

CURSO SOBRE DEPENDENCIA DE DROGAS
IMIM. Hospital del Mar BARCELONA
1.985

ORIGINALES

Estudio de los procesos patológicos en 176 ingresos de heroinómanos en un hospital general

A. Verdaguer*, J. L. López-Colomé*, J. Camí, L. San, H. Rodríguez,
S. de Torres y L. Drobic*

*Servicios de Farmacología Clínica y *Medicina Interna. Hospital General de Ntra. Sra. del
Mar. Universidad Autónoma. Barcelona*

Publicado en la Revista MEDICINA CLINICA
Vol. 82 - Núm. 1 - Sábado 14 Enero 1984 - Págs. 9 al 12

Estudio de los procesos patológicos en 176 ingresos de heroínómanos en un hospital general

A. Verdaguer*, J. L. López-Colomé*, J. Camí, L. San, H. Rodríguez, S. de Torres y L. Drobnic*

Servicios de Farmacología Clínica y *Medicina Interna. Hospital General de Ntra. Sra. del Mar. Universidad Autónoma. Barcelona

El aumento de la heroínomanía en nuestro medio en los últimos años ha ocasionado una presión asistencial creciente en los hospitales generales por procesos orgánicos relacionados con la toxicomanía. Se presenta un estudio retrospectivo de 176 ingresos de heroínómanos en el Hospital General de Ntra. Sra. del Mar, hasta el 31 de junio de 1983, que se distribuyeron en dos grupos: 118 pacientes ingresaron por patología asociada a su toxicomanía y 58 fueron admitidos de forma programada para desintoxicación. Se describen en el primer grupo los diagnósticos principales, de los que sobresalen las enfermedades infecciosas (55,1 %), el síndrome febril autolimitado (17,8 %) y la hipertransaminasemia como hallazgo analítico. En los pacientes del segundo grupo, los problemas médicos coincidieron con los diagnósticos acompañantes del primer grupo. En los enfermos ingresados por patología orgánica asociada se destaca la necesidad de tratar el síndrome de abstinencia para evitar altas precipitadas y se concluye con la conveniencia de establecer una estrecha colaboración del clínico en las unidades de toxicomanías.

Study of the pathological findings in 176 heroin addicts admitted to a general hospital

The increase in heroin addiction in our environment in the last few years has produced a growing number of disorders related to this addiction seen in general hospitals. We present a retrospective study of 176 heroin addicts admitted to the Hospital General of Ntra. Sra. del Mar until 31-6-83 and distributed in two groups: 118 admitted for affections related to their addiction and 58 patients who were admitted to a detoxification program. The diagnoses made more often in the first group were: infectious diseases (55,1 %), self-limited fever (17,8 %) and elevation of the transaminases. The same medical problems were seen in the second group. The authors stress the importance of treating the abstinence syndrome in the patients in the first group to prevent them from signing out of the hospital and recommend a close collaboration between the clinicians and the addiction units.

Med Clíin (Barc) 1984; 82: 9-12

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

Manuscrito aceptado el 18-10-1983.

La toxicomanía por heroína es un problema reciente en nuestro medio que afecta principalmente al sector juvenil y que se expande rápidamente con características epidémicas¹. Si bien hace unos 10 años se empezaron a conocer los primeros casos de dependencia de opioides no yatrógena, el problema de la heroínomanía empieza a tomar un cariz alarmante en estos últimos dos años y se observa una presión asistencial cada vez más creciente en los hospitales generales por problemas, directa o indirectamente, relacionados con la toxicomanía² (fig. 1).

