



Enfermedad ambiental y nutricional

UNACH

Dra. Elda Valdés



Temas

- Medio ambiente
- Carga global de enfermedad
- Efectos del cambio climático
- Efectos del tabaquismo
- Efectos del alcoholismo
- Lesiones por fármacos terapéuticos
- Lesiones por agentes físicos

A hand holding a small globe of the Earth with a forest and a city, symbolizing environmental care.

Medio ambiente

Abarca el ambiente externo, interno y ocupacional que comparten las pequeñas y grandes poblaciones, y nuestro propio medio ambiente personal.

En cada uno de estos ambientes el aire que respiramos colectivamente, los alimentos y el agua que consumimos y la exposición a agentes tóxicos son los principales determinantes de nuestra salud.



Medio ambiente

Nuestro ambiente personal está muy influenciado por el uso del tabaco, la ingestión de alcohol, el consumo de fármacos y de drogas no terapéuticas y la dieta.

Los factores del ambiente personal pueden tener un mayor efecto sobre la salud humana que el entorno medioambiental. El término enfermedades ambientales se refiere a los trastornos causados por la exposición a sustancias químicas o físicas del ambiente, el lugar de trabajo y el medio ambiente personal, incluyendo las enfermedades de origen nutricional.



Carga global de la enfermedad

1. La desnutrición es la primera causa aislada global de pérdida de salud (definida como morbilidad y muerte prematura). Se calcula que aproximadamente un tercio de la carga de enfermedad en los países en desarrollo es debida, directa o indirectamente, a una mala nutrición general o a deficiencias en nutrientes específicos que aumentan el riesgo de infecciones.



Carga global de la enfermedad

2. La cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular son las principales causas de muerte en los países desarrollados. En estos países los principales factores de riesgo asociados a la pérdida de una vida saludable son el tabaquismo, la hipertensión arterial, la obesidad, la hipercolesterolemia y el abuso del alcohol.



Carga global de la enfermedad

3. En los países en desarrollo, las enfermedades infecciosas constituyen cinco de las diez causas principales de muerte: infecciones respiratorias, virus de la inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/sida), enfermedades diarreicas, tuberculosis y malaria. El VIH/sida contribuye con un 18% de la pérdida de vida saludable en África subsahariana y con un 13% en el sur de Asia.



