



# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Farmacología Y Nutrición

Paralelo : Paralelo 1

EVALUACIÓN : EXAMEN PRIMER PARCIAL

## Resultados de MARGARITA MONSERRATE CHAGERBEN BRIONES

Nota obtenida: 10.5

### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.

**Inductores es un proceso competitivo y reversible**

### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

**Glucuronidación**

Hidroxilación

Sulfatación

Oxidación

### Pregunta 3 (1.0 puntos)

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

Para tener un efecto más prolongado

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

Para evitar interacciones con otros medicamentos

### Pregunta 4 (1.0 puntos)

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

Endocitosis y Exocitosis

transporte activo

**Difusión pasiva**

filtración

### Pregunta 5 (1.0 puntos)

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

Eficiencia, calidad ,costo y seguridad

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

Exclusivamente en el costo

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

### Pregunta 6 (1.0 puntos)

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

Distribución tejidos diana

Distribución tejidos diana

La biotransformación

**Farmacodinamia**

farmacocinética

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

**excreción renal**

Liposolubilidad

Individuo

Grado de Ionización

Peso molecular

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

ocurre principalmente en el hígado

Es realizado por la glicoproteína P

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.**

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

**No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo**

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1, el metabolismo de fármacos se verá

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

Ninguna de las anteriores

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

La cafeína proveniente del café puede actuar como inhibidor en la absorción de los medicamentos, evitando que éstos se absorban de la manera esperada. Al actuar como inhibidor la cafeína se une al sitio activo enzimático evitando que los compuestos activos del medicamento sean absorbidos y por ende la distribución y la farmacodinamia de los medicamentos se vean afectados. En cuanto al metabolismo, los medicamentos no absorbidos se metabolizan en el hígado, volviéndolos más polares e inactivos para su posterior excreción.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

**vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

**Resultados de GINA ELIZABETH CABADIANA CEVALLOS**

**Nota obtenida: 13.5**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inductores es un proceso competitivo y reversible

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

**Glucuronidación**

Sulfatación

Oxidación

Hidroxilación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral**

Para tener un efecto más prolongado

Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

- Endocitosis y Exocitosis
- filtración

**transporte activo**

- Difusión pasiva

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

- Exclusivamente en el costo
- Eficiencia, calidad, costo y seguridad
- Eficacia, calidad, costo y seguridad

**Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad**

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

**La biotransformación**

- farmacocinética
- Distribución tejidos diana
- Farmacodinamia

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

**excreción renal**

- Individuo
- Grado de Ionización
- Liposolubilidad
- Peso molecular

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

- Es realizado por la glicoproteína P
- ocurre principalmente en el hígado

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

**La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.**

- La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.
- La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea
- La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el

caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar:

**Respuesta:**

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

**Se espera que los fármacos tengan un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?**

No influye en el proceso metabólico, pero sí en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinentes de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

Ninguna de las anteriores

**Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesía BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

- Primero que el café inhibe la absorción del calcio que esta presente en los alimentos que va a consumir.
- En el adulto mayor se ve afectado la absorción, ya que las personas mayores se le afecta con la edad la absorción en el intestino delgado.
- El metabolismo de los fármacos se ve influenciada por la condición del paciente, además de su edad, también en los alimentos que esta consumiendo ya que algunos alimentos interfieren en la absorción y metabolismo de los fármacos, ya que pueden inhibir o ser inductores de ciertos fármacos.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

- vía oral, utilizando gotas del fármaco designado
- vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito
- vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

**Vía oral, utilizando una tableta sublingual**

**Resultados de ANTONELLA ROMINA ARCENTALES BRUQUE**

**Nota obtenida: 20.5**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

- Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final
- Inductores es un proceso competitivo y reversible

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Oxidación

Sulfatación

**Glucuronidación**

Hidroxilación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

Para evitar interacciones con otros medicamentos

Para tener un efecto más prolongado

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

Endocitosis y Exocitosis

**Difusión pasiva**

transporte activo

filtración

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

Exclusivamente en el costo

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

**Farmacodinamia**

Distribución tejidos diana

La biotransformación

farmacocinética

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Grado de Ionización

Individuo

Peso molecular

**excreción renal**

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa **incorrecta** con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

ocurre principalmente en el hígado

Es realizado por la glicoproteína P

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa **INCORRECTA**

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

**No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación**

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

**Ninguna de las anteriores**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesaba BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

El proceso de absorción se verá reducido debido a que en un paciente adulto mayor la funcionalidad de su intestino no está al 100% ya que se pierde de 0.5 a 1.5% de la funcionalidad con el pasar de los años

esta al 100%, ya que se pierde de 0.5 a 1.0% de la funcionalidad con el pasar de los años.

Al ser un paciente con polifarmacia, el metabolismo se verá afectado debido a que, al ingerir varios medicamentos pueden competir por el sitio activo y verse alterada su biotransformación, pueden quedar metabolitos activos que puedan producir toxicidad. Además de la influencia de los alimentos que pueden ser inhibidores o inductores de la cantidad de enzima necesaria para el metabolismo. Los alimentos al ser inhibidores de la actividad enzimática van a producir un descenso del metabolismo y el fármaco tendría que pasar por varias reacciones para poder ser más polar y ser eliminado, durante ese proceso los metabolitos aún activos pueden producir toxicidad. Si los alimentos son inductores de la actividad enzimática, se perdería un poco la eficacia del fármaco debido a que el metabolismo y por lo tanto la eliminación serían más rápidas, por lo cual habría que hacer un ajuste de dosis.

### Pregunta 13 (3.0 puntos)

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

- vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito
- Vía oral, utilizando una tableta sublingual
- vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.**
- vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

### Resultados de ALISON ANAIR AVILES PADILLA

Nota obtenida: 22.0

### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

- Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.
- Inductores es un proceso competitivo y reversible
- Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

- Sulfatación
- Hidroxilación
- Glucuronidación**
- Oxidación

### Pregunta 3 (1.0 puntos)

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso
- Para tener un efecto más prolongado**
- Para evitar interacciones con otros medicamentos
- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

### Pregunta 4 (1.0 puntos)

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

- Endocitosis y Exocitosis
- filtración
- Difusión pasiva**
- transporte activo

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

Exclusivamente en el costo

**Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad**

Eficacia, calidad, costo y seguridad

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

farmacocinética

Distribución tejidos diana

**Farmacodinamia**

La biotransformación

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Peso molecular

Grado de Ionización

**excreción renal**

Liposolubilidad

Individuo

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

**ocurre principalmente en el hígado**

Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral

Es realizado por la glicoproteína P

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas

renales?.

**No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.**

#### Pregunta 11 (4.0 puntos)

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

**Ninguna de las anteriores**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesía BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

#### Pregunta 12 (10.0 puntos)

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

El proceso de absorción de medicamentos en el paciente adulto mayor se ve afectado por motivo de que su tracto gastrointestinal se encuentra degradado por el paso de los años, las microvellosidades que ayudan en la absorción pierden gran parte de su capacidad, compite la absorción del medicamento, ya que como menciona el caso de estudio la paciente ingiere algunos fármacos.

