

FARMACOLOGÍA Y NUTRICIÓN "N"

27 de June 2017

#	Identificación	Apellidos y nombres ↓	fecha	revisión examen firma	fecha	revisión lección firma
1	201232729	Alfonso Mielles, Hugo Israel	23/06/17	Hugo Alfonso M	23/06/17	Hugo Alfonso M
2	201162587	Alvarado Paladines, Cecilia Cristina				
3	201235169	Anchundia Henríquez, Julissa Annabell	3-04-17	Julissa Anchundia		
4	201185443	Angulo Holguín, Roxana Elizabeth	03/02/17	Roxana Angulo	03/04/17	Julissa Anchundia
5	2012228833	Bajana Cevallos, Michella Aracelly	03/03/17	Michella Aracelly	03/03/17	Michella Aracelly
6	200901114	Barrera Pincay, Ignacio Javier	03/03/17	Ignacio Barrera	03/03/17	Michella Aracelly
7	201250463	Basurto Chicango, Betsabe Ines		Betsabe Basurto	03/04/17	Ignacio Barrera
8	201269304	Betty Lascano, Judith Alejandra		Judith Lascano	03/07/17	Ignacio Barrera
9	201206300	Bourne Mendez, Maria Gabriela	03/02/17	Maria Gabriela Bourne		
10	201275377	CALDERON ALVAREZ, SANDRA CAROLINA	23/06/17	Sandra Calderon	23/06/17	Sandra Calderon
11	201267707	Castillo Alciyar, Jair Stalin	03/02/17	Jair Castillo	03/06/17	Sandra Calderon
12	201242787	Coello Verzola, Christian Wladimir	03/02/17	Christian Coello	03/06/17	Juan Carlos Coello
13	201239195	Fajardo Chamba, Maria Jose	03/02/17	Maria Jose Fajardo	03/02/17	Juan Carlos Coello
14	201268257	Falquez Garcia, Cinthya Ivonne		Cinthya Falquez	03/01/17	Hugo Alfonso M
15	201245970	Flores Madrid, Sara Carolina	03/02/17	Sara Flores		
16	201118111	Gavín Quinchuela, Karina Estefanía	03/02/17	Karina Gavín	03/02/17	Juan Carlos Coello
17	200604064	Gonzalez Beltran, Diego Adrian	23/06/17	Diego Gonzalez	23/06/17	Karina Gavín
18	201254351	Hernandez Perasso, Rommina Esther		Rommina Hernandez	23/06/17	Hugo Alfonso M
19	200518504	Izurrieta Piedrahita, Ingrid Alexandra		Ingrid Izurrieta		
20	200904241	Leon Mendez, Pablo Effen	23/06/17	Pablo Leon		
21	201204244	Lozano Larrea, Alexandra Estefanía		Alexandra Lozano	23/06/17	Pablo Leon
22	201207103	Machado Cevallos, Dayana Estefanía-a		Dayana Machado		
23	201130978	Macías Villacres, Christian Paul		Christian Macías		
24	201202276	Marín Barzola, Gabriel Elias		Gabriel Marín	23/06/17	Ignacio Barrera
25	201194412	Mendieta Rubio, Monica Ivonne		Monica Mendieta		
26	201250493	Montalvan Montengro, Vanessa Isabel		Vanessa Montalvan		
27	201140780	Ortiz Calderon, Cruz Maria		Cruz Ortiz		
28	201160607	Paredes Panama, Dennise Narcisca		Dennise Paredes		

29	201153029	Pereira Figueroa, Alexis Ivan	03/07/17			
30	200721884	Piruch Tsawant, Karina Carmita	03/08/17		03/08/17	
31	200833077	Romero Villacis, Andrea Liseth	03/07/17	Andrea Romero V.	03/07/17	Andrea Romero V.
32	200722015	Shiguango Tanguila, Maria Patricia	03/07/17		03/07/17	Shiguango Tanguila, Maria Patricia
33	201174905	Villamarin De La A, Xiomara Denisse				
34	200712511	Vite Padilla, Lisette Isabel				



Nombre: Hugo Israel Alfonso Aldeas

Carrera: Leonoratura en nutrición

Fecha: 26/06/17

Examen primer parcial

Farmacología y Nutrición
Carerra de Nutrición
Escuela de Ciencias de la Vida

15.8

Nota: 14.5

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2: Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
- ii. A y C son correctas
- iii. C y D son correctas
- iv. Todas son correctas

Nota: 14.5

2

11

16.5

5.5

2

17.5



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento **sólo** debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo
 - e. Individuo

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

- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
- b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
- c. Ocurre en el Riñón y el Hígado
- d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:

- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
- b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
- c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
- d. A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:

- a. Interacción F-R
- b. Parte del proceso farmacodinámico
- c. Potencia
- d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso

- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
- b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
- c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
- d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

En un paciente menor a 2 años el proceso farmacocinético varía en comparación de un adulto ya que, la absorción se ve comprometida y no se realiza de manera completa al poseer menor superficie de contacto al tener sus órganos inmaduros. A nivel de distribución el volumen plasmático y el bajo nivel de proteínas plasmáticas disminuyen el nivel de distribución. ~~En el~~ En el proceso de metabolización del fármaco la acción de CYP 450 es fundamental, ~~y al~~ por lo tanto en un niño de 2 años no se alcanza el nivel de metabolización igual que en el adulto. y por último el proceso de excreción en su mayoría se realizará vía intestinal. Por ese motivo existen rangos de edad permitida en la administración del fármaco para que se adapte a las características propias de la vida del individuo.



17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).

Fármaco libre

Fármaco

Receptor

Unión del fármaco a proteína receptora

Via de Cinasa
Smad/AKt/MAPK/JNK

Cinasa

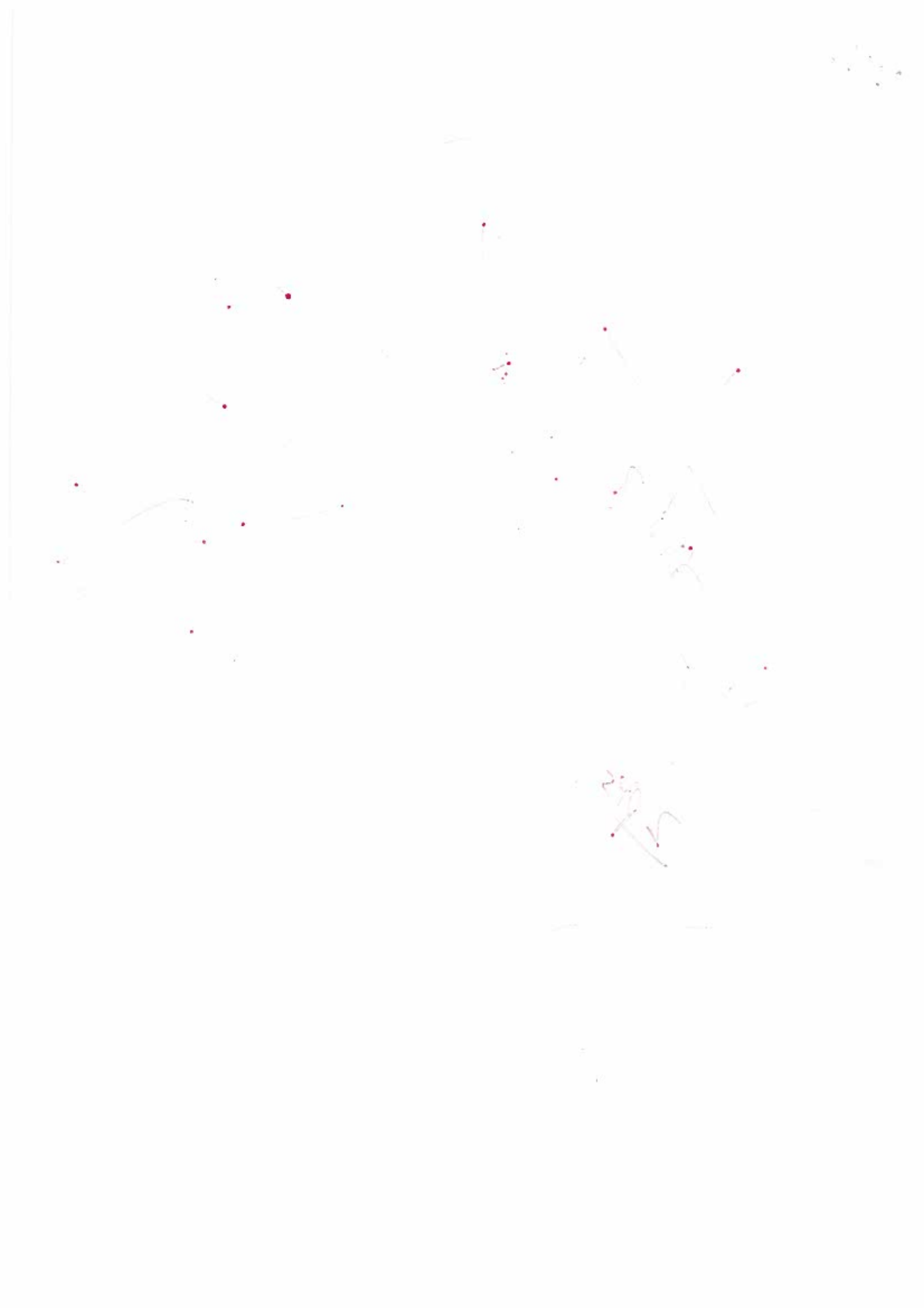
RA activo

Cefotaximo 8450

Interacciones proteína-proteína
DNA (Cromatina)
Transcripción
5 EFECTO FARMACOLÓGICO

F. Hugo Alfonso m

2 pps





Examen primer parcial

Nombre:

Isela Alvarado

Carreira:

De Nutrición

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2: Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos

- i. A y B son correctas
- ii. A y C son correctas
- iii. C y D son correctas
- iv. Todas son correctas

Nota

7

7.5

3.5

17: 3.5

16: 5.5

Comed: 10 • 0.7

Farmacología y Nutrición
Carreira de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Nota: 16/20

Fecha: 26 Junio/17



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas. x
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos. x
- ✓ ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas. ✓
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas. x

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas. x
- ✓ ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo. ✓
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

- ✓ ☒ a. La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea. ✓
- b. La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea. x
- c. La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal. ✓
- d. La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral. x

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ✓ ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ✓ ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - ☒ b. Depende de la vía de administración.
 - ☒ c. Depende de la eliminación del fármaco.
 - ☒ d. A y B son correctas.
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - ☒ d. Metabolismo
 - ☒ e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral.
 - ☒ c. Ocurre en el Riñon y el Hígado
 - ☒ d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- ☒ a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - ☒ b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - ☒ c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- a. Interacción F-R
 - b. Parte del proceso farmacodinámico
 - c. Potencia
 - ☒ d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso
- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - ☒ d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

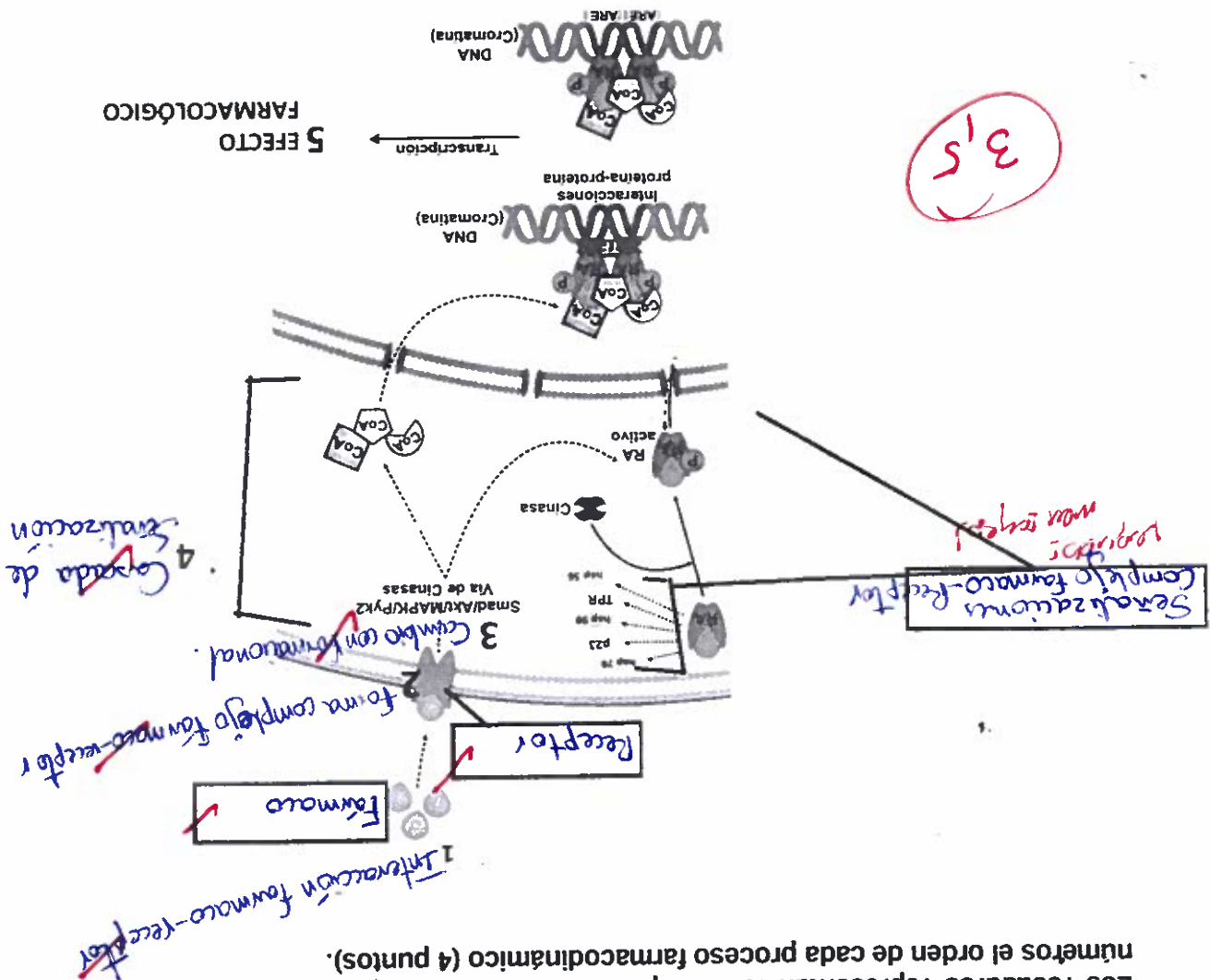
Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

- La absorción se va ver afectada por el poco desarrollo del sistema digestivo en un niño a corta edad, a pesar de ser lipofílico el fármaco lo que garantizaría el ingreso a las células.
- La distribución se va ver favorecida por el volumen de distribución por el mayor contenido de agua en niños y mayor irrigación sanguínea.
- ~~a todos los~~ El metabolismo del fármaco se va ver disminuido por la inmadurez del sistema enterohepático.
- La excreción tampoco va ser eficaz debido a la inmadurez del organismo ya que además este fármaco lipofílico va tener que pasar muchas veces (recircular) para poder ser convertido en forma ionizada - polar y ser eliminado ya sea por vía renal o hepática (heces).

