

## EL TRATAMIENTO ASISTIDO POR MEDICAMENTOS PARA LA DEPENDENCIA A OPIÁCEOS PARTE I, LA ADICCIÓN A OPIÁCEOS ES UNA CONDICIÓN CRÓNICA TRATABLE

Los/las farmacéuticos/as constituyen un grupo profesional esencial para implantar exitosamente una política de tratamiento con medicamentos que ayude a aumentar acceso a servicios efectivos para la adicción a opiáceos en Puerto Rico. Este artículo será el primero en una serie redactados por integrantes de *La Alianza para Reducir la Insuficiencia de Tratamiento para la Adicción a Opiáceos en Puerto Rico*, como parte de sus esfuerzos por educar a la comunidad profesional sobre el tratamiento con Buprenorfina, un agonista parcial de opiáceos que está disponible para dispensarse en farmacias cuando es recetado por un médico debidamente autorizado. Esta alianza estratégica está constituida por el sector académico, agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales. Desde septiembre de 2008 recibimos financiamiento de una entidad filantrópica internacional que apoya 8 proyectos a través de Estados Unidos y sus territorios para demostrar estrategias efectivas que ayuden a ampliar acceso a tratamiento para los desordenes de sustancias a nivel de la nación. Debido a la alta proporción de usuarios de heroína inyectada entre los adictos crónicos en Puerto Rico, la pobre disponibilidad de tratamiento con medicamentos para ellos y las consecuencias nocivas de no tratar las adicciones, la Alianza se propone ampliar acceso a tratamiento asistido por medicamentos utilizando Metadona y Buprenorfina. En este primer trabajo estaremos presentando información sobre la dependencia a opiáceos y su tratamiento no sin antes describir las urgentes necesidades sociales, económicas y de salud que justifican el empeño de la Alianza de ampliar significativamente el tratamiento asistido por medicamentos. Los objetivos educativos para este primer artículo en la serie son los siguientes:

1. Identificar algunas de las consecuencias de mayor relevancia de la insuficiencia de tratamiento para la dependencia a opiáceos y su impacto sobre la salud de la población.

2. Presentar la perspectiva de la adicción como una enfermedad crónica tratable y las expectativas sobre resultados del tratamiento bajo este modelo.
3. Describir el rol de la farmacoterapia en el tratamiento de la dependencia a opiáceos según los estándares de tratamiento adoptados por el National Quality Forum.

En los próximos artículos estaremos elaborando sobre la acción farmacológica y efectos terapéuticos de la Buprenorfina, el proceso de tratamiento con Buprenorfina, sus fases y las implicaciones para el personal de farmacia; aspectos reglamentarios y procesos administrativos que hay que considerar para dispensar Buprenorfina; y finalmente, reflexionaremos sobre las actitudes y conductas que le facilitan a todos/todas los/las profesionales de la salud poder intervenir éticamente en el tratamiento de las adicciones, respetando la confidencialidad y los derechos de los pacientes. Esperamos que la información provista facilite la participación activa de los/las profesionales de farmacia en estos esfuerzos. Pueden comunicarse con la Coordinadora de la Alianza en [alianzaosipr@gmail.com](mailto:alianzaosipr@gmail.com)

### LOS COSTOS DE NO TRATAR LAS ADICCIONES:

En 1998, el uso problemático de drogas ilegales generó en Estados Unidos costos que se han calculado en alrededor de 143.4 billones de dólares, de los cuales 45% le correspondieron al sector gubernamental. La mayoría de estos costos se relacionan con pérdida de productividad debido a enfermedades asociadas al uso problemático de drogas (ej., VIH/SIDA, Hepatitis B y C, endocarditis, cirrosis hepática, sobredosis, flebitis, celulitis), encarcelación, criminalidad y muerte prematura (ONDCP, 2001). El dinero utilizado en atender las consecuencias de las adicciones **sin tratar** no representa una inver-

sión. De otra parte, el tratamiento efectivo de las adicciones genera ahorros significativos. El estado de California reportó un ahorro de \$2.50 por cada dólar invertido en tratamiento luego de que los votantes favorecieron la Proposición 36 que establecía tratamiento en vez de encarcelación para ofensores no violentos. Al año siguiente de su implantación, la medida ahorró al gobierno estatal y a los municipios alrededor de \$173 millones (Longshore et al., 2006).

