

**Nombre del alumno: Jonatan  
Emmanuel Silva López**

**Nombre del profesor: Dr. Rodrigo  
Pacheco Ballinas**

**Nombre del trabajo: Cuadro del tema  
Anestésicos locales**

**Materia: Terapéutica Farmacológica**

**Grado: 3.**

**Grupo: "A"**

|  |  |
|--|--|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             | <p>Cocaína</p>   |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Cocaína, sol. con 40 y 100 mg</p>   |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>Adultos y niños &gt; 6 años: Aplicar la solución al 1-10% (por lo general, un 4%) por medio de aplicadores de algodón, packs, aerosoles, o por instilación. Se debe utilizar la dosis efectiva más baja sin exceder 1 mg/kg. En general, las soluciones de más de 4% no se recomiendan debido al aumento del riesgo de toxicidad sistémica.</p> |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Uso como un anestésico tópico. También se ha aplicado en los ojos y puede ser útil en la determinación de la causa de la miosis.</p>  |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Disminuye la permeabilidad de la membrana de los nervios al sodio es compartida por otros anestésicos locales. Esta acción disminuye la tasa de despolarización de la membrana, aumentando así el umbral de excitabilidad eléctrica y bloqueando efectivamente la conducción nerviosa.</p>  |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Las reacciones adversas pueden ocurrir con tan solo 20 mg, y la dosis letal es de aproximadamente 1,2 gramos. La toxicidad típicamente ocurre en tres etapas: una estimulación temprana, estimulación avanzada, y depresión. (taquicardias, arritmias, bradicardia)</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             | <p>Procaína</p>   |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Intramuscular-intraarticular 0.1g</p>   |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>La dosis usual en anestesia por bloqueo nervioso periférico es de 500 mg de Procaína, en solución 20 mg/ml (equivalentes a inyectar 25 ml de solución 20 mg/ml). En ocasiones se ha administrado dosis hasta 1 gramo.</p>   |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Anestesia local por infiltración: dolor asociado a heridas, cirugía menor, quemaduras, abrasiones (1% y 2%). Anestesia por bloqueo nervioso periférico (al 2%).</p>   |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Bloquea tanto la iniciación como la conducción de los impulsos nerviosos mediante la disminución de la permeabilidad de la membrana neuronal a los iones sodio y de esta manera la estabiliza reversiblemente. Inhibe la fase de despolarización de la membrana neuronal, dando lugar a que el potencial de acción se propague de manera insuficiente y al consiguiente bloqueo de la conducción.</p> |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Excitación, agitación, mareos, visión borrosa, náuseas, vómitos, temblores y convulsiones. Entumecimiento de la lengua. Somnolencia, depresión respiratoria, coma, depresión miocárdica, hipotensión, bradicardia, arritmia y parada cardíaca; reacciones alérgicas.</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             |  <p>Propracaína</p>   |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Solución oftálmica al 0.5% de propracaína.</p>   |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>Adultos y niños: Instilar 1 ó 2 gotas en el ojo (s) antes del procedimiento. Para su uso como anestésico local en los procedimientos más profundos, como la extracción de cataratas: oftálmicos instilar 1 gota en el ojo (s) cada 5-10 minutos hasta 5-7 dosis.</p> |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Como anestésico tópico en la práctica oftálmica (medida de la presión intraocular, extracción de cuerpos extraños de la córnea, rascado de la conjuntiva en el examen gonioscópico y como anestésico quirúrgico)</p>   |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Estabiliza la membrana neuronal de manera que la neurona es menos permeable a los iones, previniendo la iniciación y la transmisión de impulsos.</p>   |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Se ha reportado dermatitis alérgica de contacto con la fisuración de las yemas de los dedos. Igualmente se han reportado reblandecimiento y la erosión del epitelio corneal, congestión conjuntival y hemorragia.</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             | <p>Cloroprocaina</p>    |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Solución inyectable 600/800mg</p>  |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>Dosis máxima recomendada: 50 mg. Modo de administración: Vía intratecal en el espacio intervertebral L2/L3, L3/L4 o L4/L5. Inyectar lentamente la totalidad de la dosis y comprobar las funciones vitales del paciente de modo extremadamente minucioso, manteniendo contacto verbal con él en todo momento.</p> |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Anestesia espinal en adultos donde la intervención quirúrgica prevista no debe exceder los 40 minutos.</p>   |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Anestésico local del grupo éster. Bloquea la generación y la conducción de los impulsos nerviosos, presumiblemente por el aumento del umbral para la excitación eléctrica en el nervio, retardando la propagación del impulso nervioso y mediante la reducción del grado de aumento del potencial de acción.</p> |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Ansiedad, inquietud, parestesias, mareos; hipotensión; náusea, vómitos.</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             |  <p>Tetracaína</p>   |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Estuche por un frasco gotero de PEBD transparente con 5 mL.</p>   |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>Adultos: Tópico, en la conjuntiva, 1 ó 2 gotas de solución al 0,5 %.</p>  |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Procedimientos para los que se requiere una anestesia tópica oftálmica.</p>   |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Actúa inhibiendo la propagación de los potenciales de acción en las fibras nerviosas al bloquear la entrada de sodio en la membrana neuronal, en respuesta a la despolarización nerviosa. Además, la tetracaína tiene un efecto vasodilatador, lo que podría causar eritema localizado, aunque es raro.</p> |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Eritema ligero en el punto de aplicación, edema ligero o prurito en el punto de aplicación.</p>   |

