**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE SAGUA LA GRANDE**

**VILLA CLARA**

**Departamento docente:** Enfermería.

**Nombre de la asignatura o programa:** FARMACOLOGÍA I

**Carrera:** Enfermería (1er TSCC).

**Año y semestre en que se imparte:** 1er año. Primer Semestre.

**Profesor:** MSc. Gladys María Castro Pérez

**Tipo y número de la actividad:** Conferencia 3

**Tema 3:** Reacciones adversas e interacciones medicamentosas. Abuso y adicción. Farmacodependencias. Farmacovigilancia.

**Sumario:** Reacciones adversas Concepto. Tipos según el mecanismo de producción. Otras clasificaciones. Factores que predisponen a la aparición de reacciones adversas. Tipos de interacciones medicamentosas. Métodos de la farmacovigilancia. Reporte espontáneo de sospecha de reacciones adversas. Elementos para establecer la causalidad en los reportes espontáneos de reacciones adversas. Concepto de Farmacovigilancia, métodos empleados en la Farmacovigilancia en la atención primaria de salud. Clasificación de las sustancias que pueden causar adicción. Ejemplos. Características principales de algunas adicciones.

**REACCION ADVERSA:** Es la respuesta nociva indeseable, que se presenta con la dosis normalmente utilizada en el hombre, para tratamiento, profilaxis o diagnóstico de una enfermedad o con el objeto de modificar una función fisiológica.

**Tipos de reacción adversa según mecanismo de producción :**

**Clasificación de las reacciones adversas**.

* Hipersensibilidad.
* Idiosincrasia
* Efecto Colateral
* Efecto tóxico.
* Efecto teratogénico
* Efecto de rebote
* Tolerancia
* Dependencia

**HIPERSENSIBILIDAD**

Es la aparición de una respuesta inusual tras la administración de un medicamento después de que el paciente se ha puesto en contacto con concentraciones normales del mismo en una o más ocasiones. Tiene una base inmunológica, ya que se produce por una reacción antígeno-anticuerpo. Ejemplos Penicilinas, Cefaloporinas, Contrastes Yodados, etc.

**TIPOS**

 Tipo I o anafiláctica.

 Tipo II o citotóxica.

 Tipo III o por complejo antígeno-anticuerpo.

 Tipo IV, celular o hipersensibilidad tardía.

***TIPO I*** Shok anafiláctico. sus manifestaciones clínicos son.

Edema angioneurotico, urticaria, broncoespasmos, producidas por penicilinas, cefalosporinas, contrastes yodados, estreptomicina, anestésicos locales, ácido acetil salicílico

.

 ***TIPO II***

Manifestaciones clínicas, anemia hemolítica autoinmune, púrpura trombocitopenca, leucopenia agranulositosis. Puede ocurrir a los pocos minutos de administrado el fármaco.

***TIPO III***

Ocurre cuando el fármaco permanece por largo período de tiempo en la circulación sanguínea.

Sus manifestaciones clínicas.

Glomerulonefritis y vasculitis alérgicas por la administración el cloranfenicol, tiazidas, salicilatos, digitálicos, griseofulvina.

Enfermedad del suero por la administración de penicilinas, sulfaminados, contrastes yodados, sulfonamidas.

**TIPO IV.** Manifestaciones clínicas: dermatitis por contacto alérgica o dermatitis atópica.

**IDIOSINCRACIA:**

Es una respuesta atípica a una droga utilizada en dosis apropiada, bien toleradas por la mayoría de los que la reciben, que ocurre cuando el medicamento se administra por primera vez a un paciente. Está genéticamente determinada y muy relacionada con deficiencias enzimáticas. Ejemplo La crisis hemolítica por Primaquina ASA, Cloranfenicol y Probenecit en pacientes con Deficit de la G-6-P deshidrogenasa.

***Ejemplo***

* La crisis hemolítica por Primaquina ASA, Cloranfenicol y Probenecit en pacientes con Déficit de la G-6-P deshidrogenasa.
* Metahemoglobinemía por Nitritos, sulfonamidas.
* Neuropatía periférica por isoniacida.

**EFECTO COLATERAL:**

Es una reacción que depende del mecanismo de acción del medicamento, aparece casi siempre cuando es administrada y la intensidad depende es dependiente de la dosis, en general no son peligrosas para la vida del paciente. Ejemplo La Adrenalina utilizada como antiasmático puede producir hipertensión arterial por estímulo de los receptores alfa.

***Ejemplo***

* La crisis hemolítica por Primaquina ASA, Cloranfenicol y Probenecit en pacientes con Déficit de la G-6-P deshidrogenasa.
* Metahemoglobinemía por Nitritos, sulfonamidas.
* Neuropatía periférica por isoniacida.

**EFECTO TOXICO:**

Puede aparecer en todos los sujetos si la dosis es suficientemente alta, por efecto tóxico directo del medicamento o de su metabolito, depende de la dosificación, tiempo de exposición. De ciertos estados patológicos y la susceptibilidad del enfermo y existe la posibilidad de comprometer la vida del paciente. Ejemplo Ototoxicidad y Nefrotoxicidad por Amino glucósidos, Cardiotoxicidad por Adriamicina, Hapatotoxicidad por Rifampicina, Hipoglucemia por Insulina, etc.

***Ejemplo***

* Ototoxicidad y Nefrotoxicidad por Amino glucósidos,
* Cardiotoxicidad por Adriamicina,
* Hepatotoxicidad por Rifampicina,
* Hipoglucemia por Insulina, etc.