Puerto Rico enfrenta una brecha enorme entre la necesidad y la capacidad del sector de tratamiento. Para el 2002 se estimó esta brecha en 92% (Colon, 2002). De cada 100 adultos con un desorden de sustancia había capacidad para atender sólo a ocho. La ausencia de tratamiento constituye un problema estructural en Puerto Rico. La política pública que prevalece en el país asume el fenómeno de uso de drogas psicoactivas como uno primordialmente asociado a una deficiencia moral de la persona que usa y se interviene principalmente desde el sector de justicia criminal (Albizu et al, 2006). Esta perspectiva es consistente con la política pública federal que ha prevalecido hasta la presidencia de George W. Bush, evidenciado por una progresiva merma de los fondos para tratamiento y prevención mientras aumentaron los fondos asignados a las agencias de seguridad (Congressional Quarterly Researcher, 2007). Aunque bajo la Presidencia de Obama se evidencia un cambio en la orientación de la política de drogas de Estados Unidos, como resultado de aquella que ha prevalecido por décadas, retenemos en nuestras prisiones una enorme proporción de personas con trastornos de sustancias y otras condiciones psiquiátricas concurrentes para las que existen dentro del penal y en la comunidad exiguas oportunidades de tratamiento efectivo (Albizu et al, 2005). Puerto Rico se encuentra entre los diez países del mundo con mayor población viviendo tras las rejas (Welmsley, 2007). El crecimiento de la población penal se alimenta de nuevas encarce-



laciones y de la reincidencia causada en gran medida por el regreso a prisión de personas excarceladas que recaen en la adicción ante la ausencia de tratamiento (Albizu et al, 2005). En Puerto Rico, el costo anual de mantener a una persona confinada en el sistema penitenciario fluctúa entre \$40,000 para el primer año y \$24,000 para los años subsiguientes (DCR, presentación ex Secretario Miguel Pereira Castillo). Estas cifras son entre seis a diez veces más altas que el costo promedio de proveer tratamiento con medicamentos a la persona con adicción a opiáceos.

La ausencia de tratamiento efectivo para las adicciones ha generado otras consecuencias costosas para las personas que padecen el trastorno como para su familia y su comunidad. Contrario a la mayoría de los países occidentales desarrollados o a municipios y estados en la federación americana con alta proporción de usuarios de drogas inyectadas en su población, Puerto Rico no ha adoptado medidas importantes de salud pública para reducir el contagio con patógenos sanguíneos que se transmiten mediante el uso de drogas inyectadas con equipo de inyección contaminado. Pese a que a nivel global sólo 10% de las infecciones con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) se atribuyen a contagio por uso de drogas inyectadas, en Puerto Rico la proporción es cinco veces mayor (UNAIDS 2006). Desde la década de los 90 en el pasado siglo contamos con información proveniente del sistema de vigilancia de SIDA en la isla que demuestra que la mitad de los casos de SIDA reportados se han contagiado mediante el uso de drogas inyectadas, sin embargo, la implantación de medidas efectivas de salud pública, como el intercambio de jeringuillas y la expansión de tratamiento con medicamentos, han sido históricamente resistidas por sectores de la comunidad y por el estado. A la grave situación del contagio con el VIH, que coloca a Puerto Rico entre las primeras seis jurisdicciones de Estado Unidos con mayor número de nuevos casos de SIDA, se suma el problema homólogo de contagio con el Virus de Hepatitis C (VHC). Un estudio recién culminado desde la Escuela Graduada de Salud Pública de la Universidad de Puerto Rico calculó que la proporción de los adultos en Puerto Rico contagiados con VHC es de 2.2 %, lo que es casi 25% más alta que la reportada para el agregado de la población

de Estados Unidos (Perez, C. et al, 2009). Los datos revelan que alrededor del 60% de las personas contagiadas son usuarios de drogas inyectadas. Haber estado alguna vez en prisión es el segundo factor de riesgo más importante. Las consecuencias de la infección con VHC son extremadamente costosas. Casi 85% de las personas infectadas se convierten en portadores crónicos del virus aumentando las potenciales fuentes de contagio. En ausencia de una vacuna para la Hepatitis C, la reducción en contagio dependerá, según las recomendaciones del panel de consenso de los Institutos Nacionales de Salud (NIH, 2002), de la disponibilidad de acceso a medidas de minimización de riesgo, como acceso a jeringuillas limpias, y tratamiento de la dependencia a opiáceos con medicación.

