

## **Pautas y criterios ante el ingreso de heroinómanos en el hospital general**

J. Camí Morell, S. de Torres Sanahuja y L. San Molina

*Servicio de Farmacología Clínica. Hospital General de Ntra. Sra. del Mar.  
Universidad Autónoma de Barcelona*

---

Publicado en la Revista MEDICINA CLINICA  
Vol. 82 - Núm. 7 - Sábado 25 de Febrero 1984 - Págs. 327 al 331

# Pautas y criterios ante el ingreso de heroínómanos en el hospital general

J. Camí Morell, S. de Torres Sanahuja y L. San Molina

Servicio de Farmacología Clínica. Hospital General de Ntra. Sra. del Mar. Universidad Autónoma de Barcelona

La dependencia de drogas, y en especial la toxicomanía derivada del consumo de derivados opioides (heroína), ha incrementado de forma vertiginosa en los últimos 5 años, pasando de los grandes núcleos urbanos a la mayoría de poblaciones importantes de la geografía española<sup>1</sup>. Se trata de una dependencia de etiología múltiple que abarca a grupos de población, especialmente de edad joven. El tratamiento de la dependencia de los opioides es complejo e incluye diferentes etapas todas ellas imprescindibles. Una primera etapa de contacto ambulatorio, donde se valora el grado de voluntariedad del paciente para seguir el tratamiento; le sigue la desintoxicación, o sea, el tratamiento de la dependencia física. La tercera etapa, denominada de deshabitación, es la más importante, dado que tiene como finalidad la superación de la dependencia psicológica (la cual puede durar meses o años) y la máxima rehabilitación social y laboral del paciente.

Conviene que los centros sanitarios dispongan de criterios básicos y de pautas de tratamiento con el fin de afrontar adecuadamente las admisiones de toxicómanos. Si bien el tratamiento de la toxicomanía requiere el recurso de especialistas y se trata de un tema que se resuelve en última instancia desde la esfera social, cada vez se observan con más frecuencia en los hospitales generales ingresos de toxicómanos por complicaciones médicas. En efecto, mientras crece la cifra de admisiones por intoxicación aguda o sobredosificación, cada vez es más frecuente el que acudan toxicómanos en demanda de información, en síndrome de abstinencia y/o con exigencia de ser ingresados para desintoxicación; en este sentido obsérvese la evolución del número de casos atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Ntra. Sra. del Mar en los últimos 4 años, cifras que reflejan tanto la existencia de un notable incremento de la población toxicómana como también la posible atracción que supone el que el Centro disponga de una Unidad de Toxicomanías (fig. 1). Por último, también aumenta el número

de toxicómanos que acuden aquejados por complicaciones médicas relacionadas con la toxicomanía; excluyendo la sobredosificación, éstas complicaciones médicas son fundamentalmente de tipo infeccioso y están relacionadas con las condiciones poco estériles bajo las que se realiza la autoadministración intravenosa de heroína. Debido a que las complicaciones sépticas son generalmente muy graves, no es raro el que ingresen en zonas de hospitalización con poca experiencia en el tratamiento de toxicómanos.

### Conducta a seguir en un servicio de urgencias ante un toxicómano que acude por síndrome de abstinencia o solicitud de información

Una buena parte de las admisiones en el servicio de urgencias, consiste en toxicómanos que acuden con demanda, y muchas veces exigencia, de ingreso para desintoxicación. La mayoría de ocasiones, el acudir al servicio de urgencias será el resultado de una situación de desesperación motivada por la falta de droga o por serios problemas legales o económicos; en algunos casos se observa cómo los familia-