5,5

17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



3,5

Señalado

1000

100

1000



1000
100
10
1

1000
100
10
1



Farmacología y Nutrición
Carerra de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Examen primer parcial

Nota: 13.4/20

Fecha: 26-Junio-17

Nombre: Joliss Ganchuñic

Carerra:

Alternativas multiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. ☒ Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. ☐ Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. ☐ Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2. Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
- ii. A y C son correctas
- iii. C y D son correctas
- iv. ☒ Todas son correctas

14
Correcta: 13.4/20
16: 2.1
17: 2.1
Nota: 13.4/20
13.4



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas. ✓
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ✓ **c.** Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas. ✓
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ✓ **b.** Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo. ✓
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

- ✓ **a.** La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea. ✓
- b. La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea
- c. La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.
- d. La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- ✓ a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- ✓ b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- d.** Todas las anteriores ✓

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ✓ a. EL hígado, sistema microsomal ✓
- b. Riñón
- ✓ c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ✓ **e.** Todas las anteriores ✓



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo
 - e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:

- a. Interacción F-R
- b. Parte del proceso farmacodinámico
- c. Potencia
- d. Biotransformación

13. Efecto de primer paso

- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
- b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
- c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
- d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- ✓ b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- ✓ **(e.) Todas las anteriores**

Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

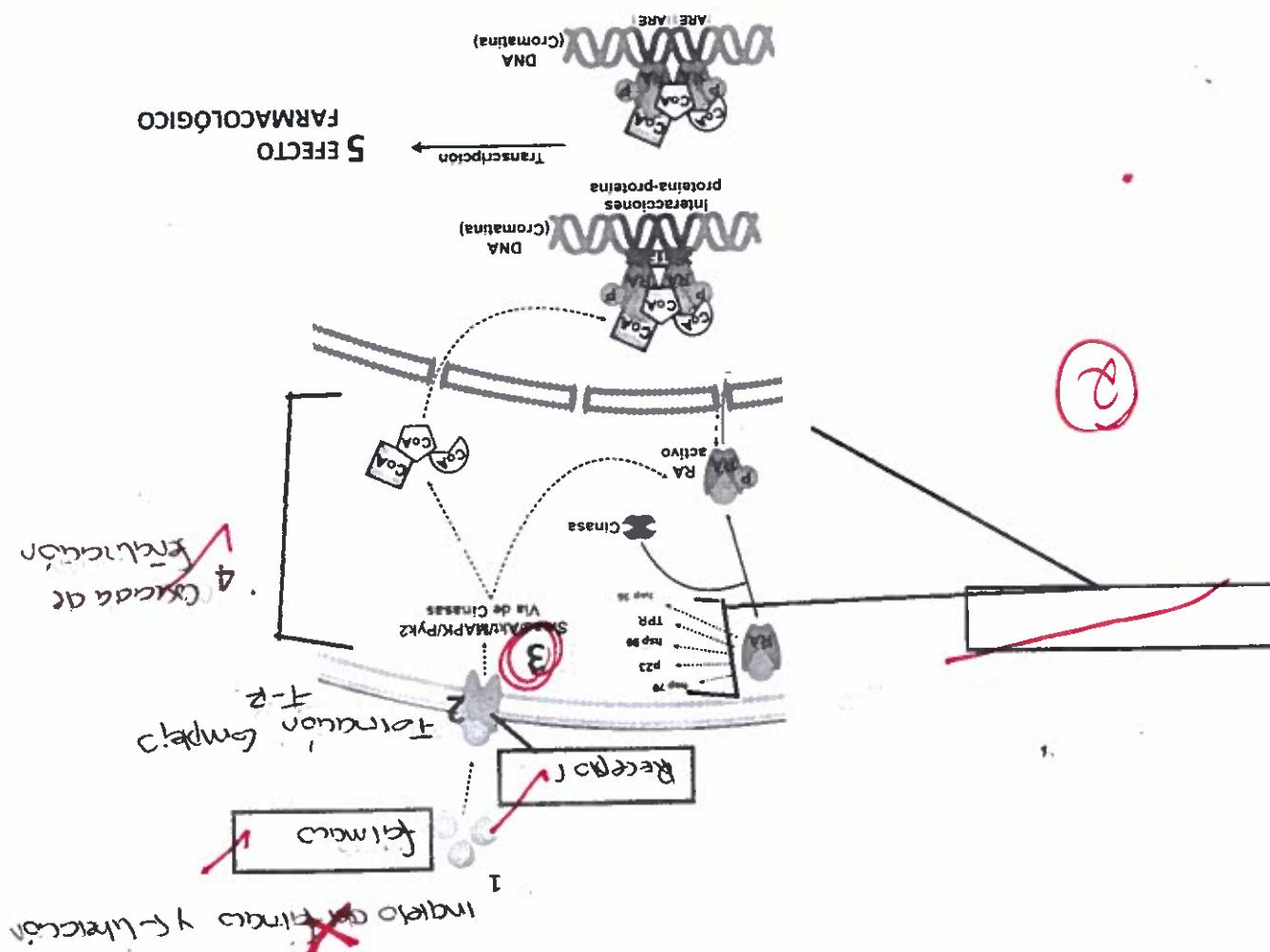
Se debe tener en cuenta que en los niños poseen ~~órganos~~ órganos inmaduros, por lo que dentro de la absorción de fármacos es importante la vía de administración del mismo; ya que la vía oral posee la característica de tener el efecto del primer paso donde se reduce la biodisponibilidad; una vez que ha sido ingerido pasa a ser absorbido por las microvelosidades del intestino delgado, donde la absorción no pasa al liver debido a que no está completamente maduro ese órgano. Luego toma la vía hacia la porta y por consiguiente al hígado donde será metabolizado gracias al citocromo P450 debido a las diferentes isoformas que tiene. El fármaco al ser lipofílico se concentra en grasa y pasa al riñón; pero no todas las moléculas pasan. Y esto ocasiona que pasen otras al hígado y luego al sistema hepatobiliar donde se puede realizar la excreción o los desechos del fármaco.

primero se absorbe y luego pasa 1º paso

2ptos ¿distribución? ¿qué pasa en el volumen de plasma?



17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



Julissa Anchundia H.

10

10

10

10

10

10

10

10

10



Nombre: Roxana Angulo Holguin
Carrera: Lic. Nutrición

Fecha: 26/ Junio/ 2014

Examen primer parcial

Farmacología y Nutrición
Carrera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

15.3

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. ☒ Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. ☒ Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. ☒ Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2. Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
 - b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
 - c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
 - d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
 - ii. A y C son correctas
 - iii. C y D son correctas
 - iv. ☒ Todas son correctas

9
C.: 5.5
P16.: 5.5
P17.: 3.5
Nota: 5.6
5.5
14.6



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- ☒ a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- ☒ b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- ☒ c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- ☒ b. Riñón
- ☒ c. Intestino delgado.
- ☒ d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - ☒ b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - ☒ c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo
 - e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - ☒ b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. Ocurre en el Riñon y el Hígado
 - d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - ☒ c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:

- a. Interacción F-R
- b. Parte del proceso farmacodinámico
- c. Potencia
- ☒ d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso

- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
- b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
- ☒ c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
- ☒ d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

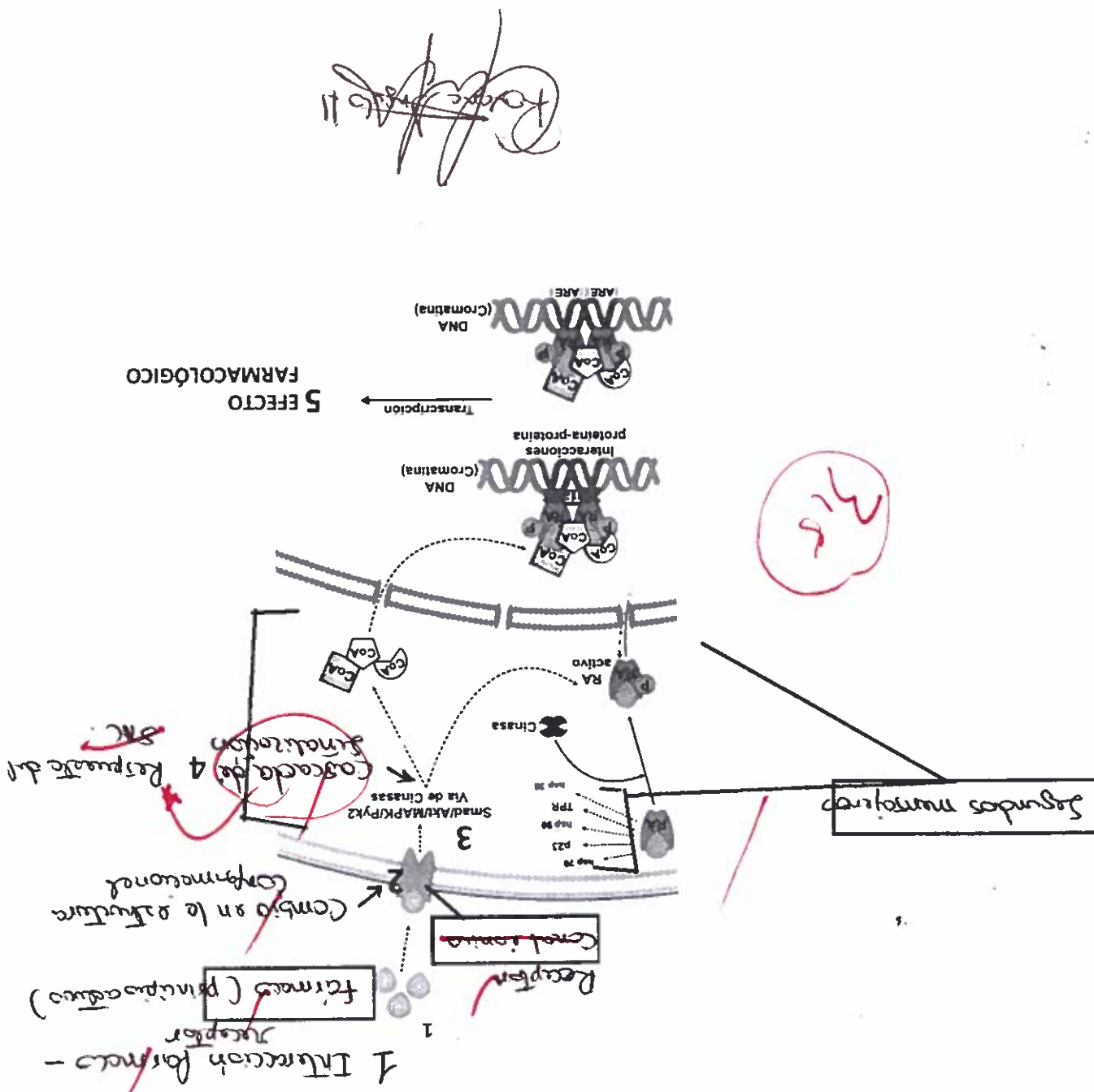
La maduración de los órganos implicados en el proceso farmacocinético de un niño < 2 años no se a completado, por lo que el principal inconveniente será el volumen de distribución (volumen corporal) que nos determinará el % de distribución de un fármaco. Siguiendo con el metabolismo que se verá afectado en cuanto la distribución sea menor debido a factores como (biota intestinal, volumen gástrico que en los niños es $c/2$ horas aproximadamente) y finalmente la excreción del fármaco lipofílico (para que pueda ser excretado el fármaco debe ser hidrofílico) y eso solo se logra con unión a moléculas polares como (ácido glucurónico). Además para que sea excretado el pH de la orina debe ser contrario al pH del fármaco. Si no es así, el fármaco se reabsorberá.