La mayoría de complicaciones médicas en toxicómanos por autoadministración intravenosa están relacionadas con las condiciones poco estériles bajo las que se inyectan la heroína. Así, las complicaciones infecciosas son las más frecuentes y el microorganismo o bien procede directamente de otro individuo que padece la enfermedad (p. ej., virus de la hepatitis), o bien procede del propio individuo, generalmente de su piel o nasofaringe (p. ej., estafilococo). Excepcionalmente, algunas complicaciones pueden atribuirse a los adulterantes y diluyentes. A esta morbilidad característica contribuyen otros factores como el estado de malnutrición y de alteración del sistema inmunitario característico del consumo crónico de opioides y el entorno en que se desarrolla la toxicomanía: condiciones sociales e higiénicas muy precarias y elevado índice de prostitución³. Una revisión exhaustiva de la literatura internacional, procedente de países en los que se dispone de una experiencia de 10 o 15 años, nos da cuenta que los principales procesos patológicos que se observan en los heroínómanos son: complicaciones cutáneas (tromboflebitis, abscesos), cardiovasculares (endocarditis, abscesos metastásicos), pulmonares (depresión respiratoria, edema agudo, complicaciones sépticas secundarias, depósitos por cuerpo extraño), hepáticas (hepatitis infecciosa aguda, hepatopatía crónica), articulares y neurológicas⁴.

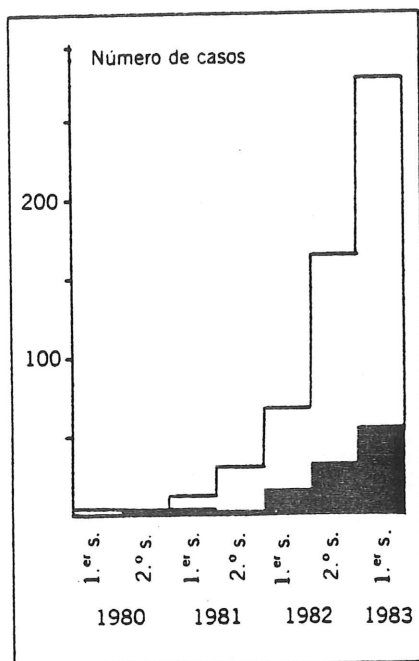


Fig. 1. Registro por semestres de las admisiones en el Servicio de Urgencias del Hospital General Ntra. Sra. del Mar debidas a urgencias por heroína (en blanco) y los ingresos en el hospital de toxicómanos por patología orgánica asociada (en negro).

La apertura, en octubre de 1981, de una Unidad de Desintoxicación en nuestro centro y el propio aumento durante este periodo del número de nuevos heroínómanos en Barcelona, explica el constante y creciente ingreso de toxicómanos con patología orgánica asociada, de tal forma que a finales del primer semestre de 1983 habían doblado en número a los ingresos programados para desintoxicación. Ambas series presentan diversas alteraciones patológicas que son objeto de revisión en el presente trabajo.

Material y método

Se presenta una población de 159 pacientes heroínómanos que fueron admitidos en el Hospital General de Ntra. Sra. del Mar, hasta el 31 de junio de 1983. Estos pacientes se distribuyen en dos grupos según el motivo de ingreso: el grupo I corresponde a 101 pacientes que ingresaron fundamentalmente por patología orgánica asociada a su toxicomanía y que supuso un total de 118 ingresos durante los años 1980, 1981, 1982 y primer semestre de 1983; el grupo II corresponde a 58 enfermos que fueron admitidos en el Servicio de Farmacología Clínica para su desintoxicación, actividad que se inició en noviembre de 1981. En ambos grupos se han estudiado retrospectivamente los diagnósticos que motivaron su ingreso así como todas las alteraciones clínicas y analíticas de interés detectadas durante su estancia. Los datos se presentan en porcentajes de la muestra existente y/o en promedios ± el error estándar.

Resultados

A) Grupo I (patología orgánica asociada)

Características generales. Corresponde a 101 pacientes con una edad media de 23,71 ± 0,47 años (n = 97); 58

TABLA 1
Motivo de ingreso y mortalidad en los enfermos del grupo I

Motivo de ingreso	N.º de casos (porcentaje)	N.º de fallecimientos (porcentaje)
Patología infecciosa	65 (55,1)	6 (9,2)
Síndrome febril autolimitado	21 (17,8)	-
Patología no infecciosa y partos	32 (27,1)	2 (6,2)
Total	118	8 (6,8)

TABLA 2
Diagnóstico final de los pacientes que ingresaron con fiebre

Diagnóstico	N.º de casos (porcentaje)
Síndrome febril autolimitado	21 (27,6)
Endocarditis infecciosa	13 (17,1)
Otra patología infecciosa	42 (55,3)
Total	76

(59,8 %) eran varones con una edad media de 24,79 ± 0,67 años (n = 58) y 39 (40,2 %) eran mujeres con una edad media de 22,10 ± 0,5 años (n = 39). Todos los enfermos eran dependientes de opioides por autoadministración intravenosa (uno a la pentazocina y el resto a la heroína).