Al ingerir café, genera mayor peristaltismo intestinal por lo tanto, produce mayor evacuaciones.

En el proceso de metabolismo, al pasar el poco medicamento del torrente sanguíneo al hígado se va a metabolizar, pero como ha consumido algunos medicamentos, unos se desdoblarán y otros no, de tal manera que en el adulto mayor algunos fármacos no serán eficaces ni selectivos.

#### Pregunta 13 (3.0 puntos)

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

- Vía oral, utilizando una tableta sublingual
- vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.
- vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

**vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

#### Resultados de JAMILET CLEMENCIA CONTRERA PARRA

**Nota obtenida: 23.0**

#### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inductores es un proceso competitivo y reversible

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Oxidación

**Glucuronidación**

Sulfatación

Hidroxilación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Para tener un efecto más prolongado**

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

**transporte activo**

Difusión pasiva

Endocitosis y Exocitosis

filtración

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

Exclusivamente en el costo

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

**La biotransformación**

Farmacodinamia

farmacocinética

Distribución tejidos diana

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Liposolubilidad

Peso molecular

Grado de Ionización

Individuo

**excreción renal**

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

**ocurre principalmente en el hígado**

Es realizado por la glicoproteína P

Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

**En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA**

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

**No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.**

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Ninguna de las anteriores

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

**Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.**

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

**Absorción:** La absorción del paciente es lenta ya que es un adulto mayor, debido a que sus microvellosidades del intestino delgado se encuentran más avanzadas; además existe una interacción entre fármaco con alimentos por tal motivo su absorción se ve afectada.

**Metabolismo:** el metabolismo del fármaco va ser lenta debido a que las enzimas que ayudan en el proceso de metabolismo se van a ver alteradas, entre ellos el CYP 450 es una de las principales enzimas que ayudan en este

proceso para luego producir la liberación del metabolito.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

**vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

**Resultados de CESAR GREGORY FLORES GONZABAY**

Nota obtenida: 9.5

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores es un proceso competitivo y reversible

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

**Glucuronidación**

Oxidación

Hidroxilación

Sulfatación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

Para tener un efecto más prolongado

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

**transporte activo**

Endocitosis y Exocitosis

filtración

Difusión pasiva

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

Eficiencia, calidad, costo y seguridad  
Exclusivamente en el costo  
Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

#### Pregunta 6 (1.0 puntos)

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

Distribución tejidos diana

**Farmacodinamia**

farmacocinética

La biotransformación

#### Pregunta 7 (1.0 puntos)

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Grado de Ionización

Peso molecular

**excreción renal**

Individuo

Liposolubilidad

#### Pregunta 8 (1.0 puntos)

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

Es realizado por la glicoproteína P

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

ocurre principalmente en el hígado

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

#### Pregunta 9 (1.0 puntos)

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

#### Pregunta 10 (4.0 puntos)

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

**No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación**

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

#### Pregunta 11 (4.0 puntos)

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Ninguna de las anteriores

**❑ No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

El proceso de absorción puede verse influenciado por una interacción entre los medicamentos y alimentos, que pueden actuar como inhibidores e inductores de los receptores farmacológicos. Puede estar comprometida la absorción también por la edad del paciente(adulto mayor)y su metabolismo(lento por avanzada edad). De igual manera afectar su paso previo a la biotransformación por la motilidad intestinal reducida. Asimismo el proceso de absorción se verá influenciado por la cantidad de proteínas en el plasma( porque pierden masa muscular), el recorrido que efectúa el plasma hacia el hígado para el efecto del primer paso donde puede unirse a los receptores farmacológicos (F+R).

Para el metabolismo de los fármacos puede suceder además de la biotransformación y la baja disponibilidad, una pobre metabolización por la competencia entre los sitios de unión del fármaco, el fármaco libre unido a proteínas del plasma. Asimismo, los alimentos que pueden actuar como inhibidores o inductores, pueden propiciar diversos efectos en el fármaco como; baja/alta eficacia, efecto potente/reducido, mayor/menor tiempo de efecto, velocidad de absorción y cantidad absorbida.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

**❑ Vía oral, utilizando una tableta sublingual**

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

**Resultados de LISSETH ADRIANA FRANCO ZAMBRANO**

**Nota obtenida: 20.0**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores es un proceso competitivo y reversible

**❑ Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Conjugación

- Oxidación
- Hidroxilación
- Sulfatación

**Glucuronidación**

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

- Para tener un efecto más prolongado
- Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

- transporte activo
- filtración
- Endocitosis y Exocitosis

**Difusión pasiva**

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

**Eficiencia, calidad, costo y seguridad**

- Eficacia, calidad, costo y seguridad
- Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad
- Exclusivamente en el costo

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

- La biotransformación
- Distribución tejidos diana
- farmacocinética

**Farmacodinamia**

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

**excreción renal**

- Individuo
- Peso molecular
- Liposolubilidad
- Grado de Ionización

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

- ocurre principalmente en el hígado
- La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

Es realizado por la glicoproteína P

Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral

#### Pregunta 9 (1.0 puntos)

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

#### Pregunta 10 (4.0 puntos)

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

#### Pregunta 11 (4.0 puntos)

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Ninguna de las anteriores

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

#### Pregunta 12 (10.0 puntos)

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

Es importante considerar que, en un paciente adulto mayor el proceso de **absorción** va a ser deficiente, puesto que a una edad avanzada el estómago y el intestino (principalmente) va perdiendo su función y no suele absorber todos los nutrientes o fármacos que se administren por vía oral. Por otro lado, en cuanto al **metabolismo** de los fármacos en un paciente adulto mayor también se ve afectado puesto a que al igual que el intestino el hígado (principalmente) y otros órganos van perdiendo poco a poco su función de metabolización, donde la acción enzimática no es la óptima (hablando específicamente del complejo CYP450), y es muy probable que en este tipo de pacientes no se biotransforme, ni se elimine totalmente y adecuadamente los fármacos. Al igual que los niños, considero desde mi punto de vista que el médico profesional debe realizar un ajuste de dosis y monitorear la evolución del paciente. Así como también, me gustaría acotar que hay que tener en cuenta los medicamentos que consume el paciente y cuidar su alimentación para evitar interacciones fármaco-alimento.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

**vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.**

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

**Resultados de JOSELYNE MICHELLE FREIRE WILSON**

**Nota obtenida: 19.0**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores es un proceso competitivo y reversible

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Oxidación

Sulfatación

**Glucuronidación**

Hidroxilación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

Para tener un efecto más prolongado

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

Endocitosis y Exocitosis

Difusión pasiva

filtración

**transporte activo**

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

Exclusivamente en el costo



❑ **No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

Ninguna de las anteriores

#### Pregunta 12 (10.0 puntos)

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

##### **Respuesta:**

El paciente adulto mayor presenta deterioro progresivo de su función hepática y renal, propiamente por su edad (estado fisiológico). El proceso de absorción puede verse modificado por la ingestión conjunta de los alimentos con los fármacos. La ingestión simultánea de dos o más fármacos, promueve la competencia por absorción a nivel gastrointestinal (interacción), por lo que la velocidad de absorción puede verse comprometida. Este proceso también se verá influenciado si el paciente presenta alguna alteración de la función gastrointestinal.