La administración de fármacos vía oral en niños menores de 2 años tienen relevancia a la irritación gástrica intestinal y a que el pH del estómago no es igual al de un adulto.

Es por esto motivo que los fármacos que se administran a niños son el gotas o jarabes y el % de farmacocinético (principio activo) es menor.

5.5

17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



Handwritten signature

100





Farmacología y Nutrición
Carrera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Examen primer parcial

Nombre: Nichelle Bujano
Carrera: Lic. en Nutrición

Fecha: _____

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2. Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
- ii. A y C son correctas
- iii. C y D son correctas
- iv. Todas son correctas

16.2

15.15



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. ☒ Depende de la vía de administración
 - c. ☒ Depende de la eliminación del fármaco
 - d. ☒ A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

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

- a. Peso molecular
- b. Liposolubilidad
- c. Grado de ionización
- d. ☒ Metabolismo
- e. ☒ Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación pre-sistémica y fenómeno de primer paso.

- a. La eliminación pre-sistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
- b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
- c. ☒ Ocurre en el Riñón y el Hígado
- d. ☒ Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:

- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
- b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
- c. ☒ Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
- d. ☒ A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:

- a. Interacción F-R
- b. Parte del proceso farmacodinámico
- c. Potencia
- d. ☒ Biotransformación.

13. Efecto de primer paso

- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
- b. ☒ Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
- c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
- d. ☒ Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

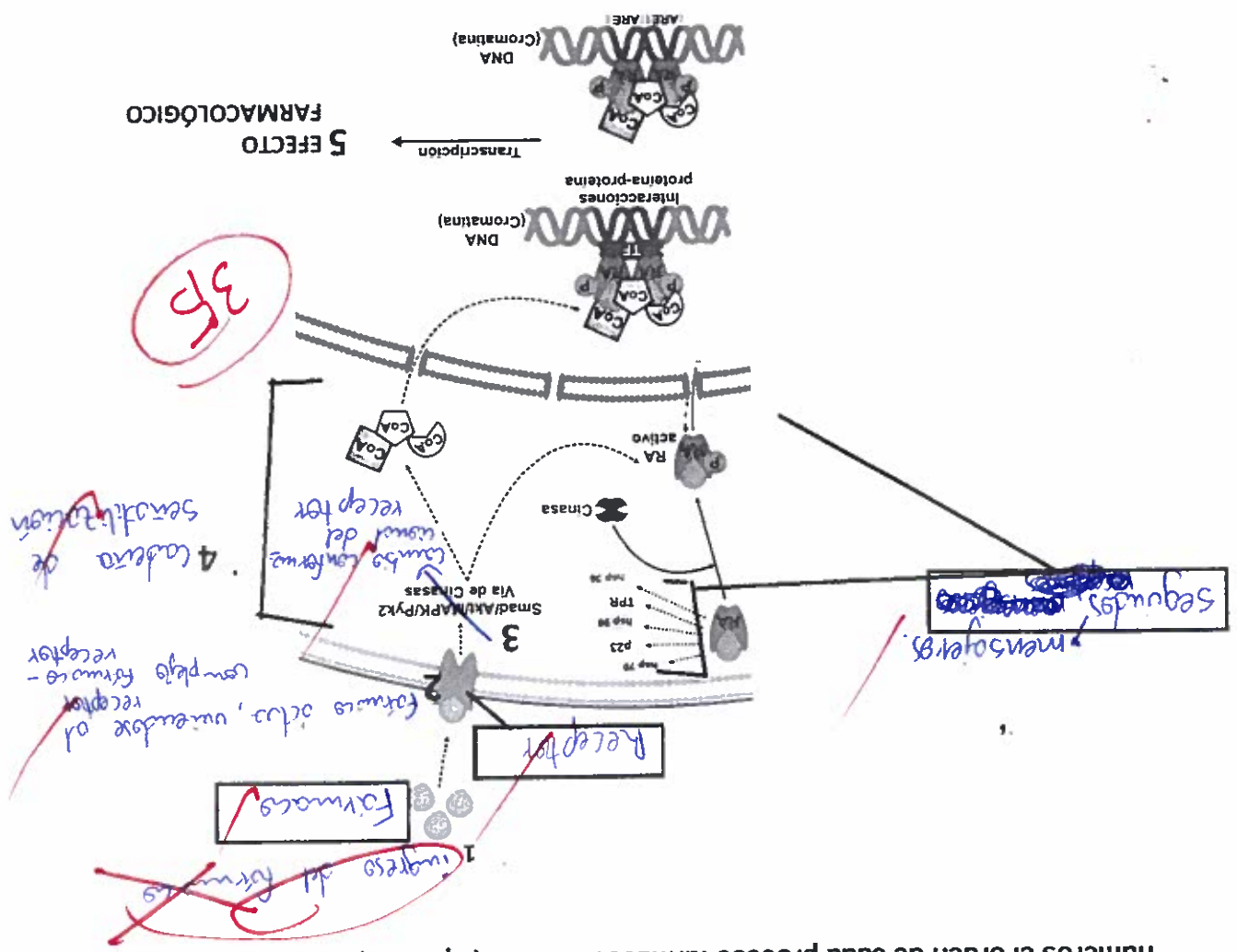
16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

- **Absorción:** Dependiendo de la vía de administración, como es menor o 2 años intravenosa por lo que se obtiene una biodisponibilidad del 100% con mayor eficacia y potencia.
- **Distribución:** tendrá un volumen de distribución dependiendo del flujo sanguíneo se unirá a las proteínas o receptores de los órganos blancos para iniciar el metabolismo.
- **Metabolismo:**
 - fase 1 → se intenta aumentar la ionización e hidrofiliidad del principio activo, mediante la unión a productos funcionales, realizado por CYP450
 - fase 2 → se reduce el tamaño de la molécula, se aumenta su hidrofiliidad y su ionización, como es medicamento lipofílico volver a la fase 1 para poder ser excretado.
- **Excreción:**
 - filtración glomerular: si ya se alcanza la hidrofiliidad necesario se elimina por la orina
 - secreción tubular activa: como el fármaco es lipofílico, debe unirse a proteínas de transporte para atravesar la membrana y que pueda ser excretado por los conductos.

5



17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



Medellano



Examen primer parcial

Nombre: Jhovanny Borrero Benay
Carrera: Licenciatura en Nutrición

Fecha: 26/06/2017

Farmacología y Nutrición
Carrera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2: Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
 - b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
 - c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta
 - d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
ii. A y C son correctas
iii. C y D son correctas
iv. Todas son correctas

12.7

Nota: 12/20

Nota: 12/20
C: 16:3
P12: 2



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- ☒ c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo.
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- ☒ a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica.
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso.
- ☒ c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- d. Todas las anteriores.

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas —
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo —
 - e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas —

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- a. Interacción F-R
 - b. Parte del proceso farmacodinámico
 - c. Potencia
 - d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso
- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a
- a. Inhibidores son fármacos que persisten varios días después de retirado el fármaco, afecta a nivel de transcripción.
 - b. Inductores es un proceso competitivo y reversible
 - c. Inductores requiere de la vida media del inductor para el inicio y el final
 - ☒ d. Inhibidores son fármacos o sustancias que inhiben el metabolismo e inductores son fármacos o sustancias que incrementan la cantidad de enzima.
15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación
- a. Factores fisiológicos
 - b. Farmacológicos
 - c. Patológicos
 - d. Ambientales
 - ☒ e. Todas las anteriores

Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

Absorción $\Rightarrow$ Lo absorbe ~~mucho~~ ~~sea~~ de una forma mas rapido ~~por lo que~~ su cuerpo tiene una mayor composición de agua.

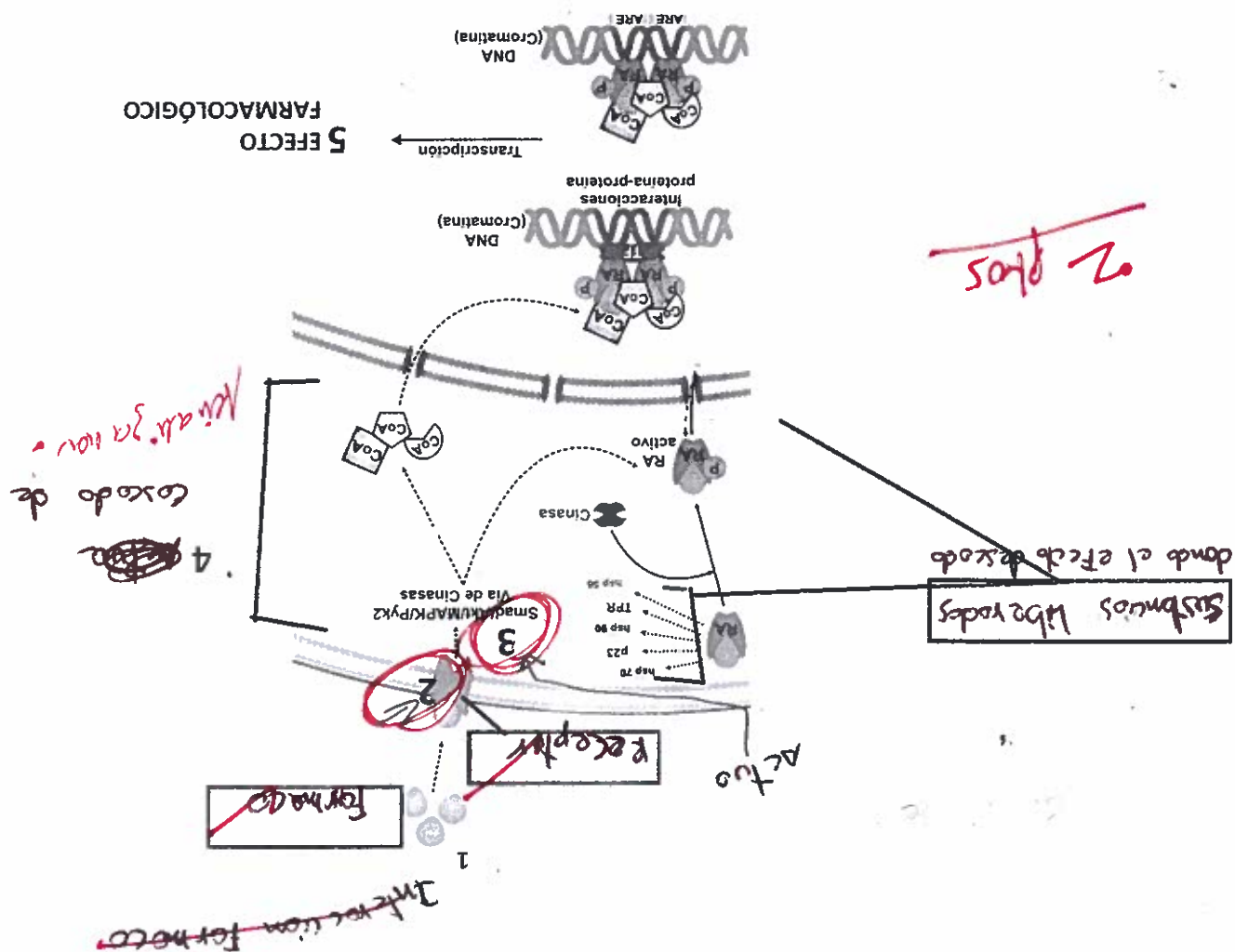
Distribución $\Rightarrow$ ~~sea~~ Su distribución ~~sea~~ sera alta dando ~~sea~~ un efecto eficaz del fármaco con pequeños dosis

3 Plus
Metabolismo $\Rightarrow$ El fármaco ~~sea~~ se volvera por para pasar a ~~sea~~ su excreción eliminandose de albumino

Excreción $\Rightarrow$ Es por vía Renal ~~sea~~ *¿hepática?*

No es muy lipofilo

17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



Ignacio Romero P

2019

2019

2019

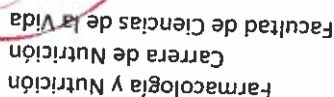
2019

2019

2019

2019

2019



Examen primer parcial

Fecha: 26/24/2017

a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interaccionar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades

b. Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades

c. Fármaco es una sustancia pura, que no interacción con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades

Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

- La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos

1. A y B son correctas
 II. A y C son correctas
 III. C y D son correctas
 IV. Todas son correctas

$$\frac{t^2}{2\sigma^2}$$

$v: \mathbb{R}^d \rightarrow \mathbb{R}$

2: Eld

2

trial



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- ☒ c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo
 - e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- a. Interacción F-R
 - b. Parte del proceso farmacodinámico
 - c. Potencia
 - d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso
- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

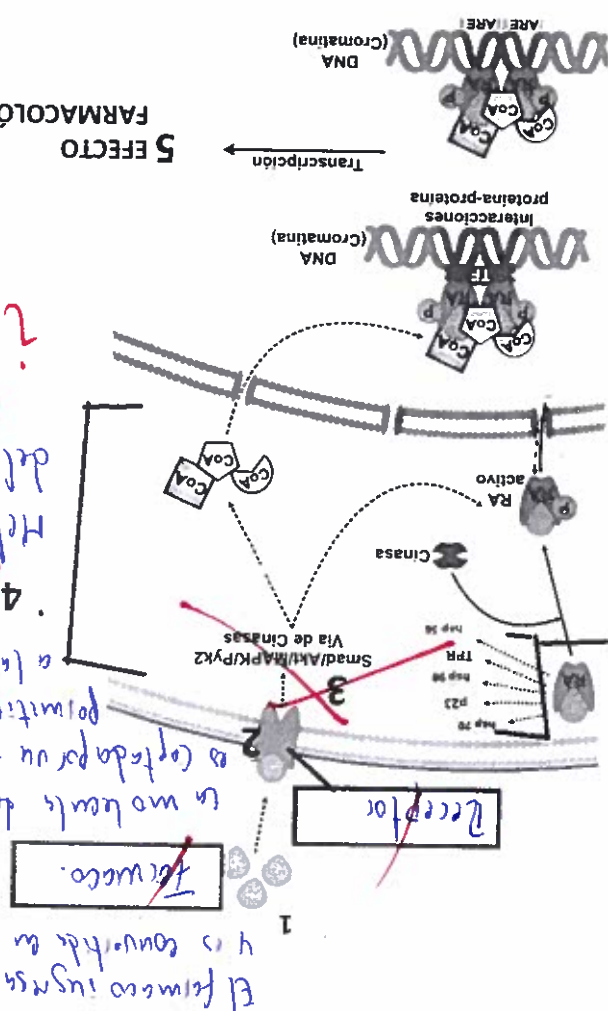
16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

El fármaco va a ingresar al organismo y se produce la absorción del medicamento, luego va hacer distribuido por el torrente sanguíneo hasta llegar al hígado donde se va a producir la metabolización del medicamento, pero no sera de forma completa ya que los niños todavia no tienen del todo desarrollado sus organos. El proceso de excreción ocurre cuando el organismo bota los metabolitos por las heces o por la orina.