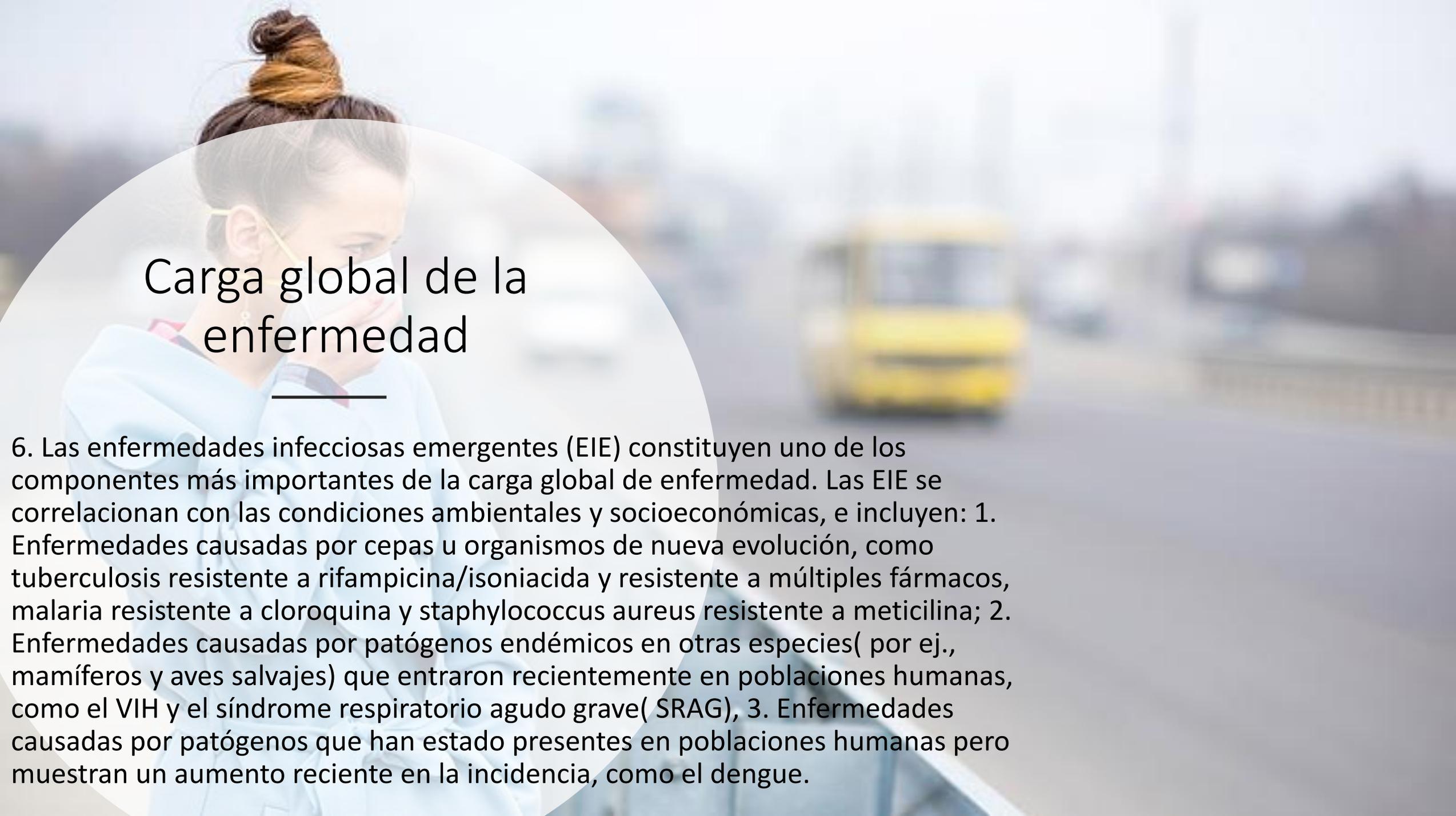
Carga global de la enfermedad

4. Aproximadamente el 70% de todas las muertes infantiles se atribuyen solo a 5 trastornos, todos ellos prevenibles: neumonías, enfermedades diarreicas, malaria, sarampión y problemas perinatales/neonatales (en su mayoría prematuridad e infecciones neonatales)