Al presentar pacientes adultos mayores función hepática con deterioro progresivo, el metabolismo de los fármacos es más lento, lo que tendría diversas consecuencias dependiendo de la naturaleza del metabolito originado en este proceso. Se podrían originar metabolitos inactivos, igualmente activos al fármaco progenitor, o tóxicos. En ciertos casos se ocasionaría toxicidad.

Las sustancias inductoras de isoformas de CYP450 presentes en los alimentos que se consumen con los fármacos (café), promueven la producción de mayor cantidad enzimática, lo que ocasionaría tiempo de acción farmacológica reducida, disminuyendo la eficacia del fármaco, lo que resultaría en un ajuste de dosis.

#### Pregunta 13 (3.0 puntos)

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

##### **Respuesta:**

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

❑ **vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

#### Resultados de ALEXIS SOFIA HERMENEJILDO SOTOMAYOR

Nota obtenida: 19.0

#### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

##### **Respuesta:**

❑ **Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inductores es un proceso competitivo y reversible

#### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

##### **Respuesta:**

- Sulfatación
- Oxidación
- Hidroxilación

**Glucuronidación**

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Para tener un efecto más prolongado
- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

- Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

**transporte activo**

- Endocitosis y Exocitosis
- Difusión pasiva
- filtración

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

- Exclusivamente en el costo
- Eficiencia, calidad ,costo y seguridad
- Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

- Farmacodinamia
- farmacocinética
- Distribución tejidos diana

**La biotransformación**

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

- Grado de Ionización

**excreción renal**

- Individuo
- Liposolubilidad
- Peso molecular

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

- Es realizado por la glicoproteína P
- La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción

gastrointestinal sea completa.

ocurre principalmente en el hígado

#### Pregunta 9 (1.0 puntos)

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

#### Pregunta 10 (4.0 puntos)

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

**No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.**

#### Pregunta 11 (4.0 puntos)

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Ninguna de las anteriores

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesar BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

**No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.**

#### Pregunta 12 (10.0 puntos)

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

**Absorción:** Debido a que paciente es un adulto mayor su absorción es lenta, hay que tener en cuenta también que el paciente consume más de un fármaco a la vez.

**Metabolismo:** Su metabolismo se ve afectado, debido a el consumo de alimentos que son inhibidores del CYP450. Algunos medicamentos deben consumirse solo con agua y en otros va a depender la interacción de los fármacos con el alimento.

#### Pregunta 13 (3.0 puntos)

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

vía oral utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo presente

**vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

**Resultados de IRANIA LISSETTE MACIAS LEMOS**

**Nota obtenida: 23.5**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inductores es un proceso competitivo y reversible

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Hidroxilación

**Glucuronidación**

Sulfatación

Oxidación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

Para evitar interacciones con otros medicamentos

Para tener un efecto más prolongado

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

transporte activo

**Endocitosis y Exocitosis**

filtración

Difusión pasiva

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos,cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

Eficacia, calidad, costo y seguridad

Eficiencia, calidad ,costo y seguridad

Exclusivamente en el costo

**Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad**

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

farmacocinética

**Farmacodinamia**

Distribución tejidos diana

La biotransformación

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Individuo

Grado de Ionización

**excreción renal**

Liposolubilidad

Peso molecular

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

ocurre principalmente en el hígado

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

Es realizado por la glicoproteína P

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

**No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.**

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

**Ninguna de las anteriores**

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción

ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesaba BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

#### Pregunta 12 (10.0 puntos)

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

Primero, por ser un paciente adulto mayor el proceso de absorción y metabolismo de fármaco es mucho más lento, ya que con el pasar de los años existe una disminución en la función hepática, renal, entre otros órganos. Además, la cafeína puede actuar como inhibidor de ciertos medicamentos y dependiendo de cuales este tomando puede haber una afectación en el proceso de absorción. Al consumir algunos medicamentos todos los días estos también pueden interactuar entre sí, compitiendo por su absorción por tanto el paciente deberá seguir las pautas exactas para su administración, tanto en horario como cuales pueden tomarse juntos.

#### Pregunta 13 (3.0 puntos)

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

- Vía oral, utilizando una tableta sublingual
- vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito
- vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

**vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

#### Resultados de DIANA KAREN MALDONADO LINO

Nota obtenida: 15.0

#### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

- Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final
- Inductores es un proceso competitivo y reversible
- Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

#### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

- Oxidación
- Hidroxilación
- Sulfatación

**Glucuronidación**

#### Pregunta 3 (1.0 puntos)

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**
- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral
- Para tener un efecto más prolongado
- Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

- Endocitosis y Exocitosis
- Difusión pasiva
- filtración

**transporte activo**

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

- Exclusivamente en el costo

**Eficiencia, calidad ,costo y seguridad**

- Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad
- Eficacia, calidad, costo y seguridad

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

- La biotransformación
- farmacocinética
- Distribución tejidos diana

**Farmacodinamia**

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

- Grado de Ionización

**excreción renal**

- Liposolubilidad
- Peso molecular
- Individuo

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

- ocurre principalmente en el hígado

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

- Es realizado por la glicoproteína P

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

- La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

**La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.**

- La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

- La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

**☐ No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación**

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

Ninguna de las anteriores

**☐ Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesía BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.**

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

Al ingerir los alimentos junto con el fármaco a nivel gastrointestinal se competirá por absorber los nutrientes de los alimentos y principio activo, es decir, que el fármaco no sera absorbido en su totalidad.

Respecto al metabolismo del fármaco a nivel hepático se necesita del CYP450 para la biotransformación del fármaco en metabolitos, pero el paciente consumió café que es un inhibidor del CYP450 por lo que se verá afectado el proceso. Así mismo, la frutilla es un inductor del CYP450 lo que permitirá crear nuevas coenzimas (novo) que permitirán realizar el proceso de metabolización del fármaco.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

Vía oral, utiliando una tableta sublingual

**☐ vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito**

**Resultados de KARLA NINOSKA PEREZ CARGUACHI**

**Nota obtenida: 8.5**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inductores es un proceso competitivo y reversible

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

**❑ Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Hidroxilación

Oxidación

**❑ Glucuronidación**

Sulfatación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

**❑ Para tener un efecto más prolongado**

Para evitar interacciones con otros medicamentos

Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

Endocitosis y Exocitosis

**❑ transporte activo**

Difusión pasiva

filtración

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

Eficiencia, calidad ,costo y seguridad

Eficacia, calidad, costo y seguridad

Exclusivamente en el costo

**❑ Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad**

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

Farmacodinamia

Distribución tejidos diana

**❑ La biotransformación**

farmacocinética

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Peso molecular

exposición renal

**excrecion renal**

- Grado de Ionización
- Liposolubilidad
- Individuo

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa **incorrecta** con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

Es realizado por la glicoproteína P

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

ocurre principalmente en el hígado

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa **INCORRECTA**

**Respuesta:**

**La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.**

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan ), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?