|  |   |
|--|---|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             | <p>Lidocaína</p>    |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Sol. Inyectable 20mg/ml</p>  |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>Infusión: 20–50 mcg/Kg/minuto, máximo 30 mg/min. Anestesia local: las dosis varían según el procedimiento, grado de anestesia requerido, vascularidad del tejido, duración de la anestesia y condición física del paciente. Dosis máxima: 4,5-7 mg/Kg (máx 200mg).</p> |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Está indicada como anestésico local, siendo utilizada en piel intacta y en membranas mucosas genitales para cirugía menor superficial y como preparación para anestesia por infiltración.</p>  |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Bloquea tanto la iniciación como la conducción de los impulsos nerviosos mediante la disminución de la permeabilidad de la membrana neuronal a los iones sodio y de esta manera la estabilizan reversiblemente.</p>  |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Depresión del sistema nervioso central, nerviosismo, aprensión, euforia, confusión, mareo, visión borrosa, visión doble, vómito, sensación de calor o frío.</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             | <p>Prilocaína</p>   |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Solución de 100 ml</p>   |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>Máxima recomendada es de 80 mg de clorhidrato de prilocaína (=4 mL de Takipril hiperbárica). Debido al contenido de glucosa en prilocaína hiperbárica, debe usarse solamente en anestesia espinal.</p>   |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Anestesia por infiltración en odontología, bloqueo nervioso regional en odontología. Descripción, es un anestésico local de tipo amida con una potencia y duración similar a la lidocaína.</p>   |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Inhibe la excitabilidad de los receptores sensoriales del dolor y la conductividad de las fibras nerviosas sensitivas a nivel local y de forma reversible, de modo que reduce la percepción del dolor y, consiguientemente, del frío, el calor, el tacto y la presión.</p> |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Agitación, mareos, visión borrosa, náuseas, vómitos y temblores.</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             | <p>Mepivacaína</p>   |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Ampolletas de 10 ml / 10 mg/ml</p>  |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>Máxima recomendada para administración única: hasta 20 ml o hasta 7 mg/kg/1,5 horas, correspondientes a 400 mg de mepivacaína hidrocloreuro. La dosis máxima diaria es de 1 g. En niños y pacientes debilitados la dosis debe ser menor de 5-6 mg/kg.</p> |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Indicado para la anestesia local y regional, en intervenciones odontológicas en adultos, adolescentes y niños mayores de 4 años de edad (peso corporal de aproximadamente de 20 kg).</p>  |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Reduce la permeabilidad de la membrana y la entrada rápida de sodio, inhibiendo por lo tanto la generación y conducción de impulsos nerviosos.</p>  |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Incluyen depresión del miocardio, bloqueo AV, prolongación del PR, prolongación del intervalo QT, fibrilación auricular, bradicardia sinusal, arritmias cardíacas, hipotensión, colapso cardiovascular y paro cardíaco.</p>                               |

|   |   |
|---|---|
| ➤ <b>Nombre del fármaco</b>             | Bupivacaina   |
| ➤ <b>Presentación</b>                   | Inyectable 100 mg (0.5%)  |
| ➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b> | Máxima recomendada para administración única: Hasta ml de clorhidrato de bupivacaína 2,5 mg/ml o hasta 2 mg de clorhidrato de bupivacaína por kg de peso corporal, correspondientes a una dosis máxima de 150 mg. En pacientes debilitados la dosis debe ser menor de 2 mg/kg de peso corporal. |
| ➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b>      | Tratamiento del dolor en: perfusión continua epidural para el tratamiento del dolor postoperatorio (analgesia postoperatoria) y. perfusión continua epidural lumbar para el tratamiento del dolor durante el parto (analgesia obstétrica).  |
| ➤ <b>Mecanismo de acción</b>            | Produce un bloqueo de la conducción nerviosa al reducir la permeabilidad de la membrana al sodio. Esta reducción de la permeabilidad disminuye la velocidad de despolarización de la membrana y aumenta el umbral de la excitabilidad eléctrica.  |
| ➤ <b>Reacciones adversas</b>            | Hipotensión, bradicardia; náuseas, vómitos; cefalea tras punción postdural; retención urinaria, incontinencia urinaria.   |