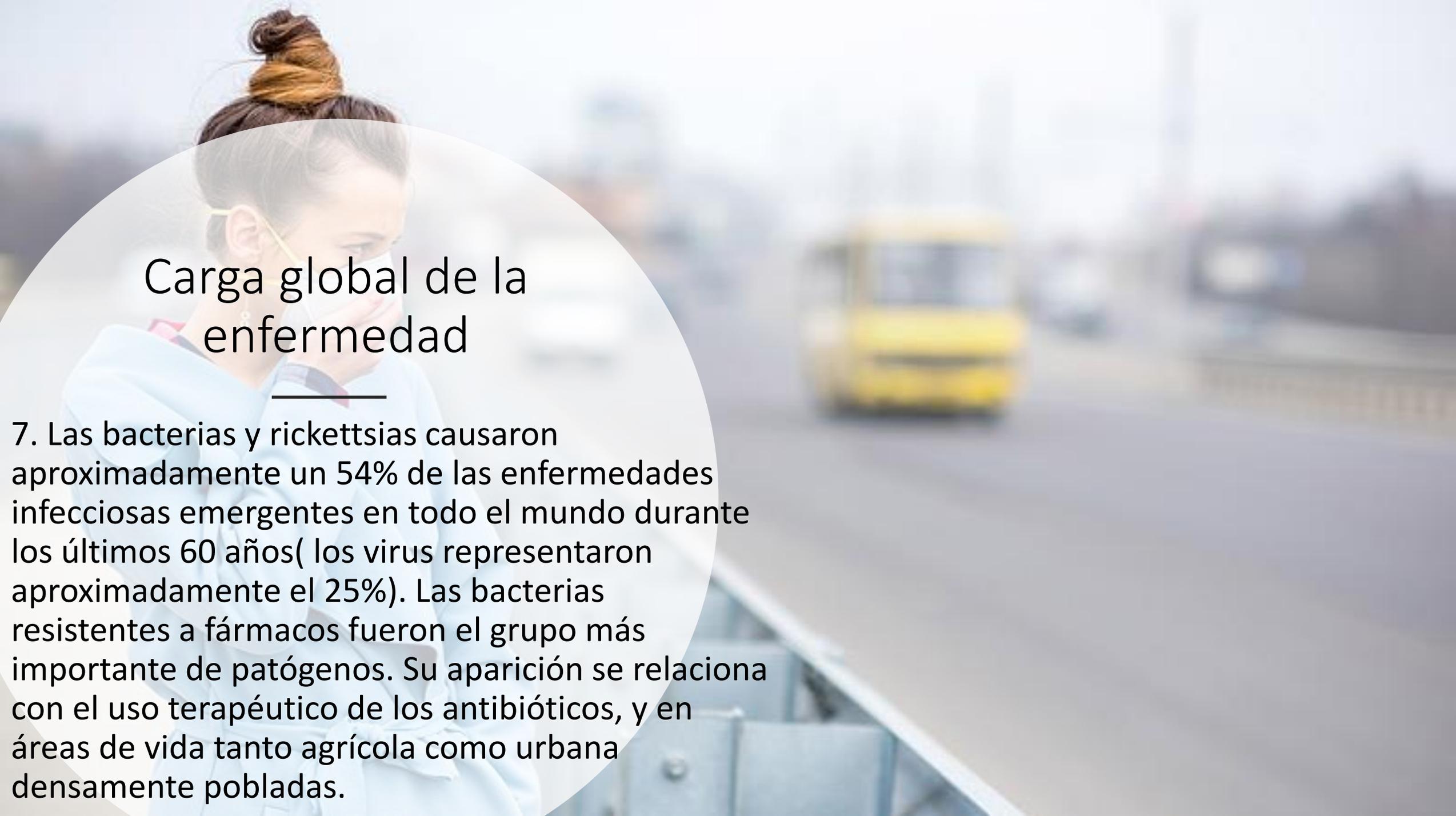
Carga global de la enfermedad

5. La mortalidad de los niños menores de cinco años en todo el mundo ha disminuido desde 110 muertes por 1.000 en 1980 hasta 72 por 1000 en 2005. Aunque impresionante, la reducción de la mortalidad por debajo de los cinco años de edad en un 27%, que se esperaba ocurriera entre 1990 y 2015, no cumple lo esperado de conseguir una disminución de 67%. Hay que tener en cuenta que la mortalidad por debajo de 5 años en África central y occidental (aproximadamente 210/1.000) es casi 50 veces más alta que en Europa occidental y no se ha observado una reducción significativa.



Carga global de la enfermedad

6. Las enfermedades infecciosas emergentes (EIE) constituyen uno de los componentes más importantes de la carga global de enfermedad. Las EIE se correlacionan con las condiciones ambientales y socioeconómicas, e incluyen: 1. Enfermedades causadas por cepas u organismos de nueva evolución, como tuberculosis resistente a rifampicina/isoniacida y resistente a múltiples fármacos, malaria resistente a cloroquina y staphylococcus aureus resistente a meticilina; 2. Enfermedades causadas por patógenos endémicos en otras especies(por ej., mamíferos y aves salvajes) que entraron recientemente en poblaciones humanas, como el VIH y el síndrome respiratorio agudo grave(SRAG), 3. Enfermedades causadas por patógenos que han estado presentes en poblaciones humanas pero muestran un aumento reciente en la incidencia, como el dengue.



Carga global de la enfermedad

7. Las bacterias y rickettsias causaron aproximadamente un 54% de las enfermedades infecciosas emergentes en todo el mundo durante los últimos 60 años(los virus representaron aproximadamente el 25%). Las bacterias resistentes a fármacos fueron el grupo más importante de patógenos. Su aparición se relaciona con el uso terapéutico de los antibióticos, y en áreas de vida tanto agrícola como urbana densamente pobladas.



ES RESPONSABILIDAD DE TODOS!



