

تعدّ الأعاصير المدارية من أخطر الظواهر الطبيعية التي تضرب العالم، وتنتج عن تفاعل بين عدة عوامل طبيعية، منها ارتفاع درجة حرارة سطح المحيطات، وتناثر جسيمات الغبار في الغلاف الجوي، إضافة إلى تفاعل بين هذه العوامل، مما يؤدي إلى تكوّن الأعاصير المدارية. وتختلف الأعاصير المدارية من حيث القوة والخطورة، وتنتج عنها أضرار جسيمة، خاصة في المناطق الساحلية. وتعدّ الأعاصير المدارية من الظواهر الطبيعية التي تضرب العالم، وتنتج عن تفاعل بين عدة عوامل طبيعية، منها ارتفاع درجة حرارة سطح المحيطات، وتناثر جسيمات الغبار في الغلاف الجوي، إضافة إلى تفاعل بين هذه العوامل، مما يؤدي إلى تكوّن الأعاصير المدارية. وتختلف الأعاصير المدارية من حيث القوة والخطورة، وتنتج عنها أضرار جسيمة، خاصة في المناطق الساحلية.

إعصار هاتفي، الذي ضرب جنوب شرق آسيا وأستراليا، في ١٩٧٠.

يقول بعض علماء الفلك بأن «الأعاصير عنصر أساسي في النظام المناخي للأرض. لأن المسطحات البحرية المدارية تنال الكثير من حرارة الشمس وتتاثر جداً بهذه الحرارة. فيقوم الإعصار بنقل الطاقة الحرارية من هذه المسطحات المدارية عبر الرياح العلوية لينقلها إلى قِرب من المناطق القطبية الباردة. وذلك من أجل إحداث التوازن المطلوب على وجه الأرض لتكون الأرض صالحة للحياة».

ولكنه في الواقع. هذه الاعاصير هي الكوارث الطبيعية. جنونها يقضي على حياة الكثيرين ويهدد صحة العديد من المواطنين.

يمرّ الاعصار المدمر وتستمر جهود الإغاثة وتطبيب الانسان وتصليح الاضرار. تضرب الأعاصير العديد من الدول سنويا. ورغم خبرة تلك الدول العلمية والعملية في التعامل معها فإنها تتكبد في كل إعصار خسائر مادية وبشرية كبيرة لا تحصى.

ليست الأعاصير ظاهرة نادرة أوغريبة. بل هي متوقّعة في كثير من الأماكن. ولطالما تكوّنت ومضت في مساراتها وضربت مناطق كثيرة حول العالم. وتسبّبت في دمار كبير مرة بعد أخرى.

وتصاحب الأعاصير أمطار غزيرة وفيضانات وسيول وصواعق برقية ورعدية. وتسبّب في ارتفاع الأمواج إلى حد إغراق السفن.

تعريف

حسب الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا) فإنّ الأعاصير أكثر العواصف قوّة وعنفاً. فهي عاصفة قوية تتكون فوق المياه الدافئة تطلق تسمية الإعصار المداري أو الاستوائي أو الحلزوني عليها عند تكوينها. وتحتاج الأعاصير إلى عناصر عديدة لتنشأ. أولها المياه الدافئة فوق المحيط وذلك عندما تصبح درجة حرارة المياه قريبة من ٢٧ درجة مئوية للخمسين متراً العليا حتّ سطح المحيط. أما العنصر الثاني فهو الرياح. وفي حال الأعاصير التي تنشأ فوق المحيط الأطلسي فإنّ الرياح التي تهب غرباً فوقه آتية من أفريقيا تشكل المغذي الرئيسي لها. وعندما تمر تلك الرياح فوق سطح المحيط فإنّ المياه تتبخر بكثرة ما يؤدي إلى ارتفاع البخار إلى أعلى. وسط هواء بارد مستمر. ويدخل في عملية تراكم تزيد من ارتفاعه. ومع ذلك الارتفاع يزداد الشحن ببخار الماء وتتكون السحب المتراكمة. تلك السحب هي بداية الإعصار.

- وتكون مقاييس الاعاصير كالتالي :
- ١. (٦٤-٨٣) الدرجة الأولى خفيف
- ٢. (-٨٤- ٩٥) الدرجة الثانية متوسط
- ٣. (-٩٦- ١١٠) الدرجة الثالثة قوي

الأعاصير المدارية: هل بالإمكان تجنّب الأخطار؟

٤. (١١١- ١٣٥) الدرجة الرابعة قوي جداً
٥. أكثر من (١٣٥) الدرجة الخامسة عنيف

خسائر بشرية وامراض صحية ونفسية

على المستوى العالمي. حتى تاريخه. فإنّ الإعصار الأخير «ايرما» يعتبر من أقوى الأعاصير التي ضربت الولايات المتحدة في ايلول الفائت. وقد سبقه الإعصار «هارفي» الذي كان شرسا وقد ادى الى وفاة ٦٤ قتيلاً الى جانب خسائر مالية كبيرة في آب. وقبل عام تقريباً. إعصار «ماتيو» الذي ضرب البحر الكاريبي والولايات المتحدة وتسبّب في أكثر من ٦٠٠ قتيـل. كذلك. ضرب إعصار «باتريسيا» المكسيك وأجزاء أخرى من أميركا الوسطى في تشرين الأول ٢٠١٥. متسبباً في ١٣ ضحية. ولا نعلم اذا كان هناك اعاصير أخرى قادمة هذا العام .