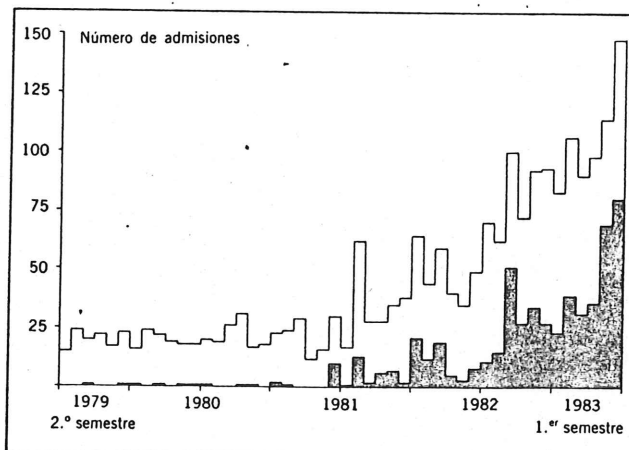


Fig. 1. Evolución del número de urgencias atendidas de pacientes heroínómanos en el Hospital General de Ntra. Sra. del Mar, excluyendo sobredosificaciones agudas. Publicado en *Med Clíin (Barc)* 1984; 82: 1-8.

Correspondencia: Dr. J. Camí. Servicio de Farmacología Clínica. Hospital General de Ntra. Sra. del Mar. Paseo Marítimo, s/n. Barcelona-3

Manuscrito recibido el 1-7-1983.

*Med Clíin (Barc)* 1984; 82: 327-331.

res son los principales inductores de la llegada del paciente al servicio de urgencias (por ejemplo, tras descubrir por primera vez el problema). Conviene insistir que, a pesar del deseo aparente de curación y/o la exigencia inaplazable de ingreso, es excepcional que el toxicómano reúna las condiciones mínimas para realizar un tratamiento de desintoxicación adecuado así como para que le sea organizada una rehabilitación con las mínimas garantías de éxito. Conviene explicar a los pacientes y a los familiares que la toxicomanía es un proceso de larga evolución parecido a una enfermedad crónica (con seguridad estos casos tienen una antigüedad de meses o años), que no se trata de un trastorno vital ni de una verdadera urgencia (cada día el paciente presenta abstinencia horas después de la última autoadministración). A menudo esta admisión es la primera ocasión que tiene el paciente para contactar con el mundo sanitario, y por ello es obligado informarle debida y extensamente y también a los familiares sobre las distintas posibilidades de tratamiento que se ofrecen. Cabe recordar que los centros especializados requieren como condición previa el que exista una voluntad manifiesta del paciente, voluntad difícil de valorar por la grave ambivalencia que comporta la propia toxicomanía; voluntad que se evalúa generalmente por medio de una constancia o perseverancia en las distintas citas que se programan de forma ambulatoria; en este sentido cuando los familiares son los inductores de la visita a un servicio de urgencias, pocas veces el paciente está interesado en abandonar la toxicomanía, o bien no está lo suficientemente apurado para seguir las recomendaciones más elementales.

De todas formas, la voluntad no es ni mucho menos el único factor que garantizará una buena recuperación del paciente; como tampoco lo es la desintoxicación, paso previo indispensable aunque secundario en el tratamiento de la toxicomanía. Está comprobado que si se quiere tener unas mínimas garantías de éxito, es necesario establecer programas de rehabilitación de larga duración y muy especializados tras la desintoxicación (entiéndase por éxito el lograr etapas de abstinencia prolongadas<sup>2</sup>). Por todo ello se desaconseja formalmente el ingreso para desintoxicación en centros donde no haya un equipo especializado en toxicomanías, y con más razón si el ingreso no es programado y se

realiza a través del Servicio de urgencias; el ingreso de un toxicómano en un hospital general para desintoxicación sin más es causa constante de conflictos durante la hospitalización y comporta con toda seguridad la recaída tras el alta. Eventualmente pueden prescribirse hipnóticos (diazepam, flunitrazepam) acompañados o no de antipsicóticos (levomepromazina), siempre por vía oral. La administración de metadona u otros opioides se desaconseja totalmente, ya que sólo consigue aplazar el problema en unas 4-6 horas y, además, con estas actuaciones se corre el riesgo de provocar un aumento incontrolable de nuevos pacientes que acuden al servicio de urgencias con el fin de que se les administre metadona.