Se contabilizaron un total de 118 ingresos durante el periodo estudiado, lo que supuso 17 reingresos. Tal como se observa en la figura 1, el 75,4 % de los ingresos se efectuaron durante los últimos 12 meses.

De los 118 ingresos, en 13 ocasiones se pidió el alta voluntaria antes de finalizar el estudio y/o tratamiento (11 %); 97 pacientes finalizaron su estudio y/o tratamiento según el criterio facultativo y otros 8 fallecieron (mortalidad global del 6,8 %). Durante el ingreso, los heroínómanos fueron asistidos concomitantemente por el problema de su toxicomanía según criterios establecidos⁵; en 37 (31,4 %) no hizo falta administrar sustitutivos opioides mientras que en los 81 ingresos restantes se procedió a una pauta de estabilización o bien con derivados opioides (58 a base de metadona y 8 a base de tilidina o dextropropoxifeno) o bien con clonidina (15 casos). Posteriormente se procedió a su desintoxicación tras haber superado la fase aguda de su patología. Exceptuando un caso de tuberculosis pulmonar con insuficiencia respiratoria que falleció en el hospital a los nueve meses de ingreso, la estancia media de los pacientes fue variable en función del tipo de patología; ésta se situó entre los extremos del síndrome febril autolimitado (5,3 ± 0,6 días) y la endocarditis infecciosa (42,4 ± 2,95 días). Para el cálculo de estas estancias no se

han tenido en cuenta las altas voluntarias en el primer caso y los fallecimientos en el segundo.

Morbilidad y mortalidad. Tal como se observa en la tabla 1, de las 118 admisiones, 65 (55,1 %) tenían como motivo de ingreso patología infecciosa. El conjunto de pacientes que se presentó inicialmente con síndrome febril y/o patología infecciosa que motivó su admisión representó el 72,9 % del total. En 21 casos (17,8 %) el diagnóstico de alta fue el de síndrome febril autolimitado lo que representó el 27,6 % de los 76 pacientes que acudieron al hospital con fiebre (tabla 2). Los ingresos por patología no infecciosa y partos representaron el 27,1 % de este grupo.

En la tabla 3 se especifican los procesos patológicos o motivos de ingreso y en ella se puede observar que el diagnóstico principal más frecuente fue el de síndrome febril autolimitado. Le siguieron 13 endocarditis y 10 hepatitis agudas. La mortalidad en el subgrupo de los pacientes ingresados por patología infecciosa (tabla 1) fue de 9,2 % (6 casos): 2 pacientes con endocarditis, 2 con hepatitis fulminante, un enfermo con mediastinitis por anaerobios y otro con insuficiencia respiratoria crónica secundaria a una tuberculosis pulmonar. Los 13 casos de endocarditis forman parte de un grupo de 76 enfermos que ingresaron con fiebre, lo que supuso el 17,1 % de los casos (tabla 2); la caracterización y filiación de estas endocarditis está siendo objeto de otro trabajo más específico. En cuanto a las hepatitis, de los 11 pacientes diagnosticados de hepatitis aguda, en 6 se detectó el antígeno de superficie de la hepatitis B (HB_sAg). Aunque la descripción de los hallazgos bacteriológicos en cada caso no sea objeto de este trabajo es importante señalar que se aislaron 38 gérmenes considerados como causantes del proceso patológico de los que 20 eran estafilococos plasmacoagulasa positivos y 6 eran gonococos. Entre los enfermos con patología no infecciosa o ingresados por parto se produjeron 2 fallecimientos (6,2 %): uno fue por sobredosis, fallecido a los 9 días del ingreso y el otro era una paciente afectada de una miocardiopatía congestiva y hepatopatía crónica.