### LA ADICCIÓN ES UNA CONDICIÓN CRÓNICA CON COMPONENTES NEURO-BIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES

En la publicación del Instituto Nacional para el Abuso de Drogas (NIDA) de los Institutos Nacionales de Salud, titulada "La Ciencia de la Adicción" (NIDA, 2008) "la adicción se define como una enfermedad crónica del cerebro con recaídas, caracterizada por la búsqueda y el uso compulsivo de drogas, **a pesar de las consecuencias nocivas** (*nuestro énfasis*). Se considera una enfermedad del cerebro porque las drogas cambian al cerebro: modifican su estructura y cómo funciona." Estos cambios pueden durar largo tiempo y llevar a los comportamientos peligrosos que se ven en las personas que abusan de las drogas si no se les facilita acceso a tratamiento efectivo. La adicción es parecida a otras enfermedades, como las enfermedades del corazón. Ambas interrumpen el funcionamiento normal y saludable del órgano subyacente, tienen serias consecuencias dañinas, son prevenibles, tratables y, si no se tratan, pueden durar toda la vida.

Experimentar y usar drogas psicoactivas puede deberse a diversas necesidades del individuo: auto-medicarse y sentirse mejor, para experimentar intensas sensaciones de placer, para mejorar su rendimiento personal (como ocurre para muchos tomadores de café), o por mera curiosidad. Aunque en el uso inicial de una sustancia psicoactiva puede mediar la

voluntariedad, la capacidad de la persona para ejercer el auto control y abstenerse de usar la droga se dificulta enormemente una vez se desarrolla el abuso de la sustancia. Aunque hay personas que pueden controlar el uso de una droga con potencial de adicción, como ocurre con el alcohol, en otros, las actividades placenteras se vuelven menos placenteras y se incurre en el uso para evitar severos efectos indeseables que ocurren a nivel físico y emocional si se deja de usar la droga (síndrome de retirada). Los estudios de imágenes del cerebro de las personas afectadas indican que ocurren cambios funcionales en áreas del cerebro esenciales para el juicio, la toma de decisiones, el aprendizaje, la memoria y el control del comportamiento. Al igual que ocurre con otras enfermedades crónicas, el que una persona desarrolle o no la condición de dependencia a la droga está mediado por múltiples factores y varía de persona a persona. Según NIDA, los resultados de estudios científicos sugieren que los factores genéticos, incluyendo los cambios causados por el medio ambiente en su expresión y función, constituyen entre el 40 y el 60 por ciento de la vulnerabilidad a la adicción. El riesgo aumenta para los adolescentes y para las personas con trastornos mentales.

La vía por la que se administra la droga también afecta su potencial para crear dependencia. El fumar una droga o inyectarla en una vena, aumenta su potencial adictivo. Las drogas que se fuman o se inyectan penetran al cerebro en segundos, produciendo una sensación inicial intensa de placer. Sin embargo, la euforia intensa puede desaparecer en minutos y generar sensación de pesadumbre, lo que puede llevar a las personas a repetir el uso con la intención de recapturar el estado de placer o bienestar. El uso de la droga tiene entonces efectos reforzantes. Una vez se desarrolla esta condición, el consumo resulta en incrementos significativos del neurotransmisor dopamina, cuya actividad en el cerebro se asocia con procesos que controlan el movimiento (la enfermedad de Parkinson se debe a falta de este neurotransmisor) y la habilidad para experimentar dolor y placer. El efecto resultante sobre el circuito de gratificación del cerebro es mucho mayor que el producido por comportamientos naturales de gratificación como el comer y el sexo. Esta recompensa tan poderosa motiva fuertemente a las personas a

consumir drogas repetidamente y para muchas personas con la condición se dificulta el cesar el uso meramente por procesos volitivos. Para la persona afectada, su vida puede trastocarse aun más cuando confronta el rechazo de familiares y amigos, quienes asumen que la conducta observada es producto de manipulaciones, falta de voluntad y negación de la enfermedad. El rechazo social se torna en una consecuencia severa de la adicción sin tratar. El tratamiento efectivo busca también ayudar a la persona afectada a restituir lazos sociales y a atender las condiciones emocionales que pueden haber precedido o que han sido consecuencia de su dependencia.