Respuesta correcta

1/2

17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



Botany/ Biology

CYP 450

2 pts

¿qué?

100

100





Examen primer parcial

Nombre: *Andrés B. B.*
Carrera: *Nutrición*

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco
- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
 - b. ☒ Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
 - c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
 - d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2. Generalidades del metabolismo
- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
 - b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
 - c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
 - d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
ii. A y C son correctas
iii. C y D son correctas
iv. ☒ Todas son correctas

$$\begin{array}{r} 12,8 \\ \times 0,7 \\ \hline 8,96 \\ \times 2 \\ \hline 17,92 \end{array}$$

Fecha: 26/06/2017

Nota: 12,8



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ✓ ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ✓ ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- ✓ ☒ a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ✓ ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - Depende de la vía de administración
 - Depende de la eliminación del fármaco
 - A y B son correctas
 - Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- Peso molecular
 - Liposolubilidad
 - Grado de ionización
 - Metabolismo
 - Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- Interacción F-R
 - Parte del proceso farmacodinámico
 - Potencia
 - Biotransformación.

13. Efecto de primer paso
- El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- ☒ e. Todas las anteriores

Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

Absorción

- Dependerá:
- farmacología $\rightarrow$ composición del fármaco
 - vía de administración $\rightarrow$ (oral, parenteral, etc.)
 - Edad y sexo $\rightarrow$ menor de 2 años
 - Patología $\rightarrow$ No específico

Distribución

- fármaco libre $\rightarrow$ ingreso inmediato
- unido a proteínas
- Dosis administración de fármaco
- Edad menor de 2 años mejor sensibilidad

Metabolismo

- fármaco lipofílico $\rightarrow$ fármaco más polar
- Metabolismo dependiente de vía de administración
- Paso I $\rightarrow$ preparación a paso II $\rightarrow$ cambio estructural de fármaco
- Paso II $\rightarrow$ Obtención de fármaco hidrofílico $\rightarrow$ facilidad

Excreción

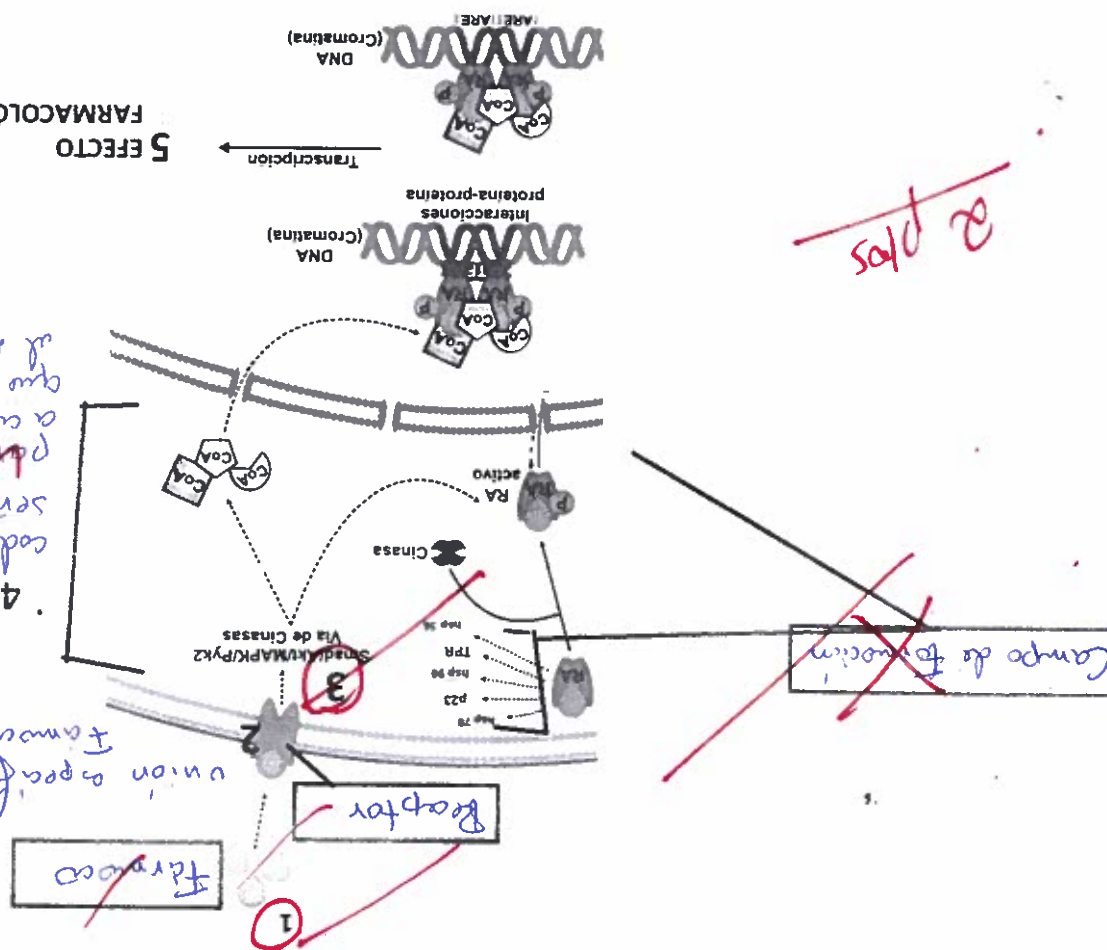
- Desecho de metabolitos de biotransformación (poros)
- Por: Orina $\rightarrow$ Paso por filtración glomerular (puede reabsorberse)
heces $\rightarrow$ absorbido no metabolizado.

Esto es el resumen de la materia pero no hay nada referente a los cambios específicos en niños menores de 2 años.

- Vía Oral (met. 1.º Paso)
 - Reducción de biodisponibilidad.
- Otras Vías
 - administración a menor concentración

1 pto

17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



[Handwritten signature]

2 pks

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



Farmacología y Nutrición
Carretera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Examen primer parcial

Nombre:

Carretera:

Carretera de Nutrición

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. ☒ Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2: Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos

- i. A y B son correctas
- ii. A y C son correctas
- iii. C y D son correctas
- iv. ☒ Todas son correctas

Nota 2.7
3
10.7
C. 11.0
P. 6.0
P. 2.3

Fecha: 26/Jan/2013

10.7



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera ^{sub} el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera ^{sub} el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- ☒ c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

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

- a. Peso molecular
- b. Liposolubilidad
- c. Grado de ionización
- d. Metabolismo
- e. Individuo

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

- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
- b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
- c. Ocurre en el Riñon y el Hígado
- d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:

- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
- b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
- c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
- d. A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:

- a. Interacción F-R
- b. Parte del proceso farmacodinámico
- c. Potencia
- d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso

- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
- b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
- c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
- d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



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

- 15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación**
- a. Factores fisiológicos
 - b. Farmacológicos
 - ✓ c. Patológicos
 - d. Ambientales
 - ✓ e. Todas las anteriores

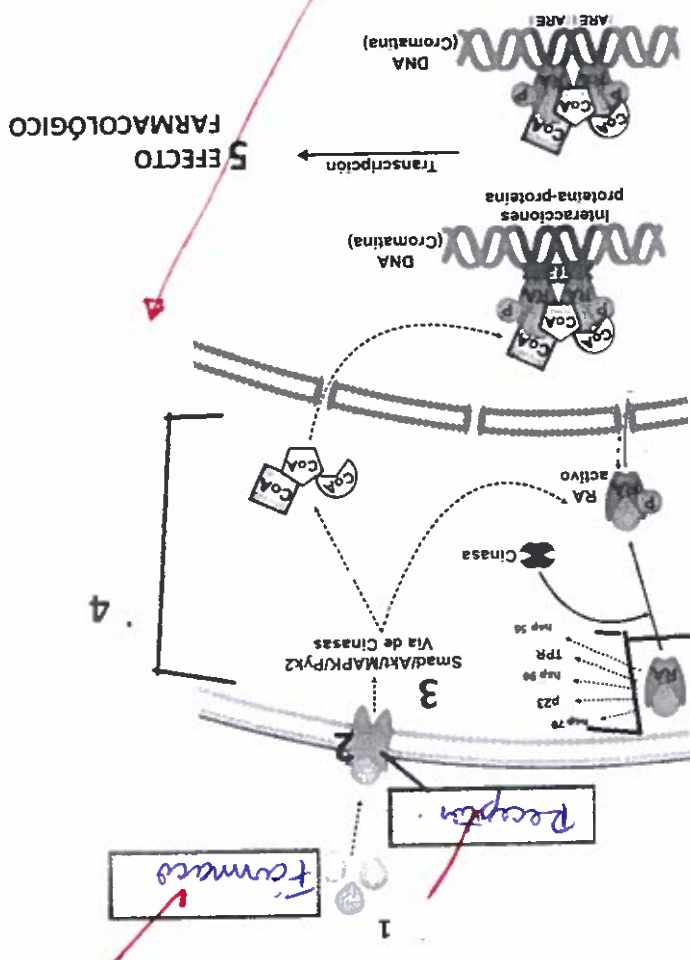
Responda correctamente

- 16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).**

0 pts



17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



1.- El fármaco ingresa al organismo
el cual se une a un
- Receptor específico; el cual es una macromolécula
(proteína) y se puede encontrar en el
citoplasma. ~~Algunos fármacos se unen~~
algunos se forman un complejo / interacción
fármaco - receptor

2.- En el cual el fármaco como resultado un cambio
conformacional

3.- Que seguidamente se produce el efecto farmacológico
y una vez que el fármaco ha actuado en el organismo
se produce de serología

4

Dr. Juan Carlos Rosales



10





Examen primer parcial

Nombre: Sandra Calderín
Carrera: Lic. Nutrición

Fecha:

Nota: 10/20

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- ☒ a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- ☒ b. Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- ☐ c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- ☐ d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2. Generalidades del metabolismo

- ☐ a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- ☐ b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- ☐ c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- ☐ d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- ☒ i. A y B son correctas
- ☒ ii. A y C son correctas
- ☒ iii. C y D son correctas
- ☒ iv. Todas son correctas

C: 10 - 0.97 = 9.03
P16: 0
P17: 3
Nota: 10



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencilla, no dolosa, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar la deglución con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Dependencia de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

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

- a. Peso molecular
- b. Liposolubilidad
- c. Grado de ionización
- d. Metabolismo
- e. Individuo

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

- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
- b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
- c. Ocurre en el Riñón y el Hígado
- d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:

- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
- b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
- c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
- d. A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:

- a. Interacción F-R
- b. Parte del proceso farmacodinámico
- c. Potencia
- d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso

- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
- b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
- c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
- d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