En 108 de los 118 ingresos se efectuaron pruebas hepáticas que demostraron, en 68 casos (63 %), valores elevados de transaminadas (por encima de 20 U/l de alanina aminotransferasa y de 22 U/l de aspartato aminotransferasa); en 49 casos fue un hallazgo de laboratorio. Además de los 11 casos de hepatitis aguda, el HB_sAg se investigó en otros 38 ingresos y resultó positivo en 3 ocasiones (7,9 %). En 24 pacientes se estudió la serología luética. Las pruebas reagónicas fueron positivas en 9 casos (37,5 %) y las treponémicas confirmaron el diagnóstico de sí-

TABLA 3
Especificación de los procesos patológicos o motivos de ingreso en el grupo I

Tipo de patología o motivo de ingreso	Diagnóstico principal	Diagnóstico acompañante	Total
Patología infecciosa			
Endocarditis	13	—	13
Hepatitis aguda	10	1	11
Infección tejidos blandos	8	1	9
Pelvipерitonitis	8	—	8
Artritis sépticas	7	—	7
Tromboflebitis	6	—	6
Neumonías	4	—	4
Sepsis	2	—	2
Pericarditis purulenta	—	1	1
Absceso cerebral	—	1	1
Otras enfermedades infecciosas	7	1	8
Sífilis	—	6	6
Uretritis y vaginitis	—	3	3
Patología no infecciosa			
Sobredosis	9	—	9
Traumatismo y heridas por arma blanca	5	—	5
Otras enfermedades no infecciosas	14	3	17
Síndrome febril autolimitado	21	1	22
Hepatopatía crónica y/o hipertransaminasemia	—	55	55
Partos	4	—	4

TABLA 4
Procesos patológicos detectados en el grupo II

Tipo de patología	N.º de casos
Hipertransaminasemia	42
Sífilis	12
Micosis superficiales	10
Vaginitis y uretritis	4
Bronquitis aguda	4
Enfermedades cutáneas no infecciosas	4
Infecciones bucodentales	2
Tuberculosis pulmonar	1
Hepatitis aguda	1
Otras enfermedades infecciosas	2

filis en 6 casos, lo que supuso el 33,3 % de falsos positivos de las pruebas reagínicas; así, el diagnóstico definitivo se confirmó en el 25 % de la muestra investigada.

B) Grupo II (ingresos para desintoxicación)

Características generales. Comprende a 58 pacientes con una edad media de $23 \pm 0,51$ años ($n = 58$); 43 (74,1 %) eran varones con una edad media de $23,28 \pm 0,62$ años ($n = 43$) y 15 (25,9 %) eran mujeres con una edad media de $21,75 \pm 0,83$ años ($n = 15$). Estos pacientes ingresaron voluntariamente de manera programada para efectuar una cura de desintoxicación, lo que supuso una estancia media aproximada en el hospital de 12 días. El día del ingreso se sometían a una anamnesis, exploración física y exámenes complementarios que incluían pruebas de laboratorio habituales, la determinación de marcadores de la hepatitis B, serología luética, estudio de portadores nasales de estafilococos, radiografía posteroanterior de tórax y electrocardiograma. La desintoxicación se efectuó aleato-

riamente con clonidina o metadona ya que participaban en un ensayo clínico comparativo.

Morbilidad y mortalidad. En la tabla 4 se especifican los procesos patológicos detectados en este grupo. En 57 de los 58 ingresos se efectuaron pruebas hepáticas y se demostró que en 43 casos (75,44 %) había valores elevados de transaminasas por encima de los criterios anteriormente establecidos. De éstos, un caso fue diagnosticado de hepatitis aguda. En este sentido se investigó el HB_sAg en 54 de los 58 ingresos y fue positivo en 4 casos (7,4 %).

En 51 pacientes se estudió la serología luética. Las pruebas reagínicas fueron positivas en 17 casos (33,3 %) y las treponémicas confirmaron el diagnóstico de sífilis en 12 (diagnóstico definitivo en 23,5 % de la muestra investigada), lo que supuso el 29,4 % de falsos positivos de las pruebas reagínicas. Los 2 casos de infecciones dentales aparecieron en una población con una incidencia de caries dental del 92,5 % ($n = 40$).