**EFECTO PARADOGICO:**

El fármaco provoca un efecto opuesto al esperado o habitual, que clínicamente es igual o parecido al cuadro patológico para el que se utilizó el propio medicamento. Ejemplo Broncodilatadores en aerosol pueden provocar broncospasmo, algunos antimicrobianos pueden inducir fiebre por hipersensibilidad.

***Ejemplo***

* Broncodilatadores en aerosol pueden provocar broncoespasmo,
* algunos antimicrobianos pueden inducir fiebre por hipersensibilidad.

**FENOMENO DE REBOTE:**

Ocurre por la supresión brusca del medicamento, y muestra una inversión rápida y notable del efecto terapéutico inicial. Se manifiesta con síntomas más intenso que los presentados por el paciente, previa administración del medicamento. Ejemplo Propanolol, los Anticonvulsivantes, los Descongestionantes Nasales, la Cimetidina, etc.

***Ejemplo*** Propanolol, los Anticonvulsivantes, los Descongestionantes Nasales, la Cimetidina, etc.

**EFECTO TERATOGENICO:**

Son las malformaciones o anomalías de carácter anatómico o funcional provocadas en el feto por la administración de medicamentos a la madre durante la gestación.

Los medicamentos pueden agruparse en 5 categorías en el embarazo: A, B, C, D y X.

**CATEGORIA A:**Estudios controlados en mujeres no han demostrado riesgo en el primero ni en el tercer trimestre. Por consiguiente deben de utilizarse cuando sean necesarios

***Ejemplo***: digoxina y acido fólico

**CATEGORIA B**: Estudios en animales indican que no hay riesgo, pero no se dispone de estudios controlados en mujeres, o bien los estudios en animales indican riesgo pero estudios controlados en mujeres indican que no hay riesgo en el primero ni en el tercer trimestre. Por lo tanto se utilizan cuando sean necesarios.

***Ejemplo:*** ciprohectadina y dimenhidrinato

**CATEGORIA C:** Estudios en animales indican riesgo y no hay estudios controlados en mujeres, o bien no hay estudios ni en animales ni en mujeres. Sólo deben utilizarse si el beneficio supera al riesgo.

***Ejemplo:*** ciclosporina y difenhidramina.

**CATEGORIA D**: Hay un riego para el feto, pero el beneficio de su utilización en la embarazada compensa el riesgo (enfermedades graves en las que no hay otro tratamiento **eficaz). Sólo deben de utilizarse si el beneficio supera al riesgo**

***Ejemplo:*** citabarina doxiciclina

Ejemplo de fármacos que producen efectos teratogénicos.

* Aminopterina: Anencefalia, meningocele, hidrocefalia, labio leporino, paladar hendido.
* Fenitoina, ácido valproico, y la trimetadiona: Anomalía cardiaca, hendiduras faciales, y microcefalias.

Fenitoina: Defectos cráneo faciales, hipoplasia ungueal, y digital , anomalía del crecimiento y deficiencia mental, estos efectos forman el cuadro definido como dismorfogenesia, al que se le ha dado el nombre de hidantoína fetal.

* Warfarina; hipoplasia el cartílago nasal, condrodisplasia, defectos del SNC retraso mental y atrofia del nervio óptico.
* Los IECA: retardo del crecimiento, disfunción renal, oligohidramnios y muerte fetal.
* Propiltiuracilo y yoduro de potasio: Bocio y retardo mental.
* Estreptomicina: sordera.
* Sulfominados: Kernicterus.
* Imipramina: Deformación de los miembros.
* Tetraciclinas: Anomalía de los huesos y los dientes.
* Cocaína: Aborto espontáneo, retardo del crecimiento microcefalia

**CATEGORIA X:** Estudios en animales, en mujeres o en ambos demuestran un riesgo inaceptable para el feto, o bien el riesgo para el feto es mayor que el beneficio de su utilización en la embarazada, o hay otros tratamientos igualmente eficaces y más seguros. No deben de utilizarse en embarazadas o en mujeres que pudieran estarlo.

**TOLERANCIA:** Ocurre una disminución gradual de la respuesta a una droga cuando esta se administra durante un tiempo prolongado. Ejemplo Barbitúricos, Diazepam, Propranolol, Hidralacina, etc.

***Ejemplo:*** Barbitúricos, Diazepam, Propranolol, Hidralacina, etc.

**DEPENDENCIA O FARMACO DEPENDENCIA**: Es un trastorno conductual en el cual como resultado de los efectos biológicos de una determinada sustancia, una persona tiene disminuido el control sobre el consumo de estas sustancias.

**PRINCIPALES FARMACODEPENDENCIAS:**

 Dependencia al Etanol o Alcohol Etílico.

\_Dependencia de la Cannabis (Marihuana).

\_ Dependencia de la Cocaína.

 \_Dependencia de la Nicotina.

\_ Dependencia de la Cafeína.

**FARMACOVIGILANCIA**

Es el conjunto de actividades destinadas a identificar y valorar los efectos del uso agudo y crónico de los tratamientos farmacológicos en poblaciones o subgrupos de estos. Comprende el estudio de todos los efectos indeseables o deseables de los medicamentos**.**

**IMPORTANCIA:** Nos permite definir, identificar, cuantificar y prevenir las reacciones medicamentosas para poder alertar, informar e implementar medidas que protejan a la población de desgracias como la sucedida con la Talidamina.

***Interacción medicamentosa:***

Cualquier interacción entre uno o más medicamento y un alimento y entre un medicamento y una prueba de laboratorio.