من بين ضحايا الأعاصير من يسقطون مباشرة بالضربات الأولى لها على المنازل والمنشآت والمركبات. لكنّ غيرهم يسقط في أعقاب الأعاصير. خصوصاً كبار السنّ والأشخاص ذوي الإعاقة الحركية الذين يتأخّر إخلاؤهم من المراكز والمستشفيات. وقد تسبب إعصار «هارفي» الأخير بالفعل في عدد من الوفيات نتيجة تأخر الفرق الطبية في بعض الحالات الطارئة بسبب الفيضانات وتعطل أجهزة الأوكسجين مع انقطاع التيار الكهربائي. ما أدى إلى وفاة مرضى كبار السن.

القتلى والمصابون في مثل هذه الأعاصير ليسوا الخسائر الوحيدة. فهناك هدم للممتلكات. وتغيير نمط الحياة نفسه لدى السكان. من دون إغفال الأمراض التي تنتشر عقب كل إعصار. خصوصاً تلك المرتبطة بالتلوث والمياه.

وبينما يختلف الأمر بين منطقة وأخرى يضربها الإعصار في القدرات الاستعدادية وأنظمة الإنذار المبكر والإخلاء وجهود الإغاثة. فإنّ كلّ المناطق تقريباً معرّضة بعد الكارثة لانتشار بعض الأمراض. وفي هذا الإطار. تشير منظمة الصحة العالمية إلى أنّ أبرز الأمراض التي انتشرت عقب الأعاصير التي ضربت شبه القارة الهندية وجنوب آسيا وجنوب شرق آسيا وأميركا الوسطى وأفريقيا هي الكوليرا والملاريا والإسهالات المائية وحمى الضنك وداء البرعيات. وهو ما حصل في هايتي عقب إعصار «ماتيو». إذ ظهرت أكثر من ٢٠٠ إصابة بالكوليرا استجابت لها منظمة الصحة العالمية بإرسال أكثر من مليون لقاح ضد الكوليرا. وتستجيب المنظمة عادة لتلك العوارض المصاحبة للأعاصير. ومنها عوارض غير مباشرة كفقدان اللقاحات بسبب تضرّر قطاع الصحة المحلي. فقد عملت عقب إعصار «هايان» على تلقيح أكثر من ٣٠ ألف طفل ضد الحصبة والسُّل في تاكلوبان

الأكثر تضرراً يومها.

لكن. بينما عانت الولايات المتحدة على سبيل المثال من إعصار «غالفستون العظيم» عام ١٩٠٠ الذي أدى إلى مقتل ١٢ ألف شخص. خصوصاً في ولاية تكساس. فإنّ معظم الأعاصير لا يحصد في أيامنا الحاضرة عدد ضحايا من هذا النوع في المناطق المجهزة بخطط طوارئ؛ سواء على صعيد التخطيط المدني أو الاستجابة والإغاثة.

اخطار الاعاصير

تعدّ الأعاصير المدارية ضمن الظواهر الطبيعية الأشدّ تدميراً. ويمتد أثر الأعاصير على مساحة واسعة بسبب الرياح العاصفة والأمطار الغزيرة. ولكن معظم الخسائر في الأرواح والممتلكات لا تنتج عن الرياح وإنما عن أحداث ثانوية مثل عُرام العواصف. والفيضانات. والانهيارات الأرضية. والأعاصير القمعية.

العوامل الخاصة بسرعة التأثر

العوامل التي يتسبّب فيها الإنسان:

- المستوطنات التي تقع في المناطق الساحلية المنخفضة (أثر مباشر):

- رداءة تصميم المباني أو تشييدها:

- عدم كفاية المهلة المتاحة للإنذار والإجلاء؛

- عدم الامتثال لإجراءات الإجلاء؛

- المأوى غير المناسب.

الأسباب الرئيسية للوفاة والمرض

الأثر المباشر

يلاحظ وقوع الإصابات. والرضوح. وحالات الاختناق بسبب الحبس. وتنتج عن انهيار المباني والحطام الذي تسببه الرياح. وحدثت حالات الصعق بالكهرباء أو الغرق عند محاولة انقاذ الممتلكات مثل هوائيات التلفزيون أو القوارب. وتلاحظ الآثار السلبية القصيرة المدى والطويلة المدى على الصحة النفسية.