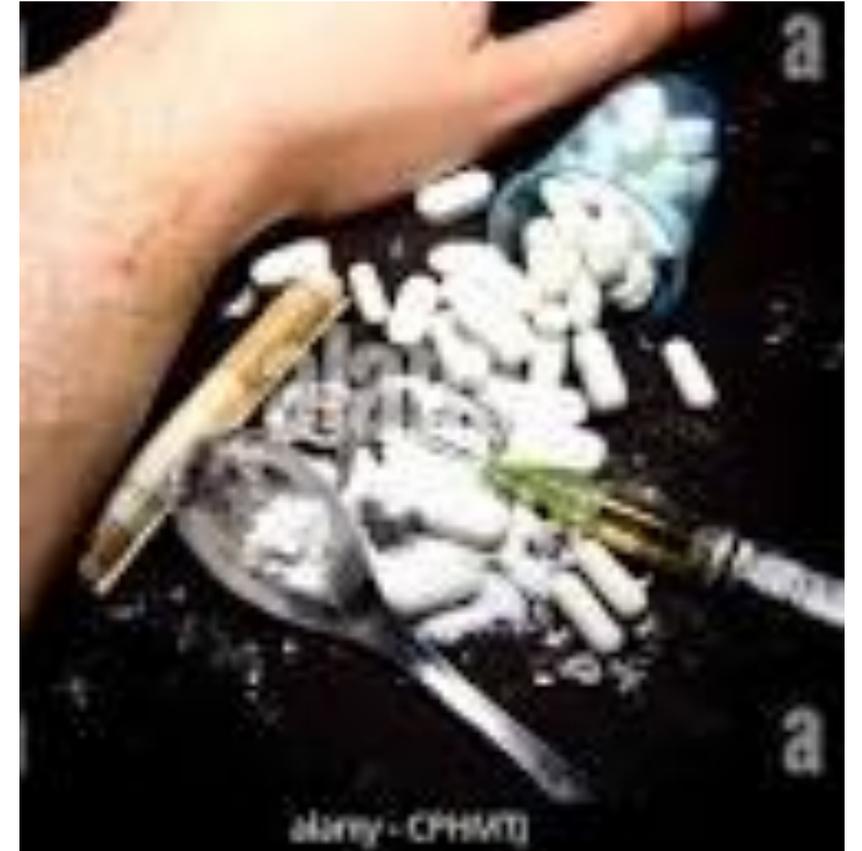
Efectos del cambio climático

- El aumento de las temperaturas a lo largo del tiempo está cambiando los patrones climáticos y alterando el equilibrio habitual de la naturaleza. Esto supone muchos riesgos para los seres humanos y todas las demás formas de vida de la Tierra.
- En casi todas las zonas terrestres se ven más días calurosos y olas de calor; el año 2020 fue uno de los más calurosos registrados. Las temperaturas más elevadas aumentan las enfermedades relacionadas con el calor y pueden dificultar el trabajo y los desplazamientos. Los incendios forestales se producen con mayor facilidad y se propagan más rápidamente cuando las temperaturas son más altas.
- Aumento de la incidencia de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y respiratorias por oleadas de calor y la contaminación.
- Enfermedades infecciosas causadas por contaminación del agua y los alimentos como consecuencias de inundaciones.
- Enfermedades infecciosas transmitidas por vectores, como dengue, malaria y otros como consecuencia de cambio en el número y distribución geográfica de los vectores por las altas temperaturas y ciclos climáticos más frecuentes.
- Malnutrición producida por trastornos en los cultivos, debido al calentamiento global.



Efectos del tabaco en el organismo

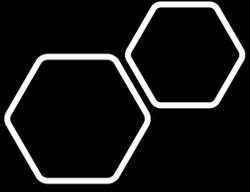
- Fumar cigarrillos causa en todo el mundo, más de 5 millones de muerte anualmente, en su mayoría por enfermedades cardiovasculares, varios tipos de cáncer y problemas respiratorios crónicos.
- Fumar es la causa más prevenible de muerte en el hombre.
- Fumar reduce la supervivencia global.
- De las más de 7000 sustancias químicas presentes en el humo de tabaco, al menos 250 se sabe que son dañinas, incluso el cianuro de hidrógeno, el monóxido de carbono y el amoníaco.
- De las 250 sustancias conocidas como dañinas en el humo de tabaco, al menos 69 pueden causar cáncer.
- Los índices de mortalidad entre los fumadores son casi tres veces más altos que en las personas que no han fumado nunca.
- El fumar daña casi cada órgano del cuerpo y sistema de órganos del cuerpo y disminuye la salud general de la persona. Fumar causa cánceres de pulmón, de esófago, de laringe, boca, garganta, riñón, vejiga, hígado, páncreas, estómago, cérvix o cuello uterino, colon y recto, así como también leucemia mieloide aguda.
- Las mujeres embarazadas expuestas al humo de tabaco en el ambiente tienen riesgo de tener un bebé con una poca de disminución de su peso al nacer



