه الأرض يكون أقوى. عندما يكون القمر في وضعية مناسبة أمام جزء معين من الأرض، يحدث مد ثانٍ على الجانب الآخر من الأرض بسبب قوى الطرد المركزي الناتجة عن دوران الأرض والقمر حول مركز جاذبي مشترك.