**No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo**

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Ninguna de las anteriores

**No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesaba BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y uo de fruta.

¿Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

El fármaco una vez que ingresa se libera y se absorbe, en el proceso de absorción pasará por el hígado donde se unirá a una proteína que puede ser la glicoproteína p, para poder viajar por la vena porta o vasos sanguíneos y poder llegar al corazón, para luego dirigirse a la célula diana donde aplicará su efecto, además que en el hígado se encuentra el complejo enzimático Citocromo P450, que ayudará a la distribución a diferentes órganos, ya que cada enzima perteneciente a este complejo enzimático actúa en órganos específicos, una vez el fármaco haya entrado a la célula diana y realice su efecto, y si todavía tiene potencial de acción podrá regresar al hígado y realizar nuevamente su metabolismo hasta que este ya no actúe y libere sus metabolitos y así prepararse para ser excretado.

Sin embargo hay que tener presente que el paciente al ser un adulto mayor su absorción y metabolismo será más lento, debido a su estado fisiológico no tendrá la misma cantidad de proteínas que una persona normal, y será más lento debido a que la persona consume varios medicamentos y al no tener tanta proteínas, para que el fármaco pueda unirse y distribuirse.

### Pregunta 13 (3.0 puntos)

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. ¿Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

**vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

### Resultados de GIANELLA SOFIA PLAZA PAZ

Nota obtenida: 26.0

### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores es un proceso competitivo y reversible

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Oxidación

Hidroxilación

Sulfatación

**Glucuronidación**

### Pregunta 3 (1.0 puntos)

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

Para evitar interacciones con otros medicamentos

Para tener un efecto más prolongado

### Pregunta 4 (1.0 puntos)

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

transporte activo

filtración

**Difusión pasiva**

Endocitosis y Exocitosis

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

Exclusivamente en el costo

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

**Farmacodinamia**

La biotransformación

farmacocinética

Distribución tejidos diana

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

**excreción renal**

Peso molecular

Liposolubilidad

Individuo

Grado de Ionización

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

Es realizado por la glicoproteína P

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

ocurre principalmente en el hígado

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

**La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.**

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

Se espera que los fármacos tengan un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad por coronavirus

Se espera que los fármacos tengan un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

**❑ No influye en el proceso metabólico, pero sí en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación**

#### Pregunta 11 (4.0 puntos)

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinentes de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

**❑ Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesar BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción

ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

Ninguna de las anteriores

#### Pregunta 12 (10.0 puntos)

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

El proceso de absorción dentro del adulto mayor se verá alterado por la deficiencia de vellosidades a nivel intestinal por la edad por lo que conllevará a una absorción lenta o poco exitosa. Dentro del metabolismo, la cafeína y frutilla al ser inductores van a afectar al CYP450 ya que aumentará la cantidad de sus enzimas y habrá un metabolismo más rápido. Se deberá esperar alrededor de 4-5 días sin tales alimentos inductores para que vuelva a la normalidad su metabolismo y mientras tanto hablar con su médico para un ajuste de dosis en ese periodo. Así mismo, un adulto mayor tiene mayor susceptibilidad a la actividad farmacológica y el flujo sanguíneo hepático disminuye cada año.

#### Pregunta 13 (3.0 puntos)

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

**❑ vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

#### Resultados de GEOVANNINA BELLATRIX RECALDE MENDOZA

Nota obtenida: 20.0

#### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores es un proceso competitivo y reversible

**❑ Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

- Oxidación
- Hidroxilación

**Sulfatación**

- Glucuronidación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral
- Para tener un efecto más prolongado

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

- Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

**Difusión pasiva**

- filtración
- Endocitosis y Exocitosis
- transporte activo

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

- Exclusivamente en el costo
- Eficiencia, calidad, costo y seguridad

**Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad**

- Eficacia, calidad, costo y seguridad

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

- La biotransformación
- farmacocinética
- Distribución tejidos diana

**Farmacodinamia**

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

- Peso molecular
- Individuo

**excreción renal**

- Liposolubilidad
- Grado de Ionización

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

Señale la alternativa **INCORRECTA** con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

Es realizado por la glicoproteína P

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

ocurre principalmente en el hígado

#### Pregunta 9 (1.0 puntos)

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa **INCORRECTA**

**Respuesta:**

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

**La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

#### Pregunta 10 (4.0 puntos)

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

**No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo**

#### Pregunta 11 (4.0 puntos)

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

**Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesía BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.**

Ninguna de las anteriores

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

#### Pregunta 12 (10.0 puntos)

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

En este caso, el paciente tendrá una alteración en la absorción del fármaco ya que el café por la sustancia que contiene (caféina) actúa como estimulante del sistema nervioso y tiende a acelerar el peristaltismo por esta razón puede que su absorción se realice de manera acelerada o en su defecto, el hecho de consumir varios medicamentos a la vez unos sean más fácilmente absorbidos en su organismo que otros existiendo una competencia por absorción a través de las microvellosidades intestinales siendo fácilmente absorbidos aquellos hidrofílicos. Por otra parte, el metabolismo de los fármacos ingeridos por el paciente se verán alterados en caso de que haya fármacos que tengan

metabolismo de los fármacos ingeridos por el paciente se verán alterados en caso de que hayan fármacos que tengan afinidad bajo un mismo complejo enzimático CYP450 existiendo mejor metabolismo de ciertos fármacos y de otros no.

### Pregunta 13 (3.0 puntos)

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

- Vía oral, utilizando una tableta sublingual
- vía oral, utilizando gotas del fármaco designado
- vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito
- vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.**

### Resultados de SHARON TERESA SALTOS PARRA

Nota obtenida: 13.0

### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

- Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final
- Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**
- Inductores es un proceso competitivo y reversible
- Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

- Hidroxilación
- Sulfatación
- Oxidación
- Glucuronidación**

### Pregunta 3 (1.0 puntos)

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**
- Para evitar interacciones con otros medicamentos
- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral
- Para tener un efecto más prolongado

### Pregunta 4 (1.0 puntos)

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

- filtración
- Endocitosis y Exocitosis
- transporte activo**
- Difusión pasiva

### Pregunta 5 (1.0 puntos)

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

- Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad
- Exclusivamente en el costo

Eficiencia, calidad ,costo y seguridad

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

Farmacodinamia

Distribución tejidos diana

**farmacocinética**

La biotransformación

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Individuo

Grado de Ionización

Liposolubilidad

Peso molecular

**excreción renal**

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

Es realizado por la glicoproteína P

ocurre principalmente en el hígado

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

**La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.**

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan ), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

**No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo**

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

**❑ No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesará BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

Ninguna de las anteriores

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

El adulto mayor dispone de menor volumen de microvellosidades intestinales ineficientes, debido a esto produce una absorción lenta de los medicamentos. El café estimula a el peristaltismo, lo cual también influirá sobre la absorción del fármaco.

Las personas con edad avanzada también presentan sus enzimas metabólicas con decaimiento funcional.