Efectos del alcohol

- El consumo de alcohol es responsable de más de 100.000 muertes anuales en los EEUU, más del 50% de estas muertes resultan en accidentes por conducir ebrios y por homicidios y suicidios relacionados con el alcohol y alrededor de 15.000 muertes por cirrosis hepática.
- Los efectos del alcoholismo pueden clasificarse en agudos y crónicos.
- El alcoholismo agudo se ve sobre todo sobre el SNC y cambios hepáticos y gástricos que son reversibles si se detiene el consumo.
- El consumo excesivo de alcohol puede causar enfermedades crónicas y otros serios problemas como los siguientes: Alta presión arterial, enfermedad cardíaca, accidentes cerebrovasculares, enfermedad del hígado y problemas digestivos. Cáncer de mama, boca, garganta, laringe, esófago, hígado, colon y recto.
- Aumento del riesgo de pancreatitis aguda y crónica.
- Conduce a malnutrición y deficiencias nutricionales sobre todo de vitamina B que producen neuropatías periféricas.





Efectos del alcohol

- El uso de alcohol durante la gestación puede causar síndrome alcohólico fetal caracterizado por: microcefalia, retraso del crecimiento y anomalías faciales.





Lesiones por fármacos terapéuticos

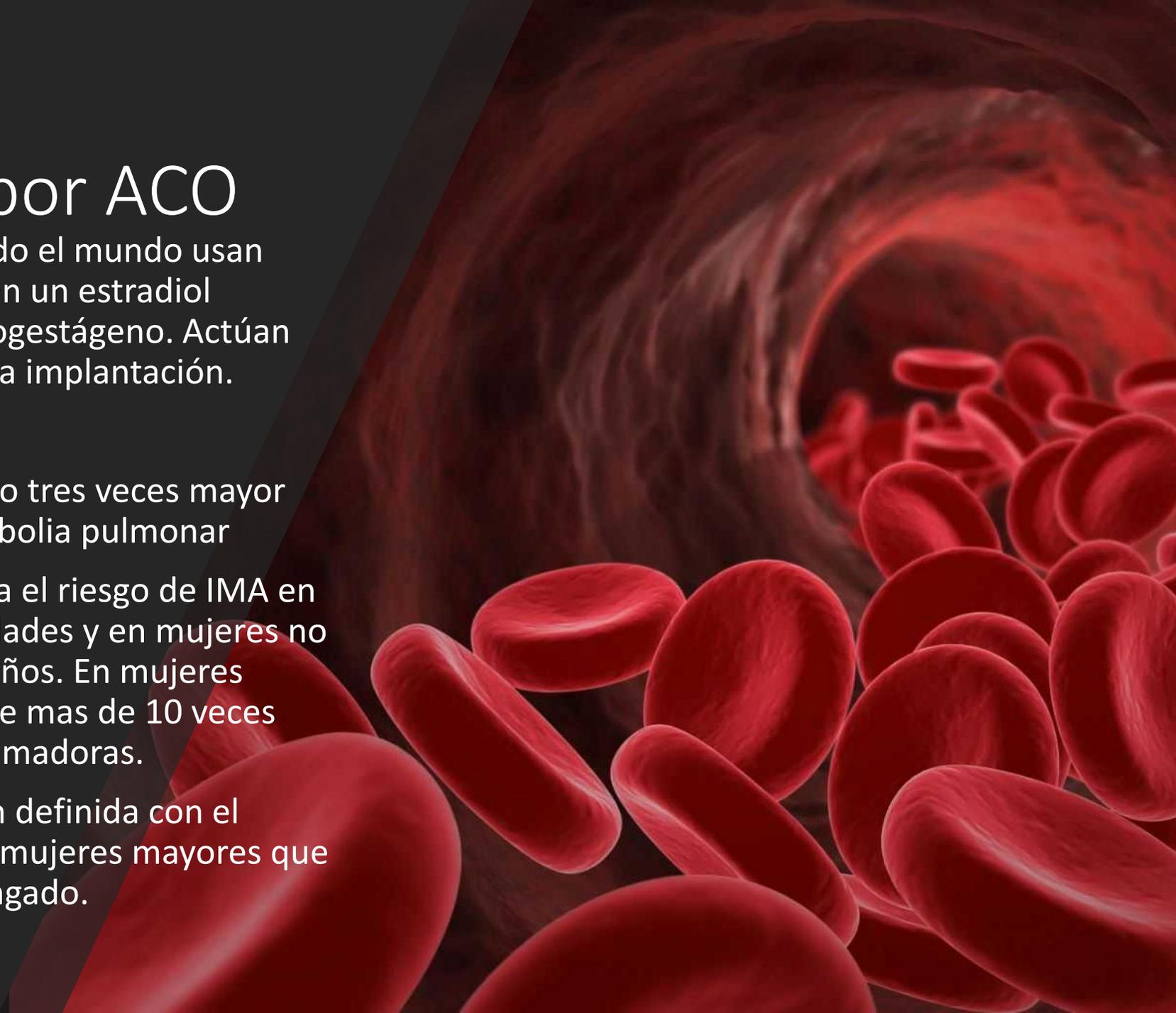
Las reacciones farmacológicas adversas se refieren a los efectos no deseados de los fármacos que se administran en contextos terapéuticos. Son frecuentes en la práctica médica y afectan al 10% de pacientes ingresados en el hospital y de ellas el 10% son mortales.