**Conducta a seguir ante un toxicómano que ingresa en un hospital general por patología orgánica asociada**

*Consideraciones generales*

La toxicomanía por heroína es una entidad que comporta el desarrollo de dependencia, es decir, una necesidad irreprimible de seguir consumiendo la droga con el fin de no sufrir los malestares físicos y psicológicos de la privación. La dependencia se acompaña de tolerancia, o sea la necesidad de ir incrementando progresivamente la dosis consumida con el fin de obtener los efectos iniciales de la toxicomanía. Nadie duda que el establecimiento de una buena historia toxicológica puede ser una tarea ardua y difícil y que sólo la experiencia y la confianza con el paciente permitirá obtener con precisión el grado e importancia de la toxicomanía. Se entiende por desintoxicación, el tratamiento de forma programada de la dependencia física aunque ello no resuelva la denominada dependencia psicológica, cuyas manifestaciones duran semanas, meses o incluso años. Debido a que en la abstinencia es difícil separar los componentes físicos de los psicológicos, muchos autores prefieren hablar de la existencia de una fase aguda (con un gran componente físico) y de una fase retardada o prolongada.

La mortalidad por abstinencia aguda en el heroínómano es excepcional (a no ser que el paciente presente complicaciones médicas graves), por lo que nadie debe extrañarse que un toxicómano pueda pasar la crisis de abstinencia aguda sin la ayuda de soportes farmacológicos, a pesar de lo aparatoso del cuadro. De todas formas, esta abstinencia debe tratarse de tal forma que el paciente llegue a un estado en el que no tenga necesidad física del opioide y sin que para ello sufra considerablemente. En este sentido, el tratamiento de la dependencia física puede resolverse en una o dos semanas con la ayuda de sustitutivos farmacológicos de tipo opioide u otros fármacos que presentan dependencia cruzada (agonistas  $\alpha_2$  presinápticos). La utilización de ansiolíticos (benzodiazepinas, barbitúricos) o antipsicóticos (fenotiacinas, butirofenonas) puede ser de gran utilidad como coadyuvantes en el tratamiento de la crisis de abstinencia y, aunque muchas veces su prescripción se hace necesaria, estos psicofármacos no son útiles ni eficaces para revertir de forma correcta los trastornos de abstinencia, ya que no presentan dependencia cruzada<sup>3</sup>.

La gravedad de la abstinencia aguda depende de la predisposición y de la personalidad del paciente, y es función del tipo de opioide, de la dosis diaria consumida, de la frecuencia de administración y de la duración del consumo. El pico de efectos y su duración depende del tipo de opioide y ello está relacionado en parte con el tiempo de vida media (fig. 2). Así, se sabe que la metadona, al ser un producto con vida media larga y tendencia a la acumulación, nunca presenta el pico de efectos de la heroína, aunque la duración de la abstinencia sea más prolongada. Para el caso que

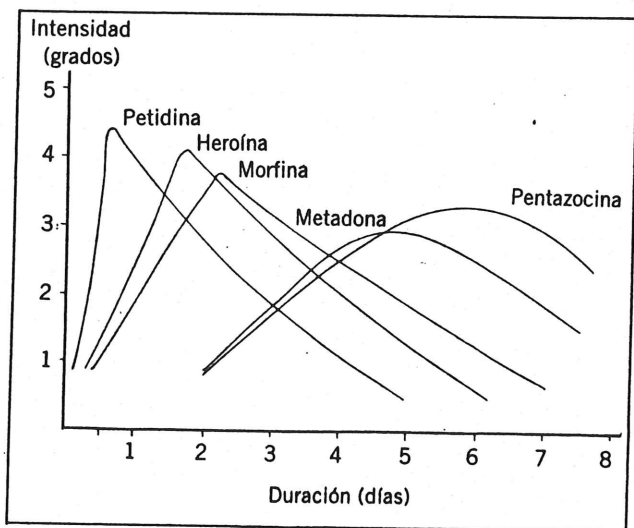


Fig. 2. Características diferenciales (en intensidad y duración) de la abstinencia de distintos opioides, suponiendo una tolerancia idéntica y un consumo previo de dosis equiefectivas. En la tabla 3 se especifican los tiempos de vida media de los distintos opioides.

nos ocupa, la heroína, se conoce que el pico de la abstinencia se presenta 24-48 horas después de la última autoadministración, si bien la ansiedad por privación aparece a las pocas horas de la última dosis; en cualquier caso, los tres días posteriores a la última autoadministración son los más conflictivos en lo que se refiere a los trastornos físicos y psicológicos de la abstinencia por heroína.