En el estudio del hemograma destacó la presencia de linfocitosis absoluta (mayor de 3.000 células/mm³) en 25 de 57 casos estudiados (54,85 %). La media

de los valores anormales fue de 3.888 ± 121 linfocitos/mm³. En cuanto al estudio de las plaquetas se demostró la existencia de plaquetopenia (cifras de plaquetas inferiores a 150.000/mm³) en 17 de los 57 casos estudiados (24,6 %). La media de los valores anormales fue de 110.786 ± 9.138 plaquetas/mm³.

En la tabla 5 se muestran los valores del proteinograma electroforético en los pacientes del grupo II. Es de destacar que el 85,2 % de los casos estudiados presentaron hipergammaglobulinemia, cuyo valor promedio fue de $1,92 \pm 0,06$ g/dl.

Discusión

La existencia de una Unidad de Desintoxicación desde octubre de 1981 y el aumento durante este período del número de nuevos heroínómanos en Barcelona, se ha traducido en 118 ingresos de toxicómanos con patología orgánica asociada (grupo I) y 58 de pacientes programados para desintoxicación (grupo II). Este conjunto de 159 pacientes caracterizan a la población heroínómana actual, con una edad media de 23 años y ligero predominio del sexo masculino. Los enfermos ingresados para desintoxicación tenían una antigüedad media en el consumo de heroína de 3,4 años. Existieron diferencias entre la morbilidad del grupo programado (grupo II) y la del grupo de pacientes que ingresaron principalmente a través del Servicio de Urgencias (grupo I). Ambos tipos de ingresos se caracterizaron por presentar un elevado índice de altas voluntarias, debido a múltiples factores. Los toxicómanos que ingresan de forma urgente (grupo I) pocas veces están dispuestos a abandonar la toxicomanía de forma voluntaria; ello debe tenerse en cuenta a fin de disminuir la elevada incidencia de altas precipitadas. A nuestro entender, existen dos factores determinantes de esta situación: por un lado, el que no se trate debidamente la sintomatología de abstinencia⁵ y, por otro, el que la complicación no represente un problema importante para el paciente. Ello contribuye a comprender cómo un índice del 11 % de altas voluntarias en este conjunto, se transforma en el 33,3 % en el subgrupo de pacientes

TABLA 5
Características del proteinograma en los pacientes del grupo II

	Albumina	α_1	α_2	β	γ
Valores considerados normales (g/dl)	3,5-5	0,2-0,4	0,4-0,8	0,5-0,9	0,7-1,4
Pacientes investigados (N.º de casos)	53	52	53	53	54
Valor promedio global de esta población (g/dl, $\bar{X} \pm ES$)	4,08 \pm 0,06	0,27 \pm 0,12	0,65 \pm 0,19	0,79 \pm 0,03	1,78 \pm 0,07
Pacientes con valores anormales (N.º de casos, porcentaje)	5 (9,4)	1 (1,9)	2 (3,8)	9 (17,0)	46 (85,2)
Valor promedio de los casos anormales (g/dl, $\bar{X} \pm ES$)	3,3 \pm 0,04	0,7	1,1 \pm 0,2	1,8 \pm 0,04	1,92 \pm 0,06

con diagnóstico final de síndrome febril autolimitado.