|  |   |
|--|---|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             | <p>Etidocaina</p>    |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Solución inyectable 10 gm/ml</p>   |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>Infusión: 20–50 mcg/Kg/minuto, máximo 30 mg/min. Anestesia local: las dosis varían según el procedimiento, grado de anestesia requerido, vascularidad del tejido, duración de la anestesia y condición física del paciente. Dosis máxima: 4,5-7 mg/Kg (máx 200mg).</p> |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Indicada como anestésico local, siendo utilizada en piel intacta y en membranas mucosas genitales para cirugía menor superficial y como preparación para anestesia por infiltración.</p>   |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Produce bloqueo de la conducción nerviosa al reducir la permeabilidad de la membrana al sodio. Esta reducción de la permeabilidad disminuye la velocidad de despolarización de la membrana y aumenta el umbral de la excitabilidad eléctrica.</p>                      |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Hipotensión, bradicardia; náuseas, vómitos; cefalea tras punción postdural; retención urinaria, incontinencia urinaria</p>   |

|  |   |
|--|---|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             | <p>Ropivacaína</p>   |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Solución inyectable 7.5 mg/ml</p>  |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>Concentración de 0.75%, o de 7.5 mg/mL es de 15-25 mL (113-188 mg) que tienen que administrarse en forma fraccionada.</p>  |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Está indicado en adultos y adolescentes mayores de 12 años de edad para: Anestesia en cirugía: Bloqueo epidural para cirugía, incluyendo cesárea. Bloqueo de troncos nerviosos. Bloqueos periféricos.</p>  |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Actúa al interferir con la entrada de sodio en las membranas de las células nerviosas. Igual que todos los anestésicos locales, la ropivacaína causa un bloqueo reversible de la conducción nerviosa por disminución de la permeabilidad de la membrana del nervio al sodio.</p> |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Hipotensión, hipertensión; bradicardia, taquicardia; náuseas, vómitos; cefalea, parestesia, mareo; retención de orina; elevación de la temperatura, rigidez, dolor de espalda.</p>   |

|  |   |
|--|---|
| <p>➤ <b>Nombre del fármaco</b></p>             | <p>Levobupivacaina</p>   |
| <p>➤ <b>Presentación</b></p>                   | <p>Solución inyectable 7.5 mg/ml</p>  |
| <p>➤ <b>Dosis ponderal, dosis habitual</b></p> | <p>Infiltración local Adultos 2,5 1-60 ml (2,5-150 mg máx.)<br/>Tratamiento del dolor 2,5 6-10 ml (15-25 mg)</p>  |
| <p>➤ <b>Indicaciones terapéuticas</b></p>      | <p>Indicado en adultos y adolescentes mayores de 12 años de edad para: Anestesia en cirugía: Bloqueo epidural para cirugía, incluyendo cesárea. Bloqueo de troncos nerviosos. Bloqueos periféricos.</p>   |
| <p>➤ <b>Mecanismo de acción</b></p>            | <p>Actúa al interferir con la entrada de sodio en las membranas de las células nerviosas. Igual que todos los anestésicos locales, la ropivacaína causa un bloqueo reversible de la conducción nerviosa por disminución de la permeabilidad de la membrana del nervio al sodio.</p> |
| <p>➤ <b>Reacciones adversas</b></p>            | <p>Hipotensión, hipertensión; bradicardia, taquicardia; náuseas, vómitos; cefalea, parestesia, mareo; retención de orina; elevación de la temperatura, rigidez, dolor de espalda.</p>   |

### **Bibliografía:**

- Anyanwu, L.-J. (2012). Anestésicos locales . *Scielo* , 9-17.
- Jason, T. (2002). Clasificación anestésicos . *Elsevier* , 3-5.
- Pedro, L. F. (2017). *Velázquez Farmacología Básica y Clínica, 19a Ed.* Ciudad de México : Editorial Médica Panamericana, S.A. de C.V.