Los trastornos de abstinencia consisten en unas manifestaciones físicas y psicológicas de tipo rebote, o sea, diametralmente opuestas a los efectos farmacológicos de los opioides; los signos y síntomas más frecuentes son midriasis, lagrimeo, rinorrea, sudación profusa, escalofríos, bostezos, temblores, «piel de gallina», embotamiento mental, hiperactividad locomotora, dolores articulares, dolores y espasmos difusos abdominales. La ansiedad y la agresividad son una constante del síndrome de abstinencia; a veces, ante un grave estado de necesidad sólo se manifiesta una gran ansiedad mientras que no aparecen signos o síntomas de clara manifestación física. Otros signos y síntomas menos frecuentes (expresión de más gravedad) són la aparición de vómitos, diarrea, hipertensión y pérdida de peso.

#### Consideraciones específicas

En principio el ingreso de un heroínmano en un hospital general, motivado por la existencia de patología asociada grave, comporta el deber inexcusable de mantener su adicción a los opioides hasta que se haya superado la fase aguda de la patología. El pronóstico de la complicación puede quedar comprometido si estos pacientes sufren concurrentemente la abstinencia a opioides y el trastorno asociado a la enfermedad, trauma o parto. Los intentos de privar de opioides a los pacientes durante la crisis médica o quirúrgica aguda irán de detrimento de la evolución del paciente durante el ingreso<sup>4</sup>. Por otro lado, la falta de tratamiento de la abstinencia ocasionará conflictos constantes del paciente y favorecerá la autoadministración clandestina de heroína durante la hospitalización; en cualquier caso, favorecerá la fuga del paciente o la petición de alta voluntaria. Debido a que la historia toxicológica puede ser difícil de esclarecer en determinados pacientes, ya sea porque el paciente exagera o minimiza su toxicomanía, ya sea porque el consumo puede haber sido simplemente esporádico, en los centros donde no existen especialistas en toxicomanías es aconsejable esperar a la aparición de los primeros síntomas de abstinencia: en heroínmanos es suficiente la observación de las primeras 12-24 horas. Para determinados casos los signos recientes de autoadministración intravenosa pueden ser orientativos, aunque no debe olvidarse que existen toxicómanos por vía inhalatoria que pueden presentar una dependencia grave. También puede ser de gran utilidad una confirmación diagnóstica mediante un análisis de orina, ya que la presencia de morfina en orina (como metabolito de la heroína) puede detectarse hasta las 12-24 horas posteriores a la última autoadministración.

El examen físico de los trastornos de abstinencia, el peso y la historia toxicológica deben ser utilizados como principales parámetros para el establecimiento de la dosis sustitutiva adecuada. El opioide sustitutivo de elección es la metadona, vía oral, en forma de comprimidos o vía subcutánea o intramuscular en los casos más graves o cuando se requiera inicialmente una rápida presentación de los efectos revertidores. Fultz y Senay<sup>5</sup> establecieron en 1975 cuatro grados de abstinencia con el fin de determinar la dosis inicial de metadona (tabla 1). La metadona conviene repartirla en intervalos de 8 a 12 horas; debido a que no existe bioequivalencia entre la dosis administrada por vía oral o parenteral, la gravedad del paciente puede ser un buen argumento

TABLA 1

Relación entre los signos y síntomas de la abstinencia y la dosis inicial de metadona