Reacciones farmacológicas por ACO

Más de 100 millones de mujeres en todo el mundo usan anticonceptivos. Casi siempre contienen un estradiol sintético y una cantidad variable de progestágeno. Actúan inhibiendo la ovulación o previniendo la implantación.

Efectos indeseables:

1. Tromboembolia: Produce un riesgo tres veces mayor de trombosis venosa y tromboembolia pulmonar
2. Efectos cardiovasculares: Aumenta el riesgo de IMA en mujeres fumadoras de toda las edades y en mujeres no fumadoras por encima de los 35 años. En mujeres mayores de 35 años el efecto es de más de 10 veces mayor en fumadoras que en no fumadoras.
3. Cáncer: Existe una asociación bien definida con el adenoma hepático sobre todo en mujeres mayores que han usado ACO por tiempo prolongado.



Reacciones farmacológicas por ASA

La sobredosis puede ser por accidente en los niños pequeños y en los adultos es por intento suicida. La toxicidad crónica puede desarrollarse en personas que toman 3 gr o más diariamente durante largo período de tiempo para el tratamiento del dolor crónico o trastornos inflamatorios.

El salicilismo crónico se manifiesta por cefalea, mareo, acúfenos, pérdida de la audición, confusión mental, somnolencia, náuseas, vómitos y diarreas.

Las consecuencias morfológicas digestivas pueden ser gastritis erosiva aguda, ulceraciones gástricas que pueden producir hemorragia digestiva.