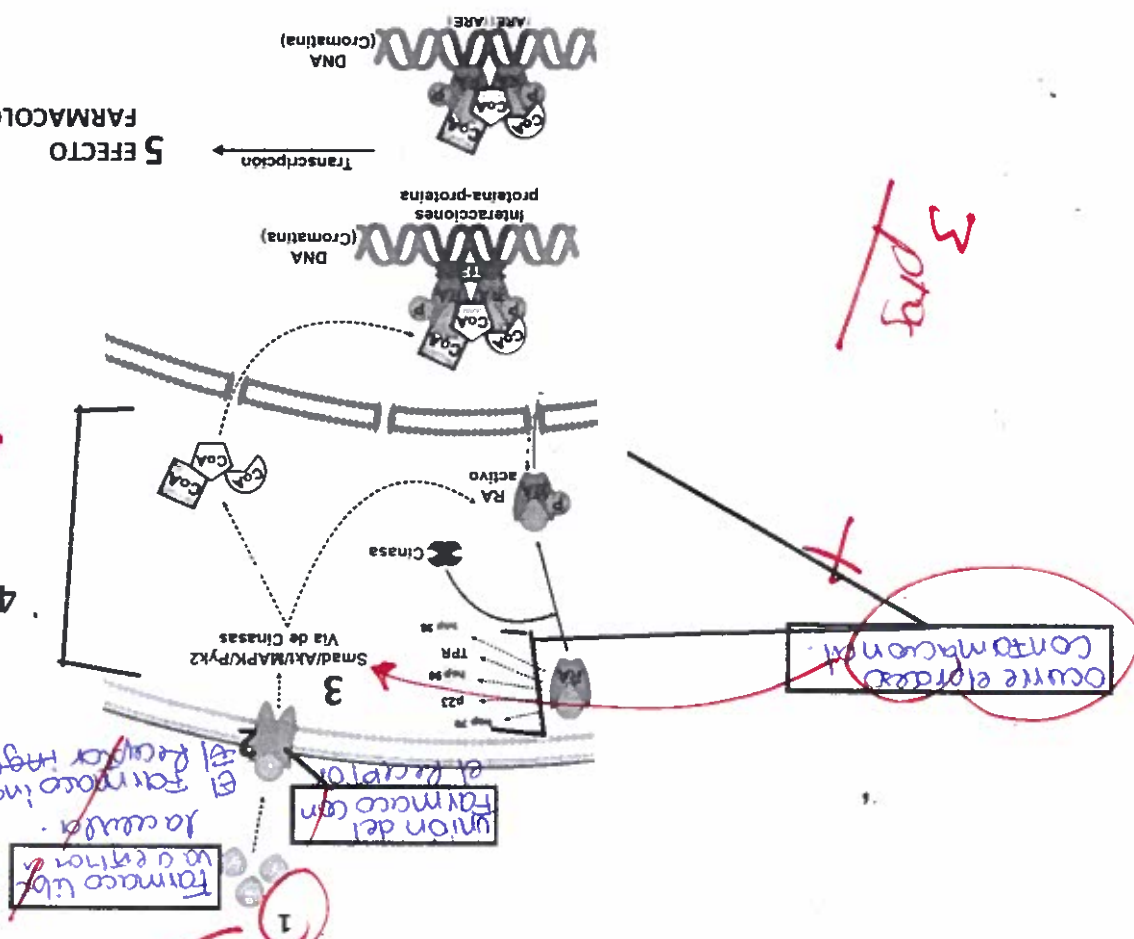
16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

- El fármaco pasa directamente a la sangre ya que no tiene aun sus órganos (hígado desarrollado).
- Las vías más usadas son la vía rectal ya que por ahí hay mayor irrigación y no causa dolor.
- La absorción es a menores dosis es eficaz, no necesitan dosis elevadas.
- La aplicación del fármaco lipofílico puede ser dolorosa si se lo hace por vía subcutánea.
- Los receptores que van a unirse con el fármaco no están desarrollados.
- con respecto a la absorción del fármaco va a influir mucho que el metabolismo de los niños es más rápido que el de los adultos.

¡No respondas!
Optar

17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).

Completar los cuadros y el #







Farmacología y Nutrición
Carrera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Examen primer parcial

Nombre: *Juan Carlos*
Carrera: *dec. en Nutrición*

Fecha:

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. ☒ Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2: Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
- ii. A y C son correctas
- iii. C y D son correctas
- iv. ☒ Todas son correctas

Nota: 11

11
2
2
7
Nota

C: 10
P16: 2
P17: 2



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ✓ ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- ~~d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.~~

5. En relación a la vía de administración del fármaco

- ✓ ☒ a. La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.
- b. La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea
- c. La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.
- d. La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- ✓ ☒ a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ✓ ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo
 - e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- a. Interacción F-R
 - b. Parte del proceso farmacodinámico
 - c. Potencia
 - d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso
- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

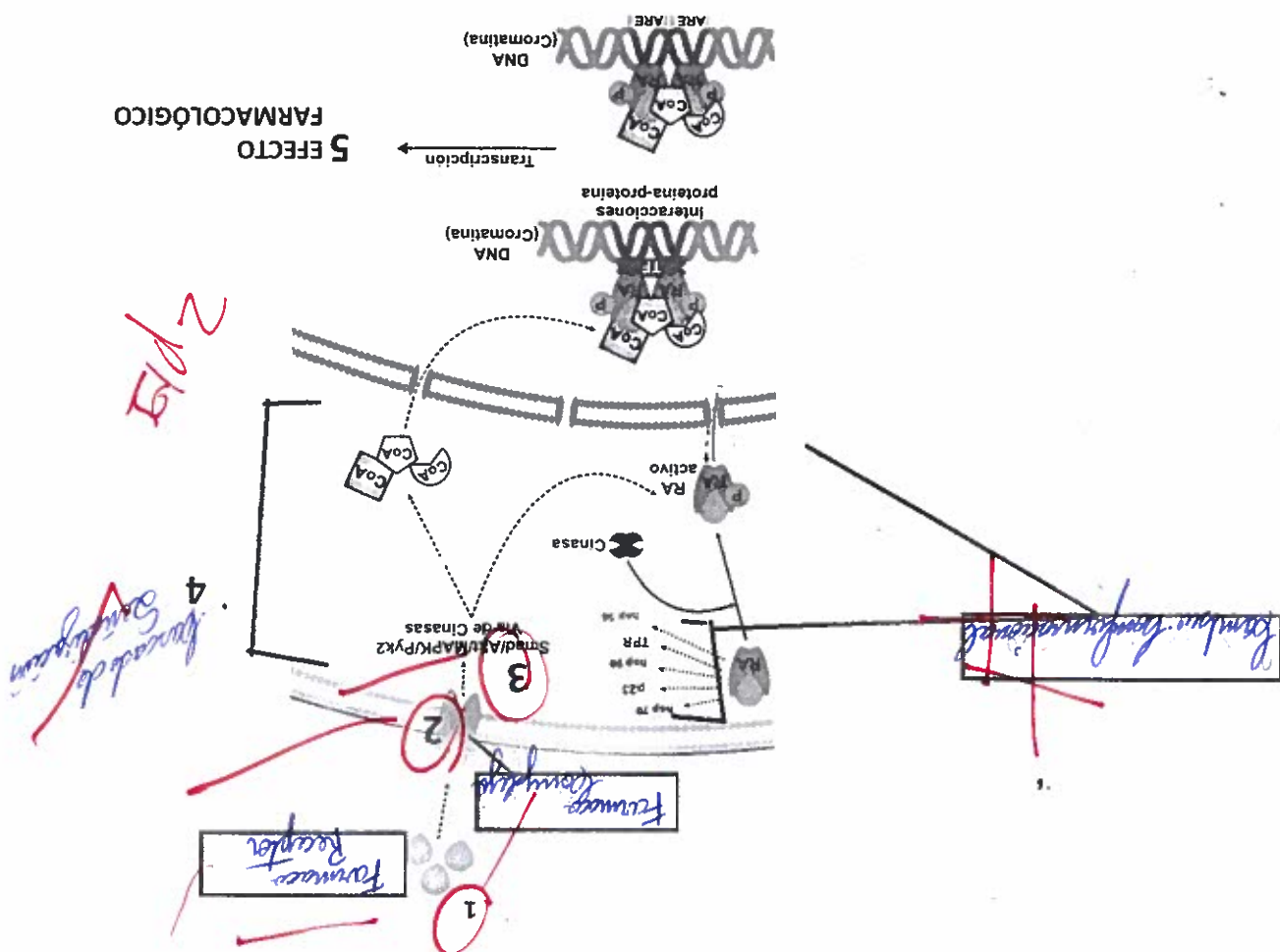
Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

En el niño de 2 años como tiene poca masa corporal. la absorción del fármaco no es tan lenta en su proceso de absorción y distribución en sus organismos en la cual la distribución no sería lenta por su masa más pequeña y la excreción por su función específica. y por lo tanto la excreción del fármaco es lenta en el niño.

2 pts

17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



Van Carillo A

1/2



1/2



Farmacología y Nutrición
Carrera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Examen primer parcial

Nombre: Christian Coello Vazola
Carrera: Lic. Nutrición

Fecha: 26 - Junio - 2014

Nota: 11.5/20

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. ☒ Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. ☒ Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. ☐ Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. ☐ Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2. Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
- ii. A y C son correctas
- iii. C y D son correctas
- iv. ☒ Todas son correctas

C: 10 - 0.7
0.6 : 2.5
11.7 : 1
11.5



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- ☒ a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- ☒ b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo
 - e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas
12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- a. Interacción F-R
 - b. Parte del proceso farmacodinámico
 - c. Potencia
 - d. Biotransformación

13. Efecto de primer paso
- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

En cuanto a la dosificación de un medicamento a un menor de 2 años se debe tener en cuenta la dosificación ya que podría ser muy alta y causar un grado de toxicidad ya que sus órganos no se encuentran desarrollados como los de un adulto. Los fármacos pueden ser suministrados por vía intravenosa o de tórax van a ser absorbidos y distribuidos en el T. delgado pasando al torrente sanguíneo teniendo un volumen de distribución más rápido, unido a proteínas plasmáticas. va a ser metabolizado por los distintos órganos blancos (Hígado) para ser excretado el fármaco por la Heces o por los distintos vics, el fármaco tiene que ser Hidrofílico.

NO 4/13/2018

25pts

Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).







8/70

Examen primer parcial

Nombre: María José Tapado Chamba
Carrera: Le. Nutrición

Fecha: 26/06/2017

Farmacología y Nutrición
Carrera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Nota: 7.3/20

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2: Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos

- i. A y B son correctas
ii. A y C son correctas
iii. C y D son correctas
iv. Todas son correctas

10
C : 0
P16 : 0
P17 : 1
7.3



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- ☒ d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado.
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo
 - e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. Ocurre en el Riñon y el Hígado
 - d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- a. Interacción F-R
 - b. Parte del proceso farmacodinámico
 - c. Potencia
 - d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso
- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

Absorción: por vía oral por el medicamento o inyectado no va al organismo se absorbe en tracto gastrointestinal (velocidades).

Distribución: a través de sistema circulatorio

Metabolismo: ocurre en 2 fases

Fase I = oxidación, reducción, hidrólisis → al ser un fármaco lipofílico pasa a la Fase II < conjugación donde

Unión al fármaco lipofílico altamente pobre con reacción de glucuronidación

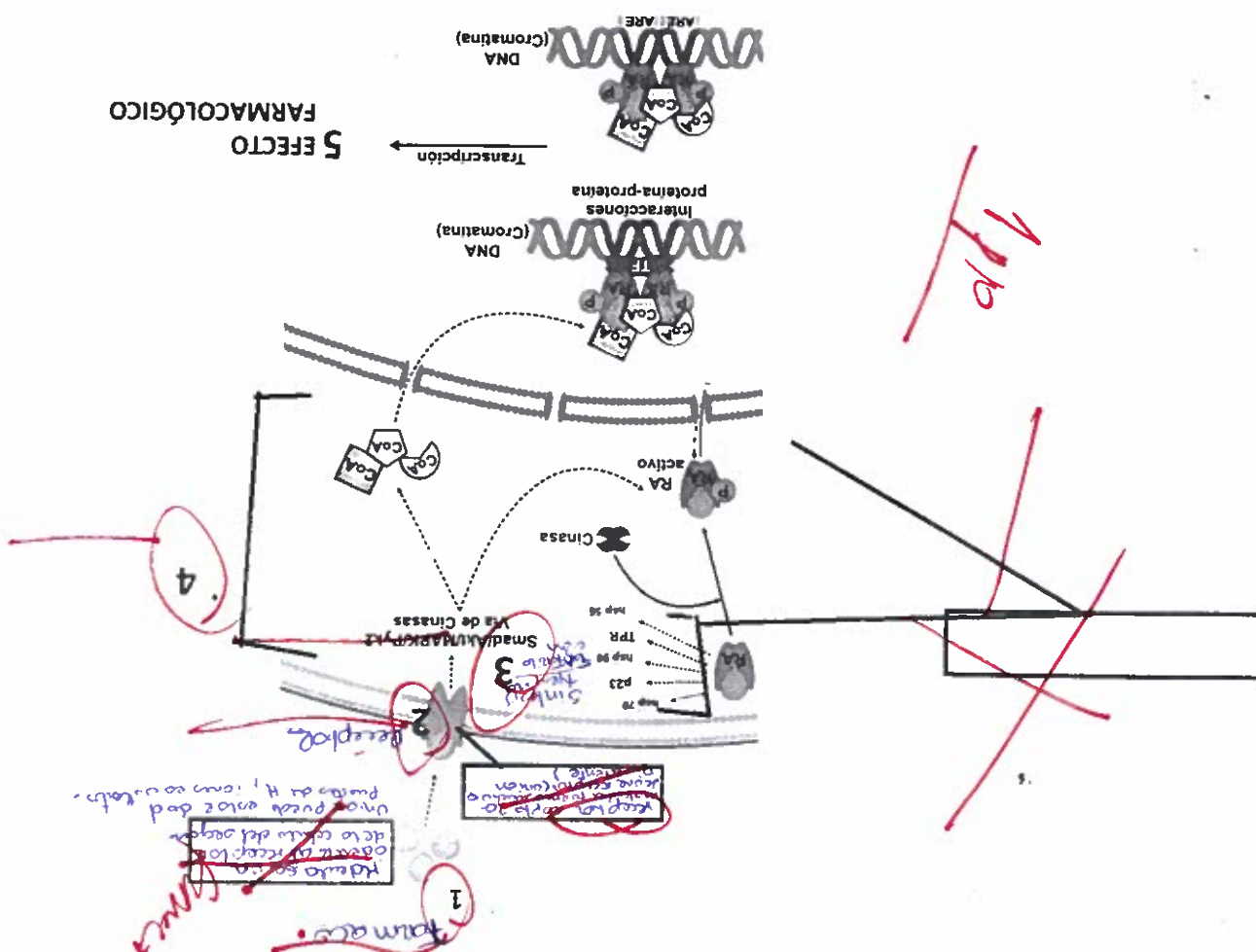
Excreción = cuando el fármaco es conjugado será eliminado por orina, heces, sudor

No respondes preguntas

Ojo

que porcentaje absorción?
que pasa los riñones?