Como era de esperar, las enfermedades infecciosas representaron el conjunto de causas más frecuentes que determinaron el ingreso de los pacientes del grupo I. Tres de cada cuatro toxicómanos admitidos en el hospital acudieron a Urgencias con un síndrome febril de más de 48 horas de duración. La endocarditis infecciosa representó el 17,1 % de estos pacientes y el 11 % en el conjunto del grupo I, porcentaje poco distanciado del descrito por otros autores⁶. En 28 de 76 casos se orientó el diagnóstico como fiebre de causa no aclarada. En todos ellos se efectuaron hemocultivos seriados y se inició tratamiento con cloxacilina y tobramicina, tratamiento que se prosiguió hasta conocer los resultados del hemocultivo al tercer día. En estas circunstancias, el 21,4 % de los pacientes se diagnosticó de endocarditis infecciosa, porcentaje que justifica sobradamente la indicación de terapia antibiótica empírica al ingreso. Es un hecho conocido que la endocarditis infecciosa en heroínómanos predomina sobre válvulas de cavidades derechas^{7,8}. Diez de las 13 endocarditis reseñadas en la presente revisión afectaron a la válvula tricúspide, proporción que concuerda con los hallazgos descritos en la literatura; de las 3 restantes, 2 afectaron a válvulas izquierdas y la otra fue mixta. Por otra parte, el 17,8 % de pacientes del grupo I se diagnosticaron de síndrome febril autolimitado. Se trata de aquellos enfermos con hemocultivos negativos al tercer día, fiebre autolimitada y que, generalmente, son dados de alta tras comprobarse un periodo de apirexia de 24-48 horas después de suprimirse el tratamiento de antibiótico. Estos cuadros pueden deberse, bien a la presencia de bacteriemias fugaces o endotoxina libre circulante, bien a causas no infecciosas como reacciones por pirógenos, la sobredosificación⁹, el síndrome músculo-esquelético^{10,11} e, incluso, al propio síndrome de abstinencia, aunque la elevación térmica en este último caso suele ser más discreta¹². Otras complicaciones sépticas que se diagnosticaron en este grupo fueron infecciones de tejidos blandos, pelviperitonitis y artritis sépticas; la descripción de seis artritis sépticas se ha efectuado en una comunicación anterior¹³.

Debido a la importante presión asistencial existente² y a la problemática que suscitan estos pacientes⁵, el diagnóstico de hepatitis vírica no se considera motivo de ingreso en nuestro centro, a excepción de aquellos casos que se presentan con insuficiencia hepática grave. Esto podría explicar que en esta serie las hepatis

tis sólo representan el 9,3 % de los ingresos del grupo I, mientras que en otras revisiones alcanzan porcentajes de hasta el 30 %¹⁴.

El 46,6 % de los enfermos del grupo I y el 72,4 % de los pacientes del grupo II presentaron elevaciones de las transaminasas séricas; debido a las características del presente trabajo no se dispuso de un control sistemático en esta población que determinase la persistencia de la elevación de las transaminasas. Kreek¹⁵ observó en una serie de 1.357 toxicómanos sometidos a mantenimiento con metadona, que aproximadamente el 50 % presentaban una elevación de transaminasas; en nuestro medio Bruguera et al¹⁶ han encontrado una hipertransaminasemia en el 61 % de la población estudiada. Aunque no se dispone de estudios histológicos de la hepatopatía que afectaba a los pacientes de la presente serie, datos de la literatura nos informan que la lesión hepática más frecuente es la hepatitis crónica persistente⁴. Se estudió el Hb_sAg en 92 de los 148 pacientes ingresados por motivos distintos de la hepatitis aguda y se demostró su presencia en 7 casos, lo que representa el 7,6 %; este porcentaje es similar al 6,4 % obtenido por Bruguera et al¹⁶ en el trabajo antes mencionado. De los 11 pacientes afectados de hepatitis vírica aguda, 6 (54,5 %) presentaban Hb_sAg positiva. Al no disponer de un estudio completo de los marcadores serológicos en estos casos, no se puede confirmar el agente etiológico con certeza, así como tampoco puede descartarse que fueran otros agentes los causantes de la hepatitis aguda en portadores crónicos de Hb_sAg; sin embargo, la diferencia de positividad entre ambos grupos (54,5 % frente a 7,6 %) sugiere que el virus de la hepatitis B es un agente etiológico frecuente en las hepatitis agudas de estos pacientes, tal como se refiere en la literatura¹⁶.

El estudio de la serología luética efectuado en 75 pacientes demostró positividad de las pruebas reagínicas en 26 (34,7 %); las pruebas treponémicas fueron negativas en 8 de estos enfermos, lo que indica un índice de falsos positivos del 30,8 %, porcentaje que se encuentra comprendido en el amplio margen del 10 al 70 % que han descrito otros autores^{15,17}. Por lo tanto, en los heroínómanos no debe efectuarse nunca un diagnóstico de sífilis sin una prueba treponémica de confirmación.