La adicción se puede manejar con éxito y el tratamiento adecuado facilita contrarrestar los efectos sobre el cerebro y a modificar el comportamiento para recuperar la normalidad en la vida de la persona que padece de la condición. Sin embargo, basado en la perspectiva moralista de las adicciones y la premisa de que el problema es uno de falta de carácter que se resuelve con mera voluntad del individuo y control social, la mayoría de los escasos espacios de tratamiento que están disponibles para las personas con dependencia a opiáceos rechazan la perspectiva de condición crónica con componentes neurobiológicos y asumen que la adicción es "curable" administrando un episodio de tratamiento social o psicoeducativo en un tiempo que puede variar entre 30 días a un año. Esta percepción de la condición como "enfermedad aguda" ha sido retardada por los avances en el conocimiento científico y suplantada por el modelo de enfermedad crónica (McLellan et al, 2000) que reconoce la importancia de incorporar en el tratamiento los medicamentos que actúan sobre los receptores de opioides en el cerebro, particularmente los receptores *mu*, que ayudan a restablecer el funcionamiento normal del individuo.

Las guías diseminadas por el Departamento de Salud de Estados Unidos para la práctica clínica en el tratamiento de la dependencia a opiáceos (CSAT, TIP 43, 2005) parten de la premisa de que la condición es un desorden médico que puede tratarse efectivamente con medicamentos bajo circunstancias consonas con su eficacia farmacológica y cuando el tratamiento incluye los servicios de apoyo que necesita el individuo

para recuperar su funcionalidad. Establece que el tratamiento es individualizado- es decir- se ajusta a las necesidades identificadas luego de una evaluación multi-dimensional utilizando instrumentos validados y a las preferencias del paciente. Como en toda enfermedad crónica, el paciente requerirá de apoyos para poder adherirse al tratamiento y de oportunidades para compartir con los profesionales de ayuda sobre los resultados del tratamiento y la necesidad de hacer ajustes en función de éstos. La duración del tratamiento se determina basada en la evaluación clínica y las necesidades del paciente y no por reglas administrativas o nociones preconcebidas de que la persona en un tiempo fijo tiene que ser dada de alta.

### LA FARMACOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE LA ADICCIÓN A OPIÁCEOS

Existe extensa evidencia científica para apoyar el tratamiento asistido por medicamentos para la adicción a opiáceos. El cúmulo de evidencia científica demuestra que las intervenciones basadas en abstinencia pueden ser exitosas en personas altamente motivadas y con condiciones estables de vida. Dado que la mayoría de las personas afectadas por la dependencia a opiáceos no llenan estas características, el tratamiento con agonistas a opiáceos se considera la primera línea de tratamiento para la dependencia a opiáceos (van den Brink y Haasen, 2006) y para reducir el riesgo de contagio con el VIH y VHC entre inyectores (Metzger, 1998). Sin embargo, a pesar del crecimiento en los casos diagnosticados de VIH/SIDA asociado al uso de drogas inyectadas, la Metadona se restringió a partir de los años 1990 en Puerto Rico, reduciéndose los espacios de tratamiento disponibles por cerca de 800%, quedando sólo alrededor de 2,500. En los últimos años hemos visto un aumento en espacios de tratamiento con alrededor de 8,000 espacios en 6 programas públicos en PR administrados por ASSMCA que aún no son suficientes para atender la demanda por servicios. La Metadona es un opioide sintético clasificado como "Schedule" II que sólo está disponible para ser dispensado, no recetado, en programas de tratamiento de opiáceos especializados (clínicas de Metadona) altamente reglamentados a nivel federal y local. Para la mayoría de los pacientes, el medicamento se dispensa a diario y muchos tienen que en-

frentar dificultades de acceso para recibir su dosificación diaria de manos del personal de salud del programa. Estas barreras y el estigma del que es objeto el tratamiento aparentan haber contribuido a la poca disponibilidad del servicio en Puerto Rico. Sin embargo, la Metadona es un medicamento barato y muy efectivo que es utilizado exitosamente en alrededor de 50 naciones, incluyendo Estados Unidos, para normalizar la vida de la persona con dependencia a opiáceos y facilitar su funcionalidad psicológica y social.