SALICILISMO

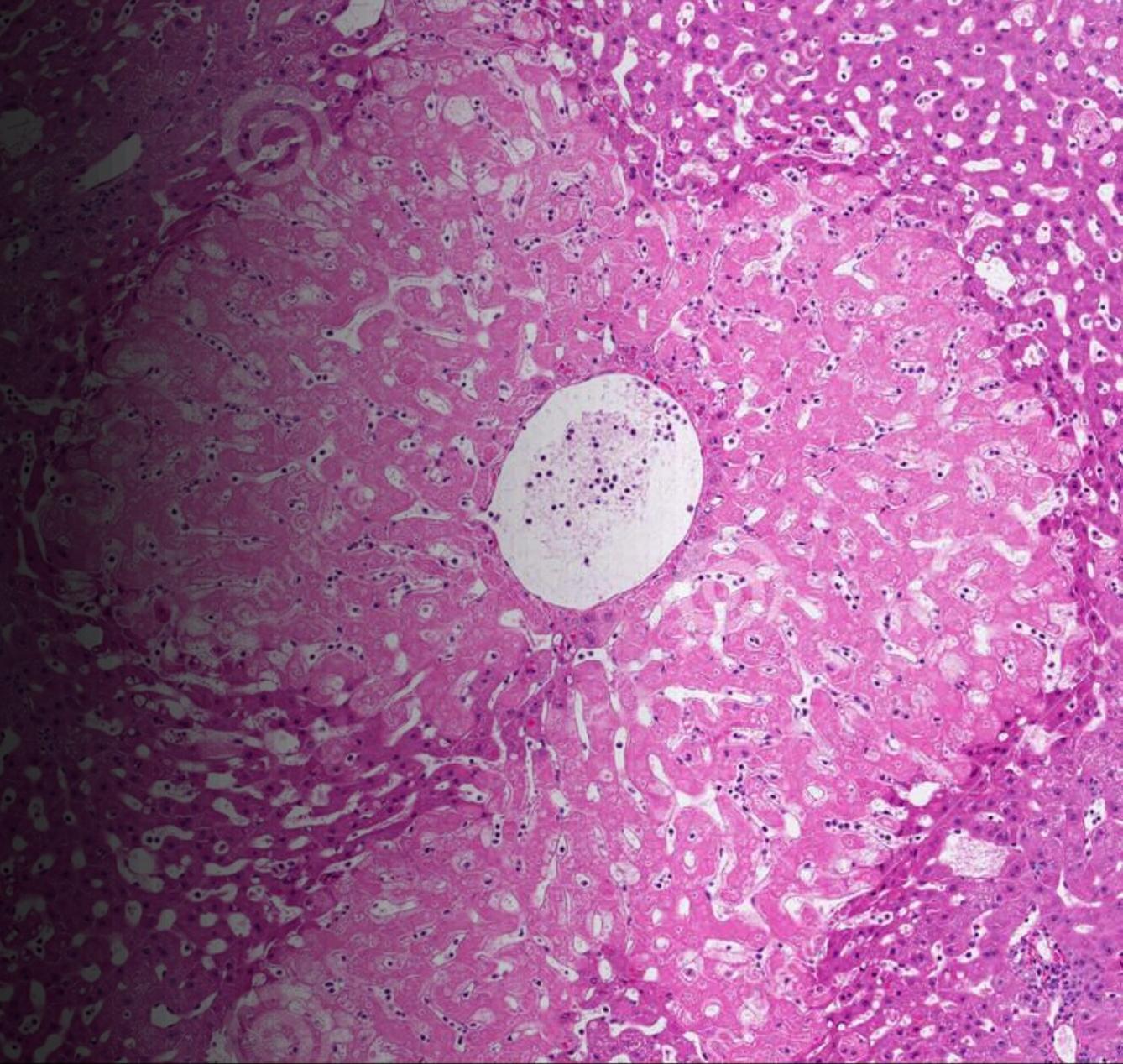


Reacciones farmacológicas por Paracetamol

Es el analgésico más frecuente utilizado en EEUU está presente en un aproximado de 30 productos, solo o en combinación con otras sustancias, por ello la toxicidad por paracetamol es frecuente. Es la causa aproximada del 50% de insuficiencia hepática aguda con un 30% de mortalidad. La sobredosis por intento suicida es una causa fundamental. La ventana entre la dosis habitual 0,5 gr y la dosis tóxica de 15-25 gr es grande y el fármaco por lo general es muy seguro.

La toxicidad comienza por náuseas, vómitos, diarreas, luego de días ictero y se puede tratar en sus estadios precoces mediante la administración de N-acetilcisteína.

La sobredosis seria se sigue de insuficiencia hepática comenzando con necrosis centrolobulillar que puede extenderse a lobulillos completos requiriendo trasplantes hepático para la supervivencia.





Daños por agentes físicos

Las fuerzas mecánicas pueden producir diversos tipos de daños.

El tipo de la lesión depende de la forma del objeto de la cantidad de energía que se descarga en el impacto y del tejido u órgano que soporta el impacto.



➤ Morfología

Abrasión. Es una lesión producida por roce o fricción que da lugar a la eliminación de la capa superficial de la piel.

Contusión. Es una lesión producida por un objeto romo caracterizada por daños de los vasos sanguíneos y extravasación de sangre a los tejidos.

Laceración. Es un desgarro o estiramiento con rotura del tejido causada por la aplicación de la fuerza con un objeto romo.

Herida incisa. Es causada por un instrumento agudo, los vasos sanguíneos pueden estar seccionados.

Herida punzante. Está causada por un instrumento largo y estrecho penetrante cuando perfora el tejido y perforante cuando atraviesa el tejido para crear también un orificio de salida.