En los pacientes del grupo II se determinaron de forma sistemática ciertos parámetros analíticos. En el 85,2 % de los casos se detectó una hipergammaglobulinemia, trastorno que se ha postulado pudiera ser debido tanto a la frecuente afec-

ción hepática que sufren estos enfermos, como al estado de hiperinmunización por la autoadministración de sustancias extrañas¹⁵. El 54,85 % de los pacientes presentaban linfocitosis absoluta, porcentaje que coincide con el 50 % descrito por Sapira¹⁸.

Los hallazgos patológicos detectados en el grupo II, pacientes ingresados de forma programada para desintoxicación, no difieren sustancialmente de los diagnósticos acompañantes que se han descrito para el grupo I. La frecuencia con que se dan estos diagnósticos sugiere la conveniencia de que el clínico intervenga activamente en el cuidado integral de los pacientes que acuden a las unidades de toxicomanías.

BIBLIOGRAFIA

1. Camí J, de Torres S. El consum illegal de drogues. Actes del XIè Congrès de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana. Barcelona, 1980: 222-227.
2. Camí J, Alvarez F, Monteis J, Caus J, Menoyo E, de Torres S. Heroína: nueva causa de urgencias toxicológicas. Med Clin (Barc) 1984; 82: 1-4.
3. Senay C, Becker CE, Schnoll SH. Emergency treatment of the drug abusing patient for treatment staff physicians. NDAC Medical Monograph Series 1977; 1 (4).
4. Ostor G. The medical complications of narcotic addiction. Med J Aust 1977; 1: 410-415, 448-451, 497-499.
5. Camí J, de Torres S, San L. Pautas y criterios ante el ingreso de heroínómanos en el hospital general. Med Clin (Barc) (en prensa).
6. Sheagren JN. Endocarditis complicating drug abuse. En: Remington JS, Swartz MN, ed. Current Clinical Topics in Infectious Diseases. Nueva York, McGraw-Hill Book Company 1980; 211-233.
7. Watanakunakorn C. Changing epidemiology and new aspects of infective endocarditis. En: Stollerman GH, ed. Advances in Internal Medicine. Chicago, Year Book Medical Publishers 1977; 21-47.
8. Gateil JM, Miró JM, Mensa MA, et al. Endocarditis infecciosa en drogadicots. Presentación de 25 casos procedentes del área de Barcelona. Med Clin (Barc) 1983; 80: 293-299.
9. Louria DB, Hensle BS, Rose J. The major medical complications of heroin addiction. Ann Intern Med 1967; 67: 1-22.
10. Pastan RS, Silverman SL, Goldenberg DL. A musculoskeletal syndrome in intravenous heroin users. Association with brown heroin. Ann Intern Med 1977; 87: 22-29.
11. Bosch JA, Ordi J, Saban M, Magriñà N. Síndromes musculoesquelético en heroínómanos. Med Clin (Barc) 1981; 76: 43.
12. Martin WR. Drug Addiction I. Handbook of experimental pharmacology 45/I. Berlin: Springer-Verlag, 1977.
13. Force L, Verdager A, Barrufet P, Leal C, Drobic L. Infecciones osteoarticulares en heroínómanos. Med Clin (Barc) 1983; 81: 321-322.
14. White AG. Medical disorders in drug addicts; 200 consecutive admissions. JAMA 1973; 223: 1.469-1.471.
15. Kreek MJ. Medical complications in methadone patients. Ann NY Acad Sci 1978; 311: 110-134.
16. Bruguera M, Caballeria J, Sánchez-Tapiés JM, et al. Infección por el virus de la hepatitis B en drogadicots asintomáticos. Enferm Infec 1983; 1: 24-27.
17. Cherubin CE. Infectious disease problems in narcotic addicts. Arch Intern Med 1971; 128: 309-313.
18. Sapira JD. The narcotic addict as a medical patient. Am J Med 1968; 45: 555-558.