Desde el año 2000, producto de legislación por el Congreso de Estados Unidos conocida como el "Drug Abuse Treatment Act (DATA 2000)", contamos con la posibilidad de ampliar acceso a tratamiento asistido por medicamentos para la dependencia a opiáceos utilizando un fármaco, Buprenorfina, que se puede dispensar en una farmacia con receta médica prescrita por un médico desde su práctica en la comunidad. La legislación intenta promover la integración del tratamiento con buprenorfina a la práctica médica y ampliar la capacidad de proveer tratamiento eficaz.

La Buprenorfina fue inicialmente aprobada para el manejo del dolor y mercadeada como analgésico. Su uso para tratar la dependencia a opiáceos requiere de dosis más altas, el mejor vehículo siendo la administración parenteral, pero el uso del medicamento en el ambiente menos restrictivo de una práctica médica en comunidad requirió de una formulación biodisponible que no necesitase visitas diarias a una facilidad de salud. Debido a su pobre biodisponibilidad oral, la preparación comercial para el tratamiento de la adicción a opiáceos utiliza la ruta sublingual. Existen dos preparaciones de Buprenorfina: Suboxone que combina buprenorfina que es un agonista parcial del receptor de opioides *mu* y naloxona, un antagonista del mismo receptor; Subutex contiene sólo buprenorfina. El ser un agonista parcial ofrece mayor margen de seguridad debido a que un aumento en dosis no viene acompañado de aumento en los efectos farmacológicos del medicamento, como ocurre con agonistas completos como la Metadona. Este efecto de techo reduce el riesgo de enfrentar una sobredosis con dosis más altas y facilita su uso seguro en el sector médico ambulatorio (CSAT, TIP 40).



Según reportado por Strain (2002), evidencia de efectividad del medicamento fue provista por tres estudios clínicos que compararon medicamento versus placebo y en dos de ellos hubo que interrumpir el estudio dado los hallazgos preliminares que demostraron la superioridad del tratamiento con Buprenorfina. Estudios que han comparado la Buprenorfina con Metadona han demostrado resultados comparables en lograr reducción o eliminación del uso concurrente de heroína y en retener pacientes en tratamiento. La retención es uno de los indicadores importantes de éxito en estudios de tratamiento, debido a que nos indica NIDA en la referencia previamente citada, que los mejores resultados de tratamiento se alcanzan si la persona se retiene en tratamiento, lo que es congruente con la naturaleza crónica de la condición.

### LOS ESTÁNDARES VOLUNTARIOS DE CONSENSO NACIONAL PARA TRATAMIENTO SUSTENTADO EN EVIDENCIA DE LA DEPENDENCIA A OPIÁCEOS

En el 2007 se publicó en Estados Unidos un reporte de consenso cuyo desarrollo tomó tres años y fue parcialmente financiado por la fundación Robert Wood Johnson en respuesta a la falta de integración de la evidencia científica al tratamiento de los desordenes de sustancias en la nación. Dada la urgencia de contar con medidas de calidad y de monitoreo para estas condiciones, el *National Quality Forum (NQF)*, organización sin fines de lucro cuya misión es mejorar el sistema de cuidado de salud en Estados Unidos para que se provea a tiempo el mejor servicio compasivo, basado en el mejor conocimiento disponible, condujo un proceso de desarrollo de consenso en el que participaron consumidores, proveedores, planes médicos, pagadores, organizaciones de mejoramiento de calidad y agencias certificadoras o acreditadoras. En su resumen ejecutivo, el documento resalta el desarrollo del conocimiento científico sobre los desordenes de sustancias de las últimas décadas que han llevado a reconocer la condición como una que requiere manejo coordinado a largo plazo por profesionales debidamente adiestrados y que mejora con tratamiento. Sin embargo, el estado del sector de tratamiento reflejaba