Grado	Signos y síntomas	Dosis inicial de metadona en mg
1	Lagrimeo rinorrea, diaforesis, bostezos, agitación e insomnio	5
2	Midriasis, piloerección, contracciones musculares, mialgias, artralgias y dolores abdominales	10
3	Taquicardia, hipertensión, taquipnea, fiebre, anorexia, náuseas y extrema agitación	15
4	Diarrea, vómitos, deshidratación, hiperglucemia, hipotensión y acurrucamiento	20

para administrar aquella dosis-tipo de metadona por vía parenteral (subcutánea o intramuscular) calculada para ser administrada por vía oral. En general, son suficientes de 10-30 mg/día de metadona; en la tabla 2 se describe una pauta inicial en la que se tienen en cuenta la historia toxicológica y el peso del paciente (la heroína corriente de la calle es de baja calidad y tiene una riqueza del 10-25 %, por término medio). También es posible obtener resultados satisfactorios utilizando otros opioides; según nuestra experiencia, son eficaces, por este orden, el dextropropoxifeno (derivado de la metadona), la tilidina y la codeína, desaconsejándose la petidina por tener una vida media muy corta y la pentazocina porque al ser un agonista parcial, puede precipitar un síndrome de abstinencia; en la tabla 3 se detallan las dosis equiefectivas de los opioides antes mencionados. En general conviene no revelar al paciente la medicación que está recibiendo, ya que ello distorsiona la relación con enfermería y ocasiona exigencias infundadas.

Una vez estabilizado el paciente (en condiciones normales se consigue a las 24-48 horas) y superada la fase crítica de la enfermedad asociada, puede procederse a la reducción gradual del sustitutivo. La reducción diaria del 10-20 % de la dosis total permite una confortable desintoxicación; en este sentido se aconseja retirar con preferencia las dosis de la mañana y mediodía antes que las nocturnas; en la tabla 4 se presenta un ejemplo de desintoxicación según estos criterios. Es posible que convenga prescribir ansiolíticos de forma coadyuvante (sobre todo como hipnóticos), aunque ello no debe establecerse nunca de forma sistemática sino acorde con las características del paciente; también en algunos casos puede ser útil la administración concomitante de antipsicóticos, siendo de preferencia aquellos que tienen efectos sedantes como la clotiapina o la levomepromacina. En cuanto a sustitutos no opioides, sólo se dispone documentación clínica suficiente de la eficacia en la desintoxicación de los agonistas alfa<sub>2</sub> presinápticos del tipo de la clonidina. Esta sustancia fue introducida como antihipertensivo y recientemente se ha ensayado con éxito para la desintoxicación de heroínmanos o de pacientes sometidos a programas de mantenimiento. Básicamente la eficacia de la clonidina se fundamenta en que el principal componente de la abstinencia a opiáceos es el resultado de una hipermanifestación vegetativa de carácter noradrenérgico y de origen central<sup>6</sup>. La clonidina, en comparación con la metadona, es una sustancia más sedante y con riesgo de producir hipotensión; en la tabla 2 se presenta un esquema posológico en función del peso del paciente y de su historia toxicológica. La utilización de clonidina en la desintoxicación no está exenta de riesgos y debe excluirse en aquellos pacientes con riesgo cardiovascular; mientras no se disponga de mayor información sobre las ventajas e inconvenientes de la

**TABLA 2**  
**Pautas de sustitución\***

Peso del paciente (kg)	Consumo bruto de heroína al día durante el último mes (g)	Dosis total diaria de estabilización (distribuida en intervalos de 8 horas)	
		Metadona (mg)	Clonidina (mg)
≤ 55	≤ 1/4	30	0,900
≤ 55	> 1/4 < 1	35	1,050
≤ 55	≥ 1	40	1,200
> 55	≤ 1/4	35	1,050
> 55	> 1/4 < 1	40	1,200
> 55	≥ 1	45	1,350

\*Se trata de pautas tentativas por vía oral y en cualquier caso debe individualizarse el tratamiento. Es posible que dentro de unos años deban revisarse estas dosis iniciales porque la historia toxicológica de los pacientes será más antigua (en la actualidad es de unos 3-4 años).