17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).





Farmacología y Nutrición
Carrera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Examen primer parcial

Nombre: Cinthya Fajardo Garza

Carrera: Licenciatura en Nutrición

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2. Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
- ii. A y C son correctas
- iii. C y D son correctas
- iv. Todas son correctas

Nota 9.11
C 13
P6: 5.5
P7: 4

Recalificación

9.8
5.5
4

19.3

Fecha: 26/06/2017

19.3



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas. ✗
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos. ✗
- ✓ ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas. ✗

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas. ✗
- ✓ ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo ✗
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco. ✗

5. En relación a la vía de administración del fármaco

- ✓ ☒ a. La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea. ✓
- b. La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea
- c. La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.
- d. La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- ✓ ☒ a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica ✓
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso ✓
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos. ✓
- ☒ d. Todas las anteriores ✓

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal ✓
- b. Riñón ✓
- c. Intestino delgado, ✓
- d. Pulmón ✓
- ☒ e. Todas las anteriores ✓



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración ✓
 - c. Depende de la eliminación del fármaco ✓
 - d. A y B son correctas ✓
 - e. Ninguna de las anteriores ✓

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular ✓
 - b. Liposolubilidad ✓
 - c. Grado de ionización ✓
 - d. Metabolismo ✓
 - e. Individuo ✓

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

- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa. ✓
- b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral ✓
- c. Ocurre en el Riñón y el Hígado ✓
- d. Es realizado por la glicoproteína P. ✓

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:

- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos ✓
- b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes ✓
- c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos. ✓
- d. A y B son correctas ✓

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:

- a. Interacción F-R ✓
- b. Parte del proceso farmacodinámico ✓
- c. Potencia ✓
- d. Biotransformación. ✓

13. Efecto de primer paso

- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad ✓
- b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica ✓
- c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad ✓
- d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad. ✓



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- ☒ e. Todas las anteriores ✓

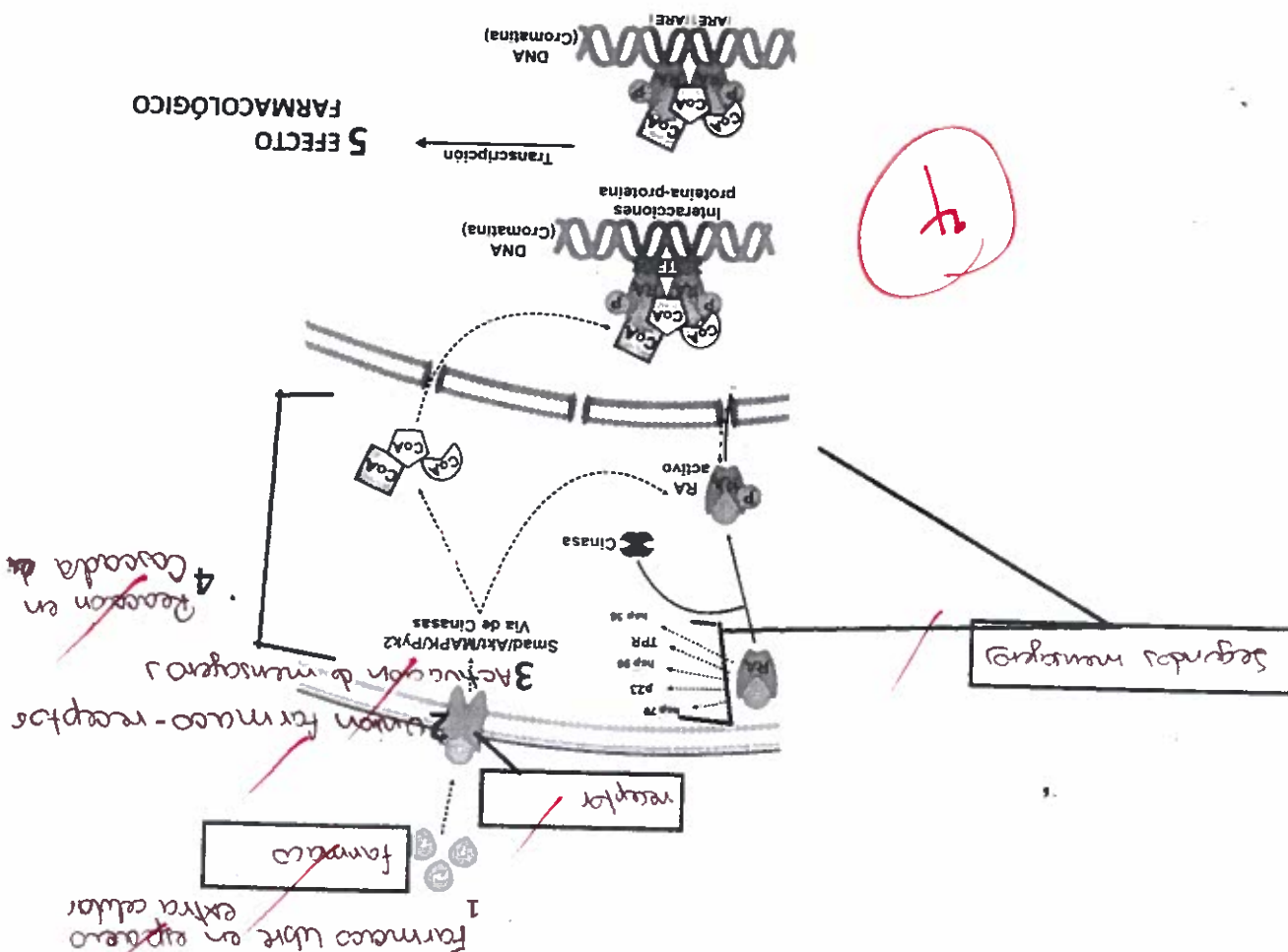
Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

En niños menores de 2 años hay diferentes implicaciones que afectan el proceso farmacocinético. En ellos la función intestinal todavía no está totalmente madura por lo cual la absorción a nivel del duodeno se ve o es afectada, hay un menor ~~volumen~~ volumen de distribución y mayor unión a proteínas plasmáticas. El hígado y los riñones no están totalmente desarrollados por lo que puede que el fármaco no se metabolice correctamente y cause metabolitos tóxicos y se dificulte su excreción por ser lipofílico.

5.5

17. Complete el orden de cada proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



Handwritten signature



Farmacología y Nutrición
Carrera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

16.1

Examen primer parcial

Nombre: Sara Flores Madrid

Carrera: Lic. Nutrición

Fecha: 26/06/2013

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamentos y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2. Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
 - b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
 - c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
 - d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
 - ii. A y C son correctas
 - iii. C y D son correctas
 - iv. Todas son correctas

Correct: 12
16: 5 pts
17: 7 pts

total

9.1



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ✓ ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ✓ ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

- ✓ ☒ a. La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.
- b. La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea
- c. La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.
- d. La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- ✓ ☒ c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- ☒ b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - Depende de la vía de administración
 - Depende de la eliminación del fármaco
 - A y B son correctas
 - Ninguna de las anteriores
9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- Peso molecular
 - Liposolubilidad
 - Grado de ionización
 - Metabolismo
 - Individuo
10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - Es realizado por la glicoproteína P.
11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - A y B son correctas
12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- Interacción F-R
 - Parte del proceso farmacodinámico
 - Potencia
 - Biotransformación.
13. Efecto de primer paso
- El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

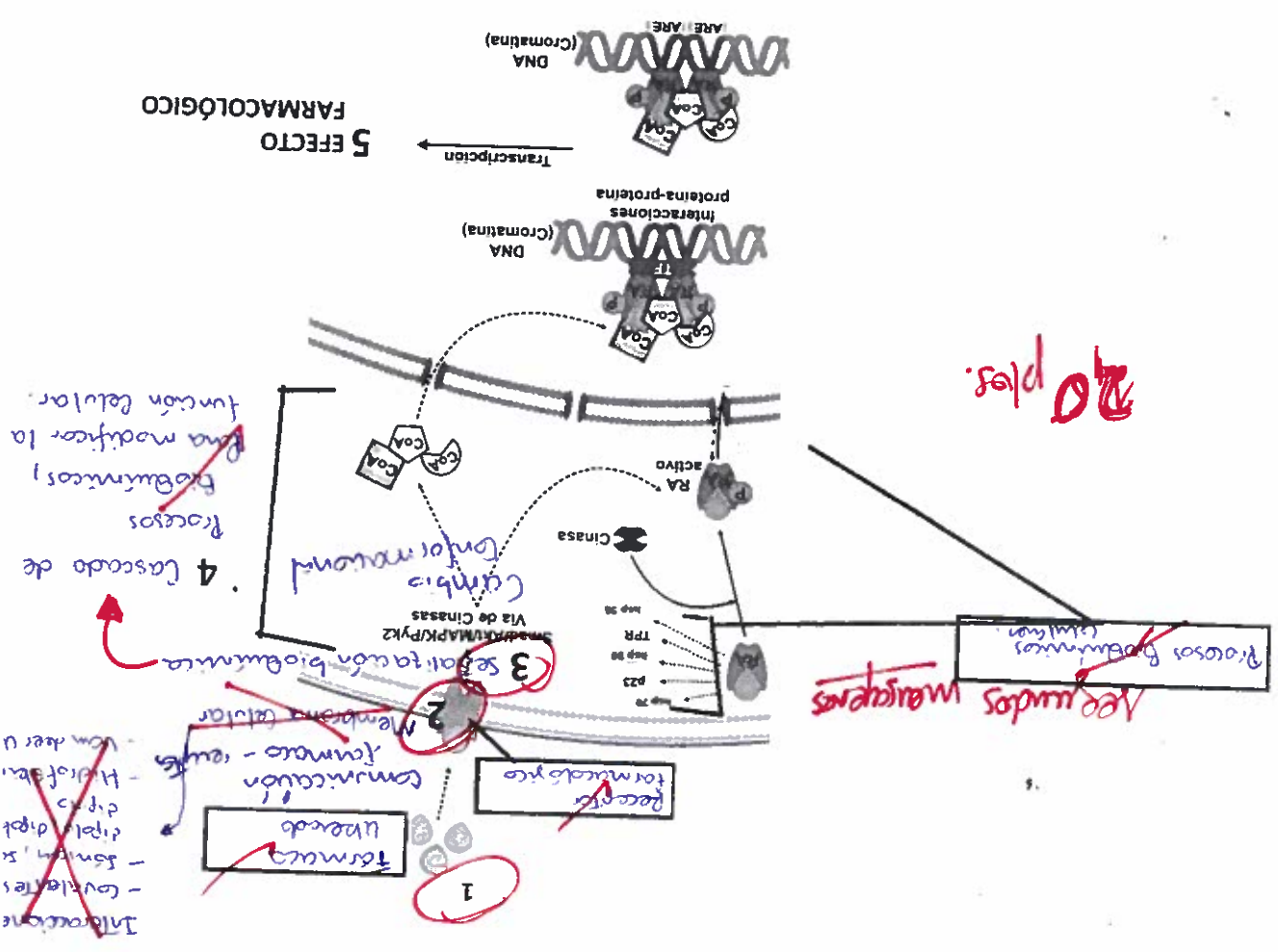
16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

ok. / hay muchos rellenos innecesarios. 5 pts

Absorción del fármaco es la entrada del mismo o liberación en su forma farmacológica, al ser un medicamento lipofílico, atravesará la membrana sin dificultad ya sea mediante difusión o transporte activo, pero ^{la} efectividad dependerá de las características físico-químicas del fármaco, su composición, vía de administración y excreción presistémica, al ser un niño menor de 2 años por lo general la administración es vía oral (jarabes), rectal e intravenosa dependiendo de la emergencia para la que se necesite, dependiendo de la vía podemos observar si va directamente a la circulación sanguínea o si para el efecto de 1^{er} paso realizado en el sistema microvascular del hígado, el volumen de distribución es elevado por tener muy poca edad y mientras más unión a proteínas haya, va haber mayor fármaco libre para actuar en los órganos blancos, al ya ser distribuido el fármaco (efecto de 1^{er} paso: pared intestinal, arteria portal, hígado), empieza el metabolismo del mismo gracias a los enzimas, donde dependerá su efectividad de factores fisiológicos, farmacológicos, interaccionantes y ambientales, al ser de 2 años tiene poca actividad metabólica en su organismo ya que esto ocurre en pacientes muy jóvenes, en su organismo ocurren las 2 fases de metabolismo: Fase I: agregación de compuestos para que el fármaco sea + hidrosoluble, por medio de las fases de oxidación, hidrólisis, reducción, para inactivar el fármaco y ser excretado. Fase II: lo que resulta de la fase I se usa de sustrato y por medio de reacciones de glucónico, de sulfónico, de acetilación y de glucuronación, el fármaco metabolito será polar, hidrosoluble, inactivo, iónico para ser excretado. la excreción se la realiza por lo general vía renal pasando por filtración glomerular, reabsorción tubular, para ser excretado los metabolitos vía ^{renal} ~~metabolitos en forma de agua de los metabolitos~~ de ya sea de baja peso molecular, no unido a proteína, produciendo al niño mejoría dependiendo



17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



no ples.

