

الأعاصير

تعريف

الأعاصير المدارية هي زوابع حلزونية فائقة تستمر لعدة أيام أو أسابيع مغطية مساحة تصل إلى ستمائة كيلو متر وتتراوح سرعتها بين 120 و 300 كم. وهي رياح مصاحبة لسحب شديدة الكثافة وغالبا ما تأخذ شكل العين (كما ترى من الأقمار الصناعية)، تنشأ أساسا في المناطق المدارية ذات الضغط المنخفض حيث يتصاعد الهواء الدافئ ثم يتكاثف منه بخار الماء حين يتصاعد مشكلا السحب الضخمة التي تبدأ بالدوران تحت تأثير دوران الأرض وهنا تنشأ العاصفة ثم تبدأ تيارات هوائية مجاورة في دفع الإعصار . وفي ظروف الضغط شديد الانخفاض يتصاعد - إلى جانب الهواء وبخار الماء - ماء المحيط نفسه مسببا غرق السواحل القريبة، فقد يرتفع سطح البحر إلى سبعة أمتار.

التسونامي

تعرض الأرض سنويا لنحو مليون زلزال، لا يشعر الناس بمعظمها إما لضعفه أو لحدوثها في مناطق غير مأهولة.. فالإنسان لا يحس بالزلزال عادة إلا حين تصل شدته إلى 4 درجات بمقياس ريختر. ويعتبر الزلزال كبيرا حين تزيد قوته على 7 درجات في هذا المقياس. واليوم 26-12-2004 شهد العالم خامس أشد زلزال منذ عام 1900م حيث بلغت شدته حوالي 8.9 درجة على مقياس ريختر. وقع قبالة ساحل إقليم أتشيه بجزيرة سومطرة شمال إندونيسيا، وانتقل شمالا إلى جزر أندامان بالمحيط الهندي، فتسبب في وقوع موجات مد أسفرت عن مقتل الآلاف في سريلانكا وتايلاند وإندونيسيا والهند.

عند حدوث الزلازل البحرية تغطي مياه البحر بفعل الأمواج العملاقة، حيث تحدث الزلازل العنيفة أمواجا مائية عملاقة تدعى تسونامي - "Tsunami" وهي كلمة يابانية الأصل وتعني أمواج الموائى ، تتكون في أعماق مياه البحر، وتهجم هذه الأمواج على السواحل بسرعة 750 كيلومترا في الساعة بارتفاع بين 30 و 40 مترا، وتصب نحو 100 ألف طن من الماء على كل متر مربع من الشاطئ وبالتالي تفضي إلى خسائر أفدح من خسائر الزلزال نفسه والزلزل ليست هي المسبب الوحيد لحدوث أمواج تسونامي، لكنها الأغلب، يضاف إليها الانهيارات الصخرية، والثورات البركانية، وأيضاً تأثيرات سقوط الأجسام الفضائية كالنيازك وإذا استعرضنا حوادث تسونامي المسجلة في التاريخ فسنجد أنها تتخطى الألف.. لكن أقدمها ربما كان ذلك الذي ضرب الطرف الشمالي من بحر إيجه عام 479 قبل الميلاد. وشهد القرنان الماضيان نحو 300 تسونامي تركت مظاهر متعددة من التخريب والدمار. وأهم ظاهرة تسونامي عرفها التاريخ تلك التي ضربت الساحل الشرقي من جزيرة هونشو اليابانية نتيجة زلزال بحري ضخم انطلق في 5 يونيو 1896 في منطقة الصدع تحت البحري في أخدود اليابان، فقد اندفعت أمواج البحر الزلزالية نحو اليابسة بارتفاع نحو 30 مترا وغمرت قرى بأكملها وجرفت أكثر من عشرة آلاف منزل وأغرقت نحو 26 ألف شخص وانتشرت أمواج تسونامي شرقا عبر المحيط الهادئ لتصل إلى جزيرة هيلو في هاواي، ثم توجهت إلى الساحل الأمريكي وانعكست مرتدة تجاه نيوزيلندا وأستراليا.