**TABLA 3**  
**Algunos datos farmacológicos de los opioides**

Opioide	Tiempo de vida media (horas)	Dosis analgésica equiefectiva (mg)
Morfina	2,5-3	10 (sc)
Heroína	2-3	4 (sc)
Petidina	3	75-100 (sc)
Metadona	15-20	3-5 (sc)
Pentazocina	2-3	30-50 (sc)
Codeína	2,5-3	120 (oral)
Tilidina	11	100-150 (oral)
Dextropropoxifeno	12	180-240 (oral)

sc = subcutánea

**TABLA 4**  
**Ejemplo de reducción programada\***

Fármaco	Estabilización		Desintoxicación				
Metadona (mg)	10	10	10	5	5	5	—
	10	10	5	5	5	—	—
	10	10	10	10	5	5	5
Clonidina (mg)	0,300	0,300	0,300	0,150	0,150	0,150	—
	0,300	0,300	0,150	0,150	0,150	—	—
	0,300	0,300	0,300	0,300	0,150	0,150	0,150

\*En cualquier caso debe individualizarse la reducción; en algunos pacientes puede ser necesaria la administración coadyuvante de hipnóticos y antipsicóticos.

clonidina con respecto la metadona, aquélla debe utilizarse sólo bajo la estricta supervisión de facultativos con experiencia<sup>7</sup>.

Finalmente, debe reconocerse que la mayoría de heroínómanos ingresados por patología orgánica asociada, a pesar de ser desintoxicados, recaerán con gran facilidad a no ser que se les facilite un plan de rehabilitación tras el alta. En este sentido no hay justificación alguna para que se prescriban sustitutos opioides tras el alta; los pacientes deben ser persistentemente instruidos para que acudan a un centro especializado.

**Otras precauciones**

Diversos autores<sup>8</sup> y nuestra propia experiencia han constatado que durante el ingreso de un toxicómano en un hospital general existe un riesgo muy elevado de consumo clandestino

de drogas o de psicofármacos. Aparte de las consideraciones deontológicas que puedan deducirse de cualquier atención a toxicómanos que no comporte el tratamiento de la toxicomanía, es obvio que la autoadministración clandestina intrahospitalaria puede ser causa de reinfección, dificultando el buen manejo de un proceso febril (ya que pueden presentarse agujas febriles por pirógenos) y, en cualquier caso, es un deber inexcusable el intentar impedir que ello suceda. Para este fin, lo primero que debe hacerse es tratar adecuadamente la dependencia física. De todas formas, ello puede ser insuficiente para prevenir el consumo de drogas. Se considera de gran utilidad el sistematizar un control analítico urinario; si en los análisis de orina además se realizan determinaciones de *cannabis*, debe tenerse presente que un resultado positivo no comporta necesariamente el que se haya consumido ésta durante el ingreso, ya que estos análisis determinan con sensibilidad la existencia de metabolitos hasta 7 días posteriores a la última ingesta (datos propios no publicados). Por otra parte, es conveniente no ubicar nunca estos pacientes en lugares donde exista medicación o cualquier otro material del tipo jeringuillas, agujas (ello es particularmente importante durante la estancia en el servicio de urgencias); también conviene revisar detalladamente las pertenencias del paciente antes de su hospitalización. Debido a que el ingreso del paciente en el hospital no impedirá la restricción total de las visitas de familiares o amigos, conviene concentrar a todos estos pacientes en una misma sala o planta donde la enfermería esté sobreaviso, organizada y preparada para mantener una disciplina determinada durante la hospitalización.

**Intervención quirúrgica**

El ingreso de un adicto por trauma o cualquier motivo patológico objeto de intervención quirúrgica comporta unas precauciones complementarias. Si bien existe una tolerancia a los opioides, la sensibilidad de estos pacientes ante las benzodicepinas está preservada; además, el heroínómano es un paciente hipotenso durante su toxicomanía<sup>7</sup>, por lo que el anestésista deberá tener siempre presente la existencia de un mayor riesgo de hipotensión perianestésica. Al igual que todo ingreso de toxicómano por complicación médica grave, debe procederse al mantenimiento de la toxicomanía del paciente, por ejemplo con metadona, hasta que el adicto se haya recuperado de la intervención quirúrgica; todo ello con el fin de no aumentar el riesgo de la intervención por la presencia de trastornos de abstinencia. Otro aspecto fundamental es que los requerimientos analgésicos no son cubiertos por la administración con metadona como sustituto de la heroína; es decir, debe suministrarse otro opioide (por ejemplo, petidina) a dosis probablemente superiores, independientemente de la metadona y teniendo presente que la pentazocina está contraindicada, ya que puede precipitar un síndrome de abstinencia.