Recuadros marcados

Los efectos farmacológicos



Handwritten text, possibly a signature or a name, written in a cursive script. The text is faint and difficult to decipher, but it appears to be a single line of writing.

Handwritten text, possibly a date or a short phrase, written in a cursive script. The text is faint and difficult to decipher, but it appears to be a single line of writing.



Farmacología y Nutrición
Carretera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Examen primer parcial

Nombre:

Karina Gavín

Carretera:

Lic. en Nutrición

Fecha:

25/06/17

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. ☒ Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2. Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
 - b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
 - c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
 - d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
ii. A y C son correctas
iii. C y D son correctas
iv. ☒ Todas son correctas

Carretera:	10	• 0.7	Nota
P16:	4		
P17:	3		
			14



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ✓ ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ✓ ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo.
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

- ✓ ☒ a. La concentración plasmática de un fármaco intravenoso se alcanza de inmediato en relación con una subcutánea.
- b. La concentración del fármaco de vía intramuscular es igual que de la vía subcutánea.
- c. La concentración plasmática del fármaco en la vía oral es menor que la rectal.
- d. La concentración plasmática de un fármaco subcutáneo es menor que en la vía oral.

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica.
- ✓ ☒ b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso.
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado.
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores





8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Dependencia de la vía de administración
 - c. Dependencia de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo
 - e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas
12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:

- a. Interacción F-R
- b. Parte del proceso farmacodinámico
- c. Potencia
- d. Biotransformación

13. Efecto de primer paso
- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- ☒ c. Patológicos
- d. Ambientales
- ☒ e. Todas las anteriores

Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

Proceso farmacocinético

LA D H E

4 Ptos

Para que un fármaco sea absorbido debe tener las siguientes características principales:

- lipofílico
- no ionizado

El niño tendrá una buena absorción y distribución del fármaco debido a su composición lipofílica, característica que ayuda a penetrar más rápido en las membranas de las células.

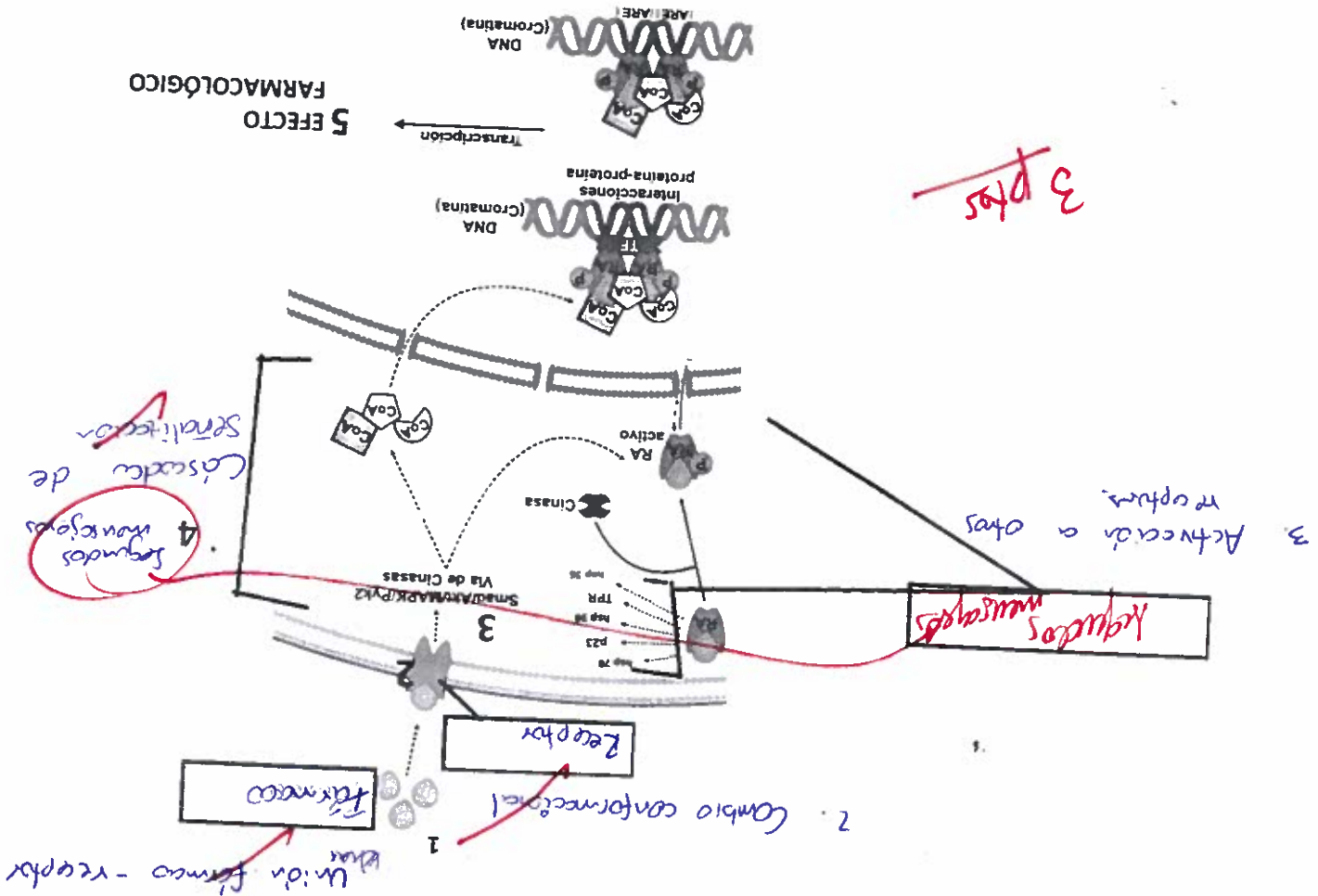
Pero a nivel de metabolización del fármaco puede que no sea posible su efectividad como en el caso de un adulto, puesto que el niño los órganos (hígado) aún siguen su proceso de maduración.

Algo similar ocurre en el proceso de eliminación o excreción.

falta...



17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



1. Unión fármaco - receptor
2. Cambio conformacional
3. Activación a otros receptores
4. Secuencia de segundos mensajeros
5. EFECTO FARMACOLÓGICO

Verificar

10

11

12

13

14



Examen primer parcial

Nombre: *Diego González B.*
Carrera: *Lic. Nutrición*

Fecha: *26/06/17*

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. ☒ Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamentos y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2: Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
 - i. A y B son correctas
 - ii. A y C son correctas
 - iii. C y D son correctas
 - iv. ☒ Todas son correctas

C. 10.019
Pl6: 0
Pl7: 3
Nota: 3



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- ☒ b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo
 - e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas
12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- a. Interacción F-R
 - b. Parte del proceso farmacodinámico
 - c. Potencia
 - d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso
- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

El fármaco previa a su administración (oral, parenteral, tópica). debe ser estudiado para su administración y las interacciones que puede llegar a tener con el individuo en mención.

Después de administrado se libera para su posterior absor. degradación y absorción (principalmente en el intestino delgado).

La distribución se realiza gracias a que este fármaco se concentra en el torrente sanguíneo e irriga todos los sistemas y este se aloja en distintos órganos y tejidos para su posterior utilización.

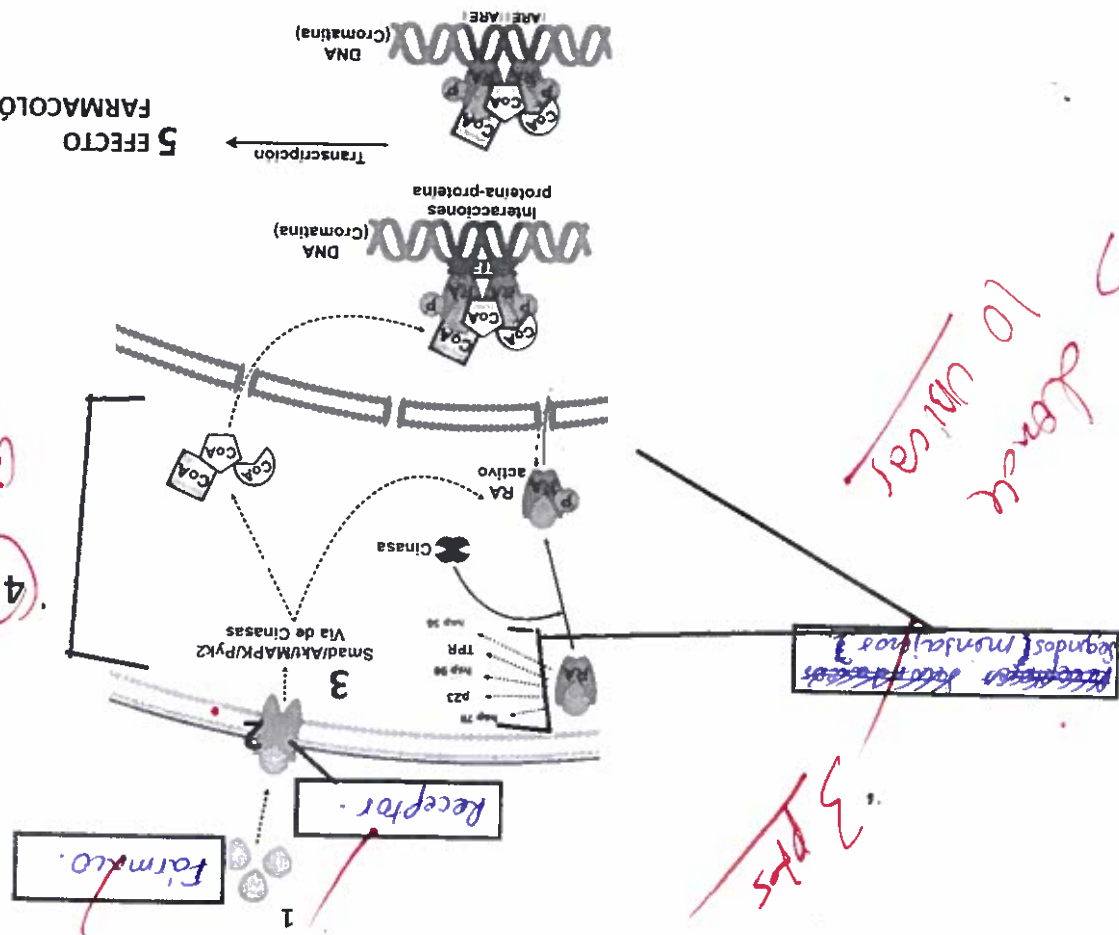
Gracias a su lipofilia este fármaco se metaboliza de mejor manera (hidrofílico menor absorción). Su excreción se realiza por medio de la Fase I (oxidación, reducción) y se elimina por vía renal. (muy poco por sudor, lágrimas, heces).

No contestas pregunta!

o pms



17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



1.- Fármaco se encuentra dispuesto para su ingreso al interior de la célula por ~~una~~ la membrana celular.

2.- El fármaco ingresa al interior gracias al receptor que permite su paso previa reconocimiento del mismo.

3.- Ingresado al citoplasma celular y este libera señales (cascada de señalización) que activan la producción de segundos mensajeros.

4.- Los segundos mensajeros interactúan con el fármaco y se llegan a unir.

5.- Posteriormente la interacción de estos desencadena el efecto farmacológico por su posterior liberación.

donde lo ubicar

3 pts

Cascada de señalización

4



Farmacología y Nutrición
Carrera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Examen primer parcial

Nombre: Rosmary Hernández Baraso

Carrera: Licenciatura en Nutrición

Fecha: 26/06/2014

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. ☒ Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2. Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- ☒ i. A y B son correctas
- ii. A y C son correctas
- iii. C y D son correctas
- ☒ iv. Todas son correctas

Nota: 11.00
P16: 0
P17: 3
Nota: 3
P18: 7.7



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo.
- d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica.
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso.
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores.

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. Depende de la vía de administración
 - c. Depende de la eliminación del fármaco
 - d. A y B son correctas
 - e. Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. Peso molecular
 - b. Liposolubilidad
 - c. Grado de ionización
 - d. Metabolismo
 - e. Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - d. Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - c. Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- a. Interacción F-R
 - b. Parte del proceso farmacodinámico
 - c. Potencia
 - d. Biotransformación.

13. Efecto de primer paso
- a. El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - b. Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - c. El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - d. Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

→ Absorción del medicamento a un menor de 2 años puede ser oral o parenteral su administración.