También se debe añadir que algunos medicamentos al ser ingeridos con determinados alimentos pueden producir una inhibición o inducción sobre el medicamento.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

**❑ vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

**Resultados de MELISSA MICHAEL SÁNCHEZ BRIONES**

**Nota obtenida: 23.5**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

**❑ Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inductores es un proceso competitivo y reversible

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Hidroxilación

**❑ Glucuronidación**

Oxidación

Sulfotación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

- Para tener un efecto más prolongado
- Para evitar interacciones con otros medicamentos
- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

- Difusión pasiva
- Endocitosis y Exocitosis
- Filtración
- transporte activo**

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

- Eficiencia, calidad, costo y seguridad
- Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad
- Exclusivamente en el costo

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

- farmacocinética
- La biotransformación
- Farmacodinamia**
- Distribución tejidos diana

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

- Individuo
- excreción renal**
- Peso molecular
- Liposolubilidad
- Grado de Ionización

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

- Es realizado por la glicoproteína P
- Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**
- La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
- ocurre principalmente en el hígado

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

**La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

**No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.  
 **No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.**

Ninguna de las anteriores

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

En el estado fisiológico del adulto mayor, la funcionalidad de todos sus órganos ha disminuido por la edad y el proceso de absorción y metabolismo se vera alterado. El hígado que metaboliza los fármacos y los riñones que son los que participan en el proceso de excreción, no están en condiciones de realizar un trabajo muy complejo. Al consumir café junto con su medicación, el metabolismo del fármaco se verá influenciado por una sustancia que contiene el café que es la cafeína, que induce el CYP-450 (Complejo enzimático), haciendo que haya mas cantidad de esta enzima acelerando el metabolismo y ocasionando excreción mas rápida y forzando a trabajar más los órganos excretores de fármacos; por lo tanto habrá menos absorción de los fármacos, tomando en cuenta también que el volumen de distribución en los ancianos es menor.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

via oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

**vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.**

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

## Resultados de ALLISON JULIETT SANTILLAN PERALTA

Nota obtenida: 23.0

### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inductores es un proceso competitivo y reversible

### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Oxidación

Hidroxilación  
Sulfatación

**Glucuronidación**

### Pregunta 3 (1.0 puntos)

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

Para tener un efecto más prolongado

Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

### Pregunta 4 (1.0 puntos)

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

**Difusión pasiva**

transporte activo

filtración

Endocitosis y Exocitosis

### Pregunta 5 (1.0 puntos)

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

Exclusivamente en el costo

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

### Pregunta 6 (1.0 puntos)

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

*respuesta.*

farmacocinética

**Farmacodinamia**

Distribución tejidos diana

La biotransformación

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Grado de Ionización

Liposolubilidad

Individuo

**excreción renal**

Peso molecular

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

ocurre principalmente en el hígado

Es realizado por la glicoproteína P

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

**La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

**No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesar BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

**Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepressivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepressivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

Ninguna de las anteriores

#### Pregunta 12 (10.0 puntos)

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

#### **Respuesta:**

En primer lugar debido a ser un paciente polifarmacia puede que existan interacción con los fármacos que consume diariamente, puede contrarrestar el efecto del fármaco como también puede crear sinergia.

Debido a que no indica que presenta problemas a nivel gastrointestinales entonces no hay otro motivo que no permita la absorción de los fármacos además de la previamente mencionada.

Como son de administración oral estos tienen un efecto de primer paso, el cual se va a eliminar una parte de los mismos.

Hablando del metabolismo encontramos el sistema microsomal CYP450 del cual tiene varias isoformas estos se pueden ver afectados por ciertos alimentos, que pueden tanto ser de inductores o inhibidores.

Como en el caso de café que es un inhibidor del CYP3A4, el jugo de frutilla que es un inductor, para el primer caso no va a permitir que el fármaco actúe por ende se va a concentrar en el organismo hasta que el inhibidor salga del sitio de acción del fármaco, por parte del inductor en cambio va a acelerar el proceso provocando que este menos tiempo el fármaco y no actué como debe ser va a ser eliminado más rápidamente.

#### Pregunta 13 (3.0 puntos)

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

#### **Respuesta:**

**vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.**

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

#### **Resultados de NATHALY STEFANIA VELEZ ALBAN**

**Nota obtenida: 24.0**

#### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

#### **Respuesta:**

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inductores es un proceso competitivo y reversible

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

#### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

#### **Respuesta:**

Oxidación

Hidroxilación

Sulfatación

**Glucuronidación**

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

- Para tener un efecto más prolongado
- Para evitar interacciones con otros medicamentos
- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

**Difusión pasiva**

- transporte activo
- Endocitosis y Exocitosis
- filtración

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

- Exclusivamente en el costo
- Eficacia, calidad, costo y seguridad

**Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad**

- Eficiencia, calidad, costo y seguridad

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

- farmacocinética
- Farmacodinamia

**Distribución tejidos diana**

- La biotransformación

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

- Grado de Ionización
- Individuo
- Liposolubilidad
- Peso molecular

**excreción renal**

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

- ocurre principalmente en el hígado
- Es realizado por la glicoproteína P

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

☐ **La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

☐ **No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo**

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Ninguna de las anteriores

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

☐ **Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesaba BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.**

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

**Procesos deficientes**

Factores que intervienen

**1) Edad:** Menor capacidad metabólica --> Proceso metabólico lento y no se absorbe el 100% del principio activo (metabolitos) - existe disminución de proteína plasmática (transporte del fármaco al órgano diana es deficiente) - alteración de las funciones del metabolismo por patología - disminución del metabolismo del fármaco. (Las alteraciones que intervienen en la absorción del fármaco por la edad: menor peristalsis - menor capacidad absorbente (microvellosidades)).

**2) polifarmacia:** Fármacos compiten por los receptores --> no se va a tener un efecto eficiente ya que se disminuye la acción

**3) Interacción fármaco-alimento:** Al consumir el fármaco junto con alimentos (café - jugo de frutilla) estos pueden interaccionar produciendo:

\* Inhibición: Se inhibe la función del fármaco - se debe dejar de consumir la sustancia o alimento inhibidor

\* Inducción: Efecto in novo (se produce desde cero) --> persiste varios días (se debe realizar un ajuste de dosis) -

(Acumulación del fármaco puede producir toxicidad).

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

**vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

**Resultados de KATHERINE VANESSA VERA TOMALA**

**Nota obtenida: 14.0**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores es un proceso competitivo y reversible

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Glucuronidación

Sulfatación

**Hidroxilación**

Oxidación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

Para evitar interacciones con otros medicamentos  
Para tener un efecto más prolongado

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

Endocitosis y Exocitosis

Difusión pasiva

filtración

**transporte activo**

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

Exclusivamente en el costo

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

La biotransformación

**Farmacodinamia**

farmacocinética

Distribución tejidos diana

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Individuo

Grado de Ionización

Peso molecular

Liposolubilidad

**excreción renal**

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

ocurre principalmente en el hígado

Es realizado por la glicoproteína P

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

**La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

**No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo**

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Ninguna de las anteriores

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

Su proceso de absorción es mas lenta ya que en pacientes mayores de edad su proteína(albumina) se ve disminuida, y su metabolismo es mas lento ya que su función metabólica de cae.