Tras superar la crisis aguda postoperatoria debe procederse a la desintoxicación. Excepcionalmente pueden aparecer complicaciones postoperatorias debidas o bien a la existencia de una grave hepatopatía o bien a la aparición de un íleo paralítico; esta última circunstancia obliga a descartar un exceso de opioides en el postoperatorio o la existencia de una autoadministración de heroína no controlada. No es raro que sea difícil mantenerles hospitalizados, ya que con frecuencia presentan una conducta muy reivindicativa en cuanto a la demanda de analgésicos y psicofármacos se refiere; en cualquier caso, el cirujano ni debe ser persuadido, evitando que sea el paciente quien dirija la prescripción medicamentosa tras el acto quirúrgico, ni a su vez debe infravalorar el dolor posquirúrgico.

*Embarazo y parto*

Es posible que tenga que atenderse una complicación en una toxicómana embarazada. En este sentido, cabe recordar que existe una elevada probabilidad que la descendencia también sea dependiente. Los especialistas norteamericanos con más experiencia en este tema<sup>9</sup> son partidarios de someter a toda embarazada toxicómana a un programa de mantenimiento con metadona a dosis bajas, ya que ello disminuye el riesgo de sufrimiento fetal (el feto padece con más sensibilidad las sobredosificaciones relativas y las abstinencias repetidas que tiene toda heroinómana durante la toxicomanía) y garantiza un contacto permanente con los especialistas sanitarios, lo que redundará en una mejor nutrición, disminución de riesgos infecciosos por autoadministración intravenosa y mejor preparación para el parto. Es decir, no debe desintoxicarse a una toxicómana embarazada durante la gestación sino que es conveniente remitirla a un centro especializado para su adecuado seguimiento. En el parto deben tenerse presente las precauciones complementarias antes especificadas. En principio, todo hijo/a de madre toxicómana no necesariamente presentará abstinencia al nacer, aunque es conveniente que el parto se realice en un centro con experiencia<sup>10</sup>.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Camí J de Torres S. El consum il·legal de drogues. En: Actes del XIè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana. Barcelona 1980; 222-227.
2. División de Estupefacientes de las Naciones Unidas. Libro Básico sobre Medidas para Reducir la Demanda Ilícita de Drogas. Ginebra, Naciones Unidas, 1980.
3. Jasinski DR. Assessment of the abuse potentiality of morphine like drugs (methods used in man). En Martin WR ed. Drug Addiction I; Handbook of Experimental Pharmacology 45/1. Berlin Springer-Verlag 1977; 197-258.
4. Senay C, Becker CE, Schnoll SH. Emergency treatment of the drug abusing patient for treatment staff physicians. NDAC Medical Monograph Series Vol 1 n.º 4, 1977.
5. Fultz JM, Senay EC. Guidelines for the management of hospitalized narcotic addicts. Ann Intern Med 1975; 82: 815-818.
6. Gold MS, Pottash AC. The neurobiological implications of clonidine HCL. Ann NY Acad Sci 1981; 362: 191-202.
7. Camí J, de Torres S, Guerra D, Solé A, Rodríguez H, Ugena B. Cambios cardiovasculares y neuropsicológicos durante la desintoxicación de heroinómanos a base de clonidina. Med Clin (Barc) (en prensa).
8. Bewley TH, Ben-Aire O. Morbidity and mortality from heroin dependence; 2: Study of 100 consecutive inpatients. Br Med J 1968; 1: 727-729.
9. Finnegan LP. Management of pregnant drug dependent women. Ann NY Acad Sci 1978; 311: 135-146.
10. Direcció General de Promoció de la Salut. Drogadicció i embaràs; el risc de la síndrome d'abstinència de nadó. Barcelona: Secretaria General Tècnica, Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya, 1982.