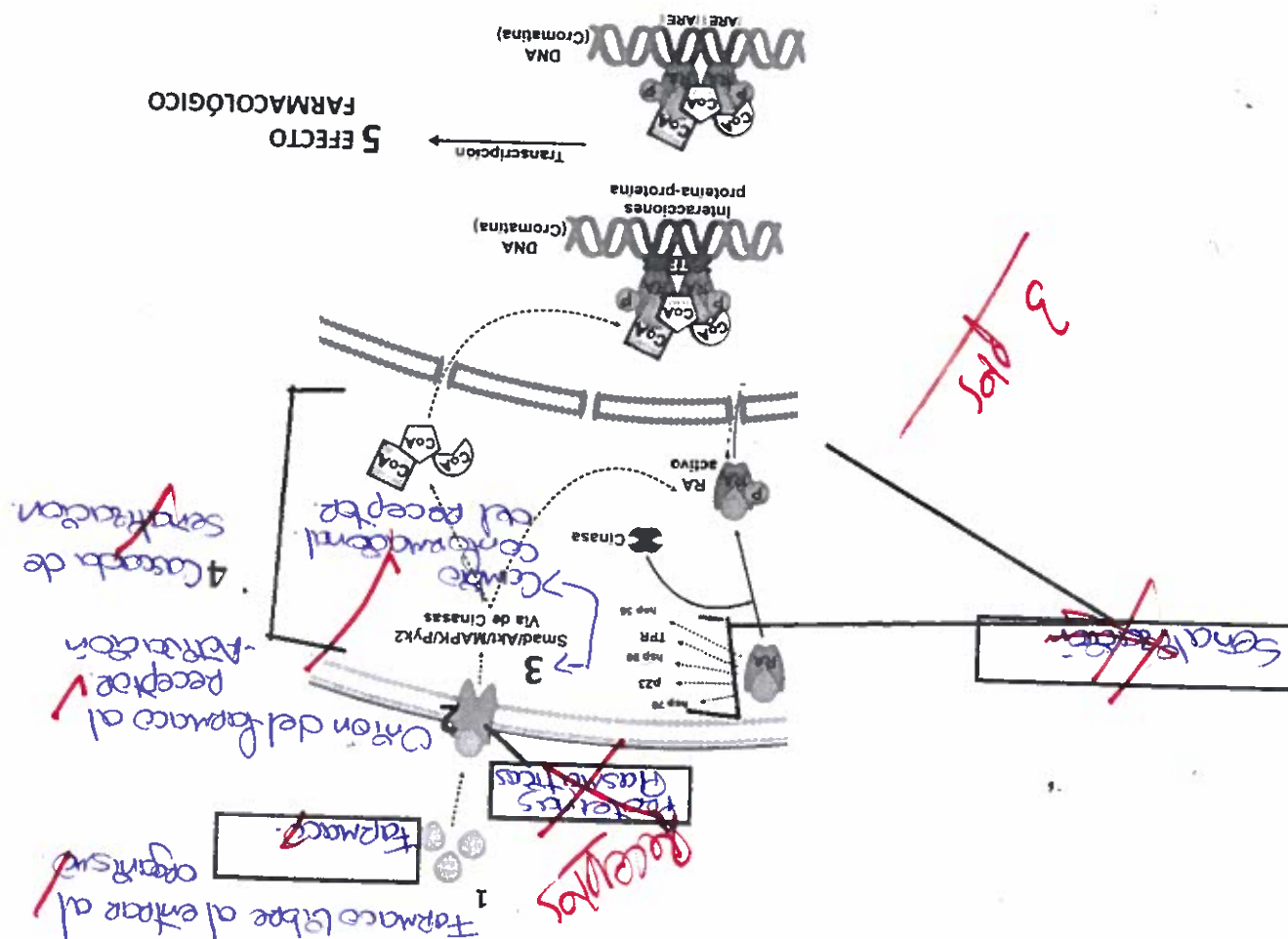
→ se unirá a proteínas plasmáticas para su transporte y biotransformación por medio del hígado que es el principal órgano metabolizador, hasta llegar al intestino delgado y ser absorbido el fármaco para crear efecto deseado, tomando en cuenta que un niño no tiene completamente nada de su mucosa intestinal, pueden ser propensos a irritaciones

→ llega a su excreción que son sustancias polares excretadas no absorbidos y se excretan mayormente por el riñon, secundario hepato biliar, sudor, salivación, etc.

No contestar!

0 pts

17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



Contratado por

10





Farmacología y Nutrición
Carretera de Nutrición
Facultad de Ciencias de la Vida

Nombre: *Ingrid Alexandra Ingueta Puchulita*
Carretera: *Alimentación en Nutrición*
Fecha: *26-Junio - 2017*

Examen primer parcial

Alternativas múltiples. Señale la respuesta correcta (0.7 puntos cada una)

1. En relación con el concepto de medicamento y fármaco

- a. Fármaco es una sustancia activa, que puede o no interactuar con un ser vivo para diagnóstico y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- b. ☒ Fármaco es una sustancia biológicamente activa, un compuesto que interactúa con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades y medicamento es un producto elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- c. Fármaco es una sustancia pura, que no interactúa con un ser vivo, pero sirve para prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un elaborado farmacéuticamente, y que contiene en su interior uno o más fármacos y que se utiliza para tratar, prevenir y diagnosticar enfermedades
- d. Sustancia pura biológicamente activa, un compuesto que interacciona con un ser vivo y pretende, prevenir, tratar y diagnosticar enfermedades; y medicamento es un producto elaborado, preparado para su administración y que contiene en su interior uno o más fármacos.

2: Generalidades del metabolismo

- a. La mayoría de los fármacos se metabolizan antes de ser eliminados del organismo
- b. Los metabolitos de los fármacos son generalmente más polares que el compuesto progenitor
- c. La expresión de las enzimas metabolizadoras de fármacos es más relativa que absoluta.
- d. La ingestión simultánea de dos o más fármacos que afectan a la velocidad del metabolismo de uno o más de ellos
- i. A y B son correctas
- ii. A y C son correctas
- iii. C y D son correctas
- iv. ☒ Todas son correctas

Nota: *7*
P1a: *2.5*
P1b: *5.5*
C: *10.0*



3. Concepto de eficacia y selectividad:

- a. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.
- b. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto en un tiempo corto y selectividad se refiere cuando el medicamento produce varios efectos.
- ☒ c. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado sin afectar los demás sistemas.
- d. Eficacia cuando un medicamento produce el efecto deseado a bajas concentraciones y selectividad se refiere cuando el medicamento sólo debe de producir el efecto deseado afectando los demás sistemas.

4. En relación a la farmacocinética:

- a. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas.
- ☒ b. Es el proceso por el cual sufre el medicamento desde que se pone en contacto con el organismo.
- c. Se refiere a la interacción fármaco receptor y el efecto general del fármaco en el organismo
- ☒ d. Es el proceso el fármaco genera el efecto sobre los distintos órganos y sistemas afectando la integridad del fármaco.

5. En relación a la vía de administración del fármaco

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

6. La vía de administración oral es correcta afirmar que

- ☒ a. Es cómoda y sencillo, no dolora, segura y económica
- b. De sabor desagradable, irritación gástrica, efecto de primer paso
- c. Puede provocar intoxicaciones, dificultar par deglutir con vómitos.
- ☒ d. Todas las anteriores

7. La biotransformación del fármaco se lleva a cabo en:

- ☒ a. EL hígado, sistema microsomal
- b. Riñón
- c. Intestino delgado,
- d. Pulmón
- ☒ e. Todas las anteriores



8. La velocidad de absorción va a depender de:
- a. ☒ Concentración de moléculas en la solución y del número de moléculas absorbidas.
 - b. ☒ Depende de la vía de administración
 - c. ☒ Depende de la eliminación del fármaco
 - d. ☒ A y B son correctas
 - e. ☐ Ninguna de las anteriores

9. En relación a las características que determinan la absorción de un fármaco. Señale la alternativa INCORRECTA
- a. ☐ Peso molecular
 - b. ☐ Liposolubilidad
 - c. ☐ Grado de ionización
 - d. ☒ Metabolismo
 - e. ☒ Individuo

10. Señale la alternativa incorrecta con respecto a la eliminación presistémica y fenómeno de primer paso.
- a. ☒ La eliminación presistémica explica la baja biodisponibilidad de algunos fármacos a pesar de que su absorción gastrointestinal sea completa.
 - b. ☒ Elimina el 90% del fármaco que es absorbido por vía oral
 - c. ☒ Ocurre en el Riñón y el Hígado
 - d. ☐ Es realizado por la glicoproteína P.

11. Señale la alternativa correcta en relación al concepto de Bioequivalencia:
- a. ☒ Es un proceso farmacodinámico que relaciona dos fármacos
 - b. ☒ No es necesario que sean biológicamente equivalentes
 - c. ☒ Es un término usado en la farmacocinética para hacer referencia a la combinación de dos fármacos.
 - d. ☐ A y B son correctas

12. El proceso que se refiere a la conversión bioquímica de un fármaco en otra forma química se denomina:
- a. ☐ Interacción F-R
 - b. ☐ Parte del proceso farmacodinámico
 - c. ☐ Potencia
 - d. ☒ Biotransformación.

13. Efecto de primer paso
- a. ☒ El efecto en el cual el fármaco pasa a la sangre aumentando su biodisponibilidad
 - b. ☐ Efecto por el cual el fármaco es biotransformado después de la circulación periférica
 - c. ☐ El proceso por el cual se reduce la biodisponibilidad
 - d. ☒ Proceso por el cual el fármaco es metabolizado antes de ingresar a la circulación sistémica y reduce la biodisponibilidad.



14. Los inhibidores e inductores del metabolismo del fármaco se refieren a

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

15. Dentro de los factores que afectan la biotransformación

- a. Factores fisiológicos
- b. Farmacológicos
- c. Patológicos
- d. Ambientales
- e. Todas las anteriores

Responda correctamente

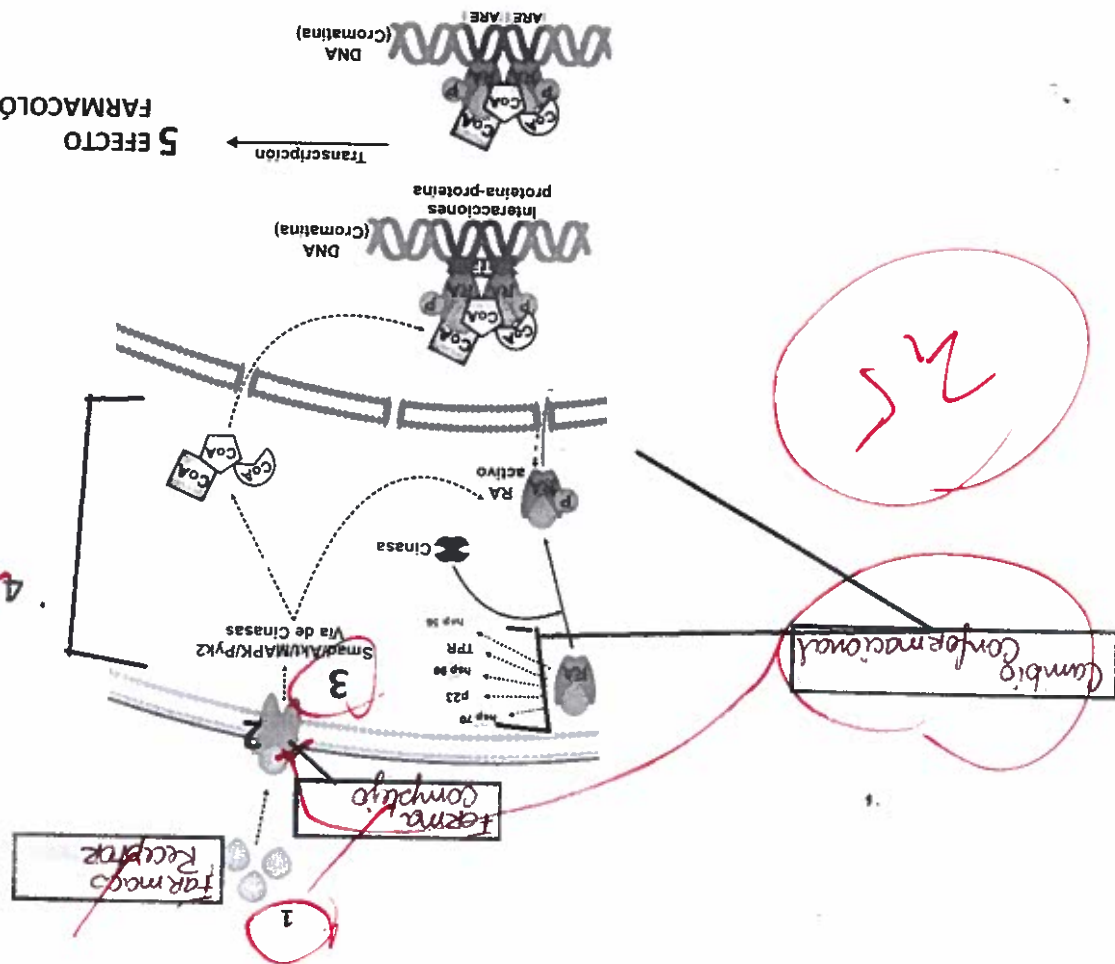
16. Indique las implicancias en el proceso farmacocinético, indicando Absorción, Distribución (volumen de distribución y unión a proteínas), metabolismo, excreción de un fármaco lipofílico en un niño menor de 2 años (5.5 puntos).

El cuerpo de un niño menor a 2 años tiene poca masa muscular, por lo que la absorción puede ser ~~rápida~~ (correcta), ser rápida, puesto q' tiene menor espacio para recarrer, su distribución va a depender del tipo de alimentación del infante, puesto que si no ingiere proteínas, no tendrá mayor distribución, a más q' sus órganos no son maduros, ~~se absorben~~ su metabolización ~~será~~ podrá ser eficiente si se la ha administrado en dosis adecuada y medicamentos q' el infante tolere y su eliminación lipofílica la realizará a través de sus heces, sudoración y lagrimales.

pequeñas concentraciones.

Los niños tienen poca grasa en su composición corporal, por lo q' el fármaco tomará su tiempo para poder ser excretado puesto q' puede ser reabsorbido en los riñones, eliminando el 50% del mismo, cada vez q' lo realice hasta su eliminación completa.

17. Complete el proceso farmacodinámico que está representado en la figura. Los recuadros representan los componentes dentro del proceso y los números el orden de cada proceso farmacodinámico (4 puntos).



Unidad 17