En cuanto al consumo de los alimentos junto con su medicación, puede verse afectada ya que existen ciertos inhibidores farmacológicos que hace que inhiba la acción benéfica del fármaco.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

Vía oral, utiliando una tableta sublingual

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

**Resultados de ERICK OMAR BUSTAMANTE CHAVEZ**

**Nota obtenida: 18.0**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inductores es un proceso competitivo y reversible

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Glucuronidación

Oxidación

Hidroxilación  
Sulfatación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Para tener un efecto más prolongado
- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral
- Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

- transporte activo
- filtración

**Endocitosis y Exocitosis**

- Difusión pasiva

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

- Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad
- Eficiencia, calidad, costo y seguridad

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

- Exclusivamente en el costo

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

**Farmacodinamia**

- Distribución tejidos diana
- La biotransformación
- farmacocinética

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

- Liposolubilidad
- Individuo

**excreción renal**

- Grado de Ionización
- Peso molecular

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

- ocurre principalmente en el hígado

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

Es realizado por la glicoproteína P

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

**La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.**

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

**No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

**Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.**

Ninguna de las anteriores

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

deberá tener contra-indicaciones con el consumo de alimentos, ya que puedes inhibir o potenciar la absorción de mismo. específicamente con el café, es un alimento ácido, normalmente tiene cafeína, compuesto activo que actúa inhibiendo la efectividad y no permite asegurar su eficacia.

Existe también la indicación fármaco-terapéutica con el consumo de alimentos, ya que algunos fármacos tiene una ph ácido, que puede afectar a la mucosa gastrointestinal. por lo que se recomienda la ingesta previa de alimentos para evitar la acidez gástrica o intestinal por el efecto del la absorción del fármaco.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

En paciente recién nacido con problemas respiratorios. Como debería ser su administración.

**Respuesta:**

- vía oral, utilizando gotas del fármaco designado
- Vía oral, utilizando una tableta sublingual
- vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

**vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito**

## Resultados de ARIANA PRISCILA MORA ZAMBRANO

Nota obtenida: 12.0

### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

- Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final
- Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**
- Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.
- Inductores es un proceso competitivo y reversible

### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

- Glucuronidación
- Oxidación**
- Hidroxilación
- Sulfatación

### Pregunta 3 (1.0 puntos)

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Para evitar interacciones con otros medicamentos
- Para tener un efecto más prolongado**
- Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso
- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

### Pregunta 4 (1.0 puntos)

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

- Endocitosis y Exocitosis
- filtración
- Difusión pasiva**
- transporte activo

### Pregunta 5 (1.0 puntos)

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

- Eficiencia, calidad, costo y seguridad
- Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad**
- Exclusivamente en el costo
- Eficacia, calidad, costo y seguridad

### Pregunta 6 (1.0 puntos)

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

farmacocinética

Farmacodinamia

Distribución tejidos diana

**La biotransformación**

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Grado de Ionización

Liposolubilidad

**excreción renal**

Individuo

Peso molecular

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

Es realizado por la glicoproteína P

ocurre principalmente en el hígado

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

**No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación**

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción

ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

**❑ No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.**

Ninguna de las anteriores

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

#### Pregunta 12 (10.0 puntos)

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

LA ABSORCIÓN VA A DEPENDER DEL TIPO DE FÁRMACO ADMINISTRADO, Y CON ESTO SU RAPIDEZ DE ABSORCIÓN. AL SER VÍA ORAL SU ABSORCIÓN VA A TENER UN MAYOR TIEMPO PARA CAUSAR SU EFECTO. ADEMÁS, POR EL TIPO DE ALIMENTOS INGERIDO EN ESTE CASO EL CAFÉ, QUE VA A COMPETIR POR LA PROTEÍNA TRANSPORTADORA.

TODOS LOS MEDICAMENTOS QUE CONSUMA VAN A SER METABOLIZADOS DE FORMA MAS LENTA YA QUE EN EL ADULTO MAYOR ES MENOR LA FUNCIÓN HEPÁTICA (ÓRGANO PRINCIPAL DE METABOLISMO). ASÍ MISMO, POR LA ADMINISTRACIÓN DE MAS DE UN FÁRMACO A LA VEZ, ESTOS VAN A COMPETIR POR SU ORDEN DE METABOLIZACIÓN Y EL EFECTO POSTERIOR QUE VA A PRODUCIR.

#### Pregunta 13 (3.0 puntos)

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

**❑ vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.**

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

#### Resultados de JUNIA STEPHANIA JOUVIN LOZADA

Nota obtenida: 19.0

#### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

**❑ Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inductores es un proceso competitivo y reversible

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

#### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

**❑ Glucuronidación**

Sulfatación

Hidroxilación

Oxidación

#### Pregunta 3 (1.0 puntos)

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral
- Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

- Para tener un efecto más prolongado

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

- transporte activo
- Endocitosis y Exocitosis

**Difusión pasiva**

- filtración

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

- Eficacia, calidad, costo y seguridad
- Eficiencia, calidad, costo y seguridad
- Exclusivamente en el costo

**Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad**

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

- Distribución tejidos diana

**Farmacodinamia**

- farmacocinética
- La biotransformación

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

- Individuo
- Liposolubilidad
- Peso molecular

**excreción renal**

- Grado de Ionización

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

- Es realizado por la glicoproteína P

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

- Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral

**ocurre principalmente en el hígado**

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

**respuesta:**

❑ **La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.**

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

❑ **No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación**

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Ninguna de las anteriores

❑ **No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.**

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

¿Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

**Absorción:** a pesar de haber mayor superficie de absorción, ésta será más lenta debido a que hay una degeneración en los órganos por la edad, además de existir poca motilidad en los mismos. Como es una persona con polifarmacia puede haber competencia por la absorción de fármacos.

**Metabolismo:** el metabolismo con la edad disminuye, por ende los fármacos serán metabolizados más lento, además hay poca producción de enzimas, al ingerir más de un fármaco puede verse afectado el metabolismo de uno o más medicamentos. Por otro lado, junto a sus medicamentos consume café, éste es un inhibidor de ciertas enzimas del complejo enzimático que realizan el metabolismo.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

❑ **vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.**

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

## Resultados de NIDIA KAROL LOBATO MENESES

Nota obtenida: 20.0

### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inductores es un proceso competitivo y reversible

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Hidroxilación

Oxidación

Sulfatación

**Glucuronidación**

### Pregunta 3 (1.0 puntos)

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

**Para tener un efecto más prolongado**

Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

Para evitar interacciones con otros medicamentos

### Pregunta 4 (1.0 puntos)

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

**Difusión pasiva**

transporte activo

filtración

Endocitosis y Exocitosis

### Pregunta 5 (1.0 puntos)

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

Eficacia, calidad, costo y seguridad

Exclusivamente en el costo

**Eficiencia, calidad ,costo y seguridad**

### Pregunta 6 (1.0 puntos)

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

La biotrasnformación

farmacocinética

## ▣ Farmacodinamia

Distribución tejidos diana

### Pregunta 7 (1.0 puntos)

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

#### Respuesta:

- Peso molecular
- Individuo
- Liposolubilidad
- Grado de Ionización

## ▣ excreción renal

### Pregunta 8 (1.0 puntos)

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

#### Respuesta:

- Es realizado por la glicoproteína P
- ocurre principalmente en el hígado
- La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