inconsistencias entre los múltiples modelos de intervención existentes y la evidencia científica disponible sobre su efectividad. La escasez de intervenciones sustentadas en evidencia requirió el desarrollo de recomendaciones consensuadas para contribuir a la adopción de mejores prácticas de tratamiento. La amplia participación de los sectores de interés en este proceso concede a los estándares carácter legal. El documento endosa 11 prácticas para las que identifica los resultados anticipados, para quienes está indicada, quien debe proveer la intervención, y el mejor nivel de cuidado que aplica. Las prácticas aplican a diferentes sectores poblacionales, escenarios de servicios y a los diversos proveedores vinculados al tratamiento. Con respecto a la farmacoterapia, recomienda el uso de medicamentos para tratar los desordenes de dependencia de alcohol, nicotina y opiáceos. De no existir alguna contraindicación médica, se recomienda medicar con buprenorfina o metadona, los antagonistas disponibles en la farmacopea, a todo adulto y adolescentes mayores de 16 años que cumplen criterios diagnósticos y con las indicaciones que reglamentan el tratamiento. El medicamento puede dispensarse en el nivel de servicios residenciales, en programas especializados de salud mental y adicción o en prácticas medicas. Se recomienda proveer además los servicios sicosociales que requiera el/la paciente luego de una evaluación estandarizada para determinar sus necesidades de tratamiento. Se reconoce que retener en tratamiento es un objetivo importante al igual que cesar el uso no-médico de opioides.

En Puerto Rico contamos con una Ley de Salud Mental recién enmendada que establece claramente que el tratamiento de los desordenes de sustancias tiene que cumplir con estándares de calidad. La disponibilidad de los estándares adoptados por NQF provee para que la agencia rectora en Puerto Rico, la Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción (ASSMCA), pueda llevar a cabo su gestión de asegurar que en Puerto Rico contamos con servicios de calidad. Para el sector profesional en el ámbito del servicio, los estándares nos proveen herramientas para interceder por programas que contribuyan a mejorar el estado de salud de la población afectada y para identificar criterios que deben aplicar a nuestra práctica.

### Referencias

1. Albizu-García, C. E., Negrón, G., González, A., & Santiago-Negrón, S. (2006). Reconsiderando la política de las drogas: alternativas para Puerto Rico desde un modelo de salud pública. *Revista Jurídica Universidad de Puerto Rico*, 75 (4), 1071-1106.
2. Albizu-García, C. E., Román, L., Carraballo-Correa, G., Rivera, S., Hernández, A., & Caraballo, J. (2005). *Estudio de Necesidades de Tratamiento para Abuso/Dependencia de Drogas y Prevención de Hepatitis B/C en las prisiones de Puerto Rico: Informe Final*. San Juan: Centro de Investigación y Evaluación Sociomédica.
3. Center for Substance Abuse Treatment (2005) *Medication-Assisted Treatment for Opioid Addiction in Opioid Treatment Programs. A Treatment Improvement Protocol (TIP) Series 43*: DHHS Publication No. (SMA) 05-4048. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Administration. Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=hstat5.chapter.82676](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=hstat5.chapter.82676)
4. Center for Substance Abuse Treatment (2004) *Clinical Guidelines for the Use of Buprenorphine in the Treatment of Opioid Addicton (TIP) Series 40*: DHHS Publication No. (SMA) 04-3939. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Administration.
5. Clemmit, M. (2007). *Combating Addiction*. Washington, D.C: Congressional Quarterly Researcher; 17(6) 121-144. Disponible en: [www.facesandvoicesofrecovery.org/pdf/2007\\_CQ\\_Researcher.pdf](http://www.facesandvoicesofrecovery.org/pdf/2007_CQ_Researcher.pdf)
6. Colon, H., Marrero, C., Robles, R., & López, C. M. (2002). *Puerto Rico Substance Abuse Needs Assessment Program 2002 Household Survey*. San Juan: Mental Health and Anti Addiction Services Administration.
7. Longshore, D., Hawken, A., Urada, D., & Anglin, M.D. (2006). *SACPA Cost Analysis Report (First and Second Years)*. Los Angeles: UCLA Integrated Substance Abuse Programs. Disponible en: [www.uclaisap.org/prop36/documents/SACPA\\_COSTANALYSIS.pdf](http://www.uclaisap.org/prop36/documents/SACPA_COSTANALYSIS.pdf)