الأثر غير المباشر

يُعدّ أثر الأعاصير المدارية على انتقال الأمراض السارية محدوداً. فنادرًا ما يلاحظ حدوث فاششيات الأمراض السارية. ومع ذلك. فإن مخاطر الأمراض المنقولة بالمياه والأمراض المنقولة بالنواقل قد تتفاقم. حيث قد يزداد تعرّض الإنسان لنواقل المرض نظراً للتغيرات التي تطرأ على البيئة المادية.

أما الأثر على الهياكل الأساسية الصحية وجميع نُظم الإنقاذ فيكون هائلاً. وقد يسفر عن نقص الأغذية وتوقف خدمات الصحة العمومية الأساسية انطلاقًا من المياه. وغيرها...

وفي حالة الفيضانات والأمواج البحرية العاتية. تزداد مخاطر الغرق والأمراض المنقولة بالمياه والمنقولة بالنواقل.

المبادئ التوجيهية الخاصة بالصحة النفسية

يمكن. في انتظار إجراء تقييم. التنبؤ ببعض الاحتياجات مثل عمليات

البحث والإنقاذ. وتصنيف الحالات. وإدارة نزوح السكان على المدى القصير. وإذكاء الوعي بشأن المخاطر المتعلقة بأنشطة التنظيف. وقد يلزم العمل على الحفاظ على الأمن الغذائي الطويل الأجل (دمار المحاصيل والماشية)

- التدابير التي لا يجب إغفالها

في المطلق . تتسبّب الأعاصير المدارية في أعداد قليلة نسبياً من الوفيات والإصابات. إلا إذا ارتبطت بالفيضانات والأمواج البحرية العاتية.

ويمكن أن تستند التدابير الرامية إلى تخفيف الأثر إلى الفرصة السانحة قبل أن يضرب الإعصار الأرض. فخلال هذه الفترة يمكن إجلاء سكان المناطق التي تتلقى الإنذار في الوقت المناسب.

وتتضمن تدابير تخفيف التداعيات الأخرى تصاميم المباني الملائمة. التوعية المستمرة للجماهير. ونُظم الإنذار الكافية.

- تدابير الاستجابة التي يجب تفاديها

لا يجب إرسال فرق من الأطباء والمساعدين الطبيين! فإنّهم سيصلون بعد فوات الأوان أما الخدمات الصحية المحلية والمجاورة فتحظى بوضع يمكنها من تقديم الرعاية الطبية الطارئة لضحايا الكوارث على نحو أفضل.

لا يجب إرسال الأدوية أو الوصفات الطبية المنزلية! فأحياناً ما تكون هذه الإمدادات غير ملائمة من الناحية الطبية أو القانونية. وينبغي الاطلاع أولاً على المبادئ التوجيهية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية بشأن الأدوية الأساسية. ومشاورة السلطة المحلية للبلد المستفيد.

لا يجب إرسال لوازم الإيواء المؤقت مثل الخيم! حيث تُعدّ إعادة التوطين في منازل الأقارب أو في المباني العامة أكثر ملاءمة من إنشاء مخيمات للسكان المشردين.

لا يجب إرسال الملابس والأحذية المستعملة! في معظم الحالات تتبرع المجتمعات المحلية بقدر يزيد عن الحاجة من هذه الأغراض. كما أن شراء هذه الأغراض محلياً يُعدّ أفضل من الناحية الاقتصادية والعملية والصحية من شحن الأغراض المستعملة.

لا يجب اتخاذ قرارات أحادية الطرف بشأن تخصيص الموارد دون التأكّد من الاحتياجات.

رولى راشد

التسمية

في العصور القديمة. لم يكن هناك آلية أو منهجية معينة لتسمية الأعاصير. حيث كانت تسمى بأسماء بعض القديسين مثل إعصار هرقل. وسانت بول وإعصار سانت لويس. وإعصار سانتا ماريا. أو بأسماء السنوات التي حدثت فيها مثل إعصار ١٨٩٨م. وإعصار ١٩٠٦م. أو بحسب المكان التي حدثت فيها كـ إعصار ميامي وإعصار هيوستن. أو بحسب المنطقة مثل «إعصار غالفستون» و«إعصار ميامي.

اما التسمية النظامية في علم الأرصاد الجوية تعود إلى الأسترالي كليمنت راج (١٨٥٢-١٩٢٢) حيث أطلق على الأعاصير أسماء البرلمانيين الذين كانوا يرفضون التصويت على منح قروض لتمويل أبحاث الارصاد الجوية. ويقال أنه في بعض الأحيان كان يطلق على الأعاصير أسماء النساء اللواتي يكرههن او يحبهن في بعض الاقوال.