## ▣ Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral

### Pregunta 9 (1.0 puntos)

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

#### Respuesta:

## ▣ La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

- La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.
- La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.
- La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

### Pregunta 10 (4.0 puntos)

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

#### Respuesta:

## ▣ No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

- No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación
- Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.
- No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

### Pregunta 11 (4.0 puntos)

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

#### Respuesta:

- Ninguna de las anteriores
- Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesada BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.
- ▣ Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno es administrado por vía subcutánea y otro por vía oral

**excrecion ni la absorcion se vera afectada ya que uno se administra por via subcutanea y otra por via oral.**

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepressivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

En este caso al consumir varios fármacos a la vez estos van a competir por los receptores para su absorción generando un proceso de absorción mucho más lento y si a esto le sumamos que en la dieta el paciente consume café conocido como un diurético el cual genera una distensión estomacal y el cual genera que el fármaco se quede menos tiempo en el organismo por lo tanto existe un menor tiempo de contacto entre el fármaco con la superficie de absorción.

Además al ser un paciente adulto, la funcionalidad de los órganos se ve disminuida de cierta manera, por lo tanto la absorción y metabolismo no será la misma.

El metabolismo realizado por el complejo enzimático CYP450 se ve afectado ya que con la edad del paciente, la cantidad de enzimas se ve disminuida o más bien se altera su funcionalidad y debido a la administración de varios fármacos el proceso también se ve alterado y disminuido. Sumándole a esto las enfermedades que pudiese presentar ya que es la causa por la cual se auto medica, en general el organismo se ve alterado.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

- Vía oral, utilizando una tableta sublingual
- vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

**vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

- vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

**Resultados de TAMARA NAHOMI AYALA ARAUJO**

**Nota obtenida: 15.0**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

- Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.
- Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final
- Inductores es un proceso competitivo y reversible

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

- Sulfatación
- Hidroxilación
- Glucuronidación**
- Oxidación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso

**Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral**

La gran capacidad de absorción de la mucosa oral

Para evitar interacciones con otros medicamentos

Para tener un efecto más prolongado

#### Pregunta 4 (1.0 puntos)

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

Endocitosis y Exocitosis

transporte activo

Difusión pasiva

filtración

#### Pregunta 5 (1.0 puntos)

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

Exclusivamente en el costo

Eficacia, calidad, costo y seguridad

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

#### Pregunta 6 (1.0 puntos)

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

farmacocinética

La biotransformación

Distribución tejidos diana

Farmacodinamia

#### Pregunta 7 (1.0 puntos)

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

excreción renal

Individuo

Peso molecular

Liposolubilidad

Grado de Ionización

#### Pregunta 8 (1.0 puntos)

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

ocurre principalmente en el hígado

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral

Es realizado por la glicoproteína P

#### Pregunta 9 (1.0 puntos)

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

**No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Ninguna de las anteriores

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

**No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

Su absorción se verá influenciada por la competencia que tendrán los fármacos ya que todos ingresan por la misma vía, en cuanto al metabolismo del fármaco se verá disminuido o alterado ya que la cafeína junto con los otros fármacos podrían interactuar o tener un efecto inhibitorio.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

**vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.**

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

**Resultados de Daniel Antonio Cajas Regalado**

**Nota obtenida: 11.0**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

-

**Respuesta:**

**Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.**

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inductores es un proceso competitivo y reversible

Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Oxidación

**Sulfatación**

Hidroxilación

Glucuronidación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

Para tener un efecto más prolongado

Para evitar interacciones con otros medicamentos

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

filtración

Endocitosis y Exocitosis

**transporte activo**

Difusión pasiva

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

Exclusivamente en el costo

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

Eficiencia, calidad ,costo y seguridad

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

farmacocinética

Distribución tejidos diana

Farmacodinamia

**La biotransformación**

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Liposolubilidad

Grado de Ionización

**excreción renal**

Peso molecular

Individuo

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa **incorrecta** con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

ocurre principalmente en el hígado

Es realizado por la glicoproteína P

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa **INCORRECTA**

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

**La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.**

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

**No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo**

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

Ninguna de las anteriores

**Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

- vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.
- Vía oral, utilizando una tableta sublingual
- vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**
- vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

**Resultados de Jorge Andre Roman Perero**

**Nota obtenida: 11.0**

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

- Inductores es un proceso competitivo y reversible
- Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.
- Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**
- Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

- Sulfatación
- Glucuronidación
- Hidroxilación**
- Oxidación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral**
- Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso
- Para tener un efecto más prolongado
- Para evitar interacciones con otros medicamentos

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

- transporte activo
- Difusión pasiva**
- filtración
- Endocitosis y Exocitosis

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

- Eficiencia, calidad, costo y seguridad
- Eficacia, calidad, costo y seguridad**

Exclusivamente en el costo

**Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad**

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

farmacocinética

**La biotransformación**

Farmacodinamia

Distribución tejidos diana

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Liposolubilidad

excreción renal

**Individuo**

Peso molecular

Grado de Ionización

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

ocurre principalmente en el hígado

Es realizado por la glicoproteína P

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.**

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.

**No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo**

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Ninguna de las anteriores

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

El proceso se ve trastocado por el consumo de café, puesto que por ello siempre recomiendan NO consumir medicación con gaseosas, alcohol, ni café. En este caso el café es una sustancia que inhibe la absorción y trastoca el metabolismo del fármaco.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

- Vía oral, utilizando una tableta sublingual
- vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito
- vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

**Resultados de GABRIELA ALEXANDRA APOLINARIO CEDEÑO**

Nota obtenida: 19.5

**Pregunta 1 (1.0 puntos)**

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

- Inductores es un proceso competitivo y reversible
- Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.

- Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

**Pregunta 2 (1.0 puntos)**

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

- Sulfatación
- Glucuronidación

Oxidación

- Hidroxilación

**Pregunta 3 (1.0 puntos)**

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

- Para evitar interacciones con otros medicamentos

Para evitar interacciones con otros medicamentos

Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso

Para tener un efecto más prolongado

**Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral**

**Pregunta 4 (1.0 puntos)**

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

Filtración

Endocitosis y Exocitosis

**transporte activo**

Difusión pasiva

**Pregunta 5 (1.0 puntos)**

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

Eficacia, calidad, costo y seguridad

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

Exclusivamente en el costo

**Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad**

**Pregunta 6 (1.0 puntos)**

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

Distribución tejidos diana

La biotransformación

farmacocinética

**Farmacodinamia**

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Individuo

**excreción renal**

Peso molecular

Liposolubilidad

Grado de Ionización

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa **incorrecta** con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

**ocurre principalmente en el hígado**

Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral

Es realizado por la glicoproteína P

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

La concentración del fármaco de una inyección intramuscular es igual que la de una subcutánea.