8. McLellan, A. T., Lewis, D.C., O'Brien, C.P., & Kleber, H.D. (2000). Drug Dependence, A Chronic Medical Illness *Journal of American Medical Association*, 284(13), 1689-1695
9. Metzger, D. S., Navaline, H., & Woody, G. E. (1998). Drug abuse treatment as AIDS prevention. *Public Health Report*, 113 Suppl 1, 97-106.
10. National Institute of Drug Abuse (2008) *Las Drogas, El Cerebro y El Comportamiento: La Ciencia De La Adicción*: DHHS Publication No. 08-5605 (S). Bethesda, MD: National Institute of Health. Disponible en: [www.drugabuse.gov/scienceofaddictionsp/addiction.html](http://www.drugabuse.gov/scienceofaddictionsp/addiction.html)
11. National Institute of Health (2002) *Management of Hepatitis C: 2002*. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. Jun 10-12; 19(3) 1-46  
Disponible en: [consensus.nih.gov/2002/2002HepatitisC2002116html.htm](http://consensus.nih.gov/2002/2002HepatitisC2002116html.htm)
12. National Quality Forum (2007) *National Voluntary Consensus Standards for the Treatment of Substance Use Conditions: Evidence Based Treatment Practices*. (2007). Washington, D.C.  
Disponible en: <http://www.rwjf.org/pr/product.jsp?id=20611>
13. Office of National Drug Control Policy (2001). *The Economic Costs of Drug Abuse in the United States, 1992-1998*: Publication No. NCJ-190636. Washington, DC: Executive Office of the President. Disponible en <http://www.whitehousedrugpolicy.gov>
14. Pérez, C. M., Suárez, E., Albizu-García, C. E., Torres, E. A., Colon, H., Marrero, E., et al. (2009). Epidemiología de Hepatitis C en la población adulta de Puerto Rico, 2005-2008. San Juan: Universidad de Puerto Rico Recinto de Ciencias Médicas.
15. Pereira, M. (2006). El Sistema Correccional de Puerto Rico. San Juan: Departamento de Corrección y Rehabilitación.
16. Strain Eric. High Dose Buprenorphine for the Treatment of Opioid Dependence. En: P. Kintz y P. Marquet, editors. *Buprenorphine Treatment of Opiate Addiction*. Humana Press. 2002.
17. UNAIDS Annual Report 2006. <http://search.unaids.org/Results.aspx?q=annual+report&o=html&d=en&l=en&s=false#>
18. Van den Brink, W., & Haasen, C. (2006). Evidenced-based treatment of opioid-dependent patients. *Can J Psychiatry*, 51(10), 635-646.
19. Walmsley, R. (2007). *World Prison Population List (Sixth edition)*. London: International Center for Prison Studies. Disponible en: [www.apcca.org/stats/6th%20Edition%20\(2005\).pdf](http://www.apcca.org/stats/6th%20Edition%20(2005).pdf)

## Seleccione la mejor contestación

1. Los datos de la Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción (ASSMCA) reportados por Colón y colaboradores reflejaron que en Puerto Rico había capacidad en el sector de tratamiento para atender cual de las siguientes proporciones de las personas que padecían un desorden de sustancias:
  - a. 20 de cada 100
  - b. 92 de cada 100
  - c. 8 de cada 100
  - d. 80 de cada 100
2. El crecimiento de la población penal en Puerto Rico se asocia con:
  - a. Escasez de tratamiento en comunidad
  - b. Recaída en la adicción al salir de prisión
  - c. Escasez de tratamiento en prisión
  - d. Todas las anteriores
  - e. Solo A y C
3. ¿Qué porcentaje de los casos de VIH/SIDA en Puerto Rico se han contagiado a través de uso de equipo contaminado de inyección?
  - a. 50 %
  - b. 10 %
  - c. 75 %
  - d. 20 %
4. ¿Cuál de las siguientes infecciones se puede prevenir mediante el tratamiento asistido por medicamentos para inyectores de opioides?
  - a. VIH
  - b. Hepatitis A
  - c. Hepatitis C
  - d. Todas
  - e. Solo A y C
5. Seleccione la aseveración incorrecta sobre la naturales de la dependencia a opioides
  - a. Es una enfermedad crónica
  - b. Median factores genéticos
  - c. Ocurren cambios funcionales en el cerebro
  - d. No se pierde el auto control
6. ¿Cuál de las siguientes formas de ingestión de opioides es la más efectiva?
  - a. Endovenosa
  - b. Intramuscular
  - c. Inhalada
  - d. Oral
7. Metadona y Buprenorfina se diferencian por:
  - a. Solo metadona actúa sobre receptores mu
  - b. Buprenorfina es un agonista parcial
  - c. Metadona es un antagonista
  - d. Metadona es categoría II
8. La duración de tratamiento con Metadona o con Buprenorfina:
  - a. Debe establecerse al momento de admisión
  - b. No debe sobrepasar un año
  - c. Depende de las necesidades del paciente
  - d. No debe sobrepasar 5 años