La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

**No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.**

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

Se espera que los fármacos tengan un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Ninguna de las anteriores

**No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada por su patología DM1.**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atraviesa BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

Alimentos: Café, frutilla (Alimentos inhibidores del Citocromo P450 y/o diferentes clases). En dependencia de los medicamentos que este ingiriendo el paciente, el paciente no debería consumir sus medicamentos con alimentos ya que estos se verán afectados en el proceso de absorción y por consecuencia también de su metabolismo. La actividad de los medicamentos si se verá afectada, primeramente debido a que uno o varios de los medicamentos puedan poseer sustancias inhibitoras o inductoras y que puedan afectar a otro medicamento convirtiendo en un metabolito inactivo o tóxico. Por segundo: el café y frutilla poseen sustancias inhibitoras de una de las clases del CYP450 y por consecuencia el metabolismo del fármaco no será con éxito. Además la edad del paciente, es un factor fisiológico que influye en el metabolismo de los medicamentos, por la baja cantidad enzimática a nivel de hígado que es relativa. En conclusión la absorción de los medicamentos en el paciente adulto mayor será deficiente, se absorberán uno o dos medicamentos, otros se excretarán y no cumplirán su función; el metabolismo será también deficiente, debido a las sustancias inhibitoras ingeridas junto a los medicamentos.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.

vía oral. utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito

...na oral, utilizando gotas por...  
Vía oral, utilizando una tableta sublingual

**vía oral, utilizando gotas del fármaco designado**

### Resultados de DELANY EVA VASQUEZ OCHOA

Nota obtenida: 25.0

#### Pregunta 1 (1.0 puntos)

Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

**Respuesta:**

Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.

Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final

Inductores es un proceso competitivo y reversible

**Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.**

#### Pregunta 2 (1.0 puntos)

Una de las principales reacciones en el metabolismo de fármacos lipofílicos de la fase II es

**Respuesta:**

Sulfatación

Oxidación

Hidroxilación

**Glucuronidación**

#### Pregunta 3 (1.0 puntos)

La vía de administración sublingual de fármacos se utiliza:

**Respuesta:**

Para evitar interacciones con otros medicamentos

Por la gran superficie de absorción de la mucosa oral

Para tener un efecto más prolongado

**Para proteger al fármaco de un metabolismo hepático de primer paso**

#### Pregunta 4 (1.0 puntos)

El principal mecanismo de absorción de la mayoría de los fármacos en el tracto gastrointestinal es:

**Respuesta:**

Difusión pasiva

filtración

**transporte activo**

Endocitosis y Exocitosis

#### Pregunta 5 (1.0 puntos)

Según la OMS, la selección de medicamentos, cuyo fin es asegurar su uso racional debe desarrollarse basada en ciertas características de los medicamentos. ¿Cuáles son dichas características?

**Respuesta:**

**Eficacia, calidad, costo y seguridad**

Exclusivamente en el costo

Eficiencia, calidad, costo y seguridad

Eficacia, calidad, accesibilidad y seguridad

#### Pregunta 6 (1.0 puntos)

Para determinar el efecto final deseado se debe de estudiar

**Respuesta:**

farmacocinética

La biotransformación

**Farmacodinamia**

Distribución tejidos diana

**Pregunta 7 (1.0 puntos)**

En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

Peso molecular

Grado de Ionización

Liposolubilidad

**excreción renal**

Individuo

**Pregunta 8 (1.0 puntos)**

Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.

**Respuesta:**

La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.

ocurre principalmente en el hígado

Es realizado por la glicoproteína P

**Elimina el 100% del fármaco que es absorbido por vía oral**

**Pregunta 9 (1.0 puntos)**

En relación a la vía de administración del fármaco, señale la alternativa INCORRECTA

**Respuesta:**

**La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea**

La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.

La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.

**Pregunta 10 (4.0 puntos)**

Un paciente de 24 años presenta un cuadro respiratorio viral (por ortomixovirus o influenza). El médico le prescribe paracetamol y pseudoefedrina (medicamentos no interaccionan), tratamiento común para un cuadro viral simple. En el caso del proceso de metabolismo y excreción, que se debería esperar?

**Respuesta:**

**No influye ni en el metabolismo ni en la excreción.**

Se espera que los fármacos tenga un proceso metabólico lento por la presencia de la enfermedad y con problemas renales?.

No influye a nivel de excreción pero hay una leve influencia en el proceso metabólico por el proceso viral que está ocurriendo

No influye en el proceso metabólico, pero si en la excreción porque ambos fármacos compiten por la misma ruta de eliminación

**Pregunta 11 (4.0 puntos)**

Un adolescente de 15 años con Diabetes tipo 1, el cual se inyecta diariamente sus dosis pertinente de insulina, también presenta depresión, por lo que es administrado un antidepresivo.

En relación al proceso de absorción, metabolización y excreción es correcto afirmar que:

**Respuesta:**

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado, habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción también se verá afectada por que el Antidepresivo al ser un fármaco muy lipofílico (atravesaba BHE) una fracción se excreta por vía hepato-biliar. En el caso de la absorción no se ve influenciada.

Al tener el páncreas dañado por el proceso de su enfermedad DM1 el metabolismo de fármacos se verá disminuido. Por otro lado habrá acumulación del antidepresivo por lo que se requiere de ajuste de dosis. La excreción

ni la absorción se verá afectada ya que uno se administra por vía subcutánea y otra por vía oral.

▣ **No influye en la absorción por tener diferentes vías de administración, y en el proceso de metabolismo tampoco se ve influido por que sólo se metaboliza el antidepresivo. La excreción se verá levemente alterada**

**por su patología DM1.**

Ninguna de las anteriores

**Pregunta 12 (10.0 puntos)**

Un paciente adulto mayor con polifarmacia consume diariamente con sus medicamentos café con su pan con queso y jugo de frutilla.

Qué pasa con el proceso de absorción y metabolismo de los fármacos?

**Respuesta:**

Dado que el paciente es un adulto mayor la absorción se vuelve más lenta pues a partir de los 40 años el funcionamiento de los diferentes órganos disminuye naturalmente, sumado a esto puede haber interacción entre los fármacos que consume por vía oral siendo el caso de que compitan por la absorción al consumirse al mismo tiempo. En cuanto a metabolismo también puede ser más lento por la edad del paciente y el hecho de que consume café junto con sus medicamentos, el cual es un alimento inhibidor del CYP450 provocando la disminución del metabolismo de los fármacos además de que al ser metabolizados, los metabolitos resultantes también pueden interactuar con los fármacos que aún estén ejerciendo su efecto ya que el tiempo de duración del efecto de cada fármaco es variable.

**Pregunta 13 (3.0 puntos)**

Un paciente recién nacido con problemas respiratorios. Cómo debería ser su administración?

**Respuesta:**

vía oral, utilizando gotas del fármaco designado

▣ **vía inhalatoria, para que facilite la entrega del medicamento.**

Vía oral, utilizando una tableta sublingual

vía oral, utilizando jarabe pertinente de acuerdo a lo prescrito