

## Factores de riesgo en pacientes con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en un hospital de concentración de la Ciudad de México

*Señor editor:* La tuberculosis (TB) es un problema de salud pública, considerada una emergencia mundial por la Organización Mundial de la Salud (OMS).<sup>1</sup> En 2017, México presentó 23 000 casos, 80% de localización pulmonar y 20% extrapulmonar. Las localizaciones extrapulmonares son ganglionar, pleural, urogenital, meníngea y miliar. Entre los factores de riesgo están la convivencia con pacientes con TB, desnutrición, hacinamiento, tabaquismo, alcoholismo, VIH/SIDA y diabetes mellitus (DM).<sup>2</sup>

En el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga se realizó un estudio analítico y retrospectivo de casos y controles del año 2012 al 2016. Los casos nuevos fueron diagnosticados por tinción Z-N y cultivo L-J, e iniciaron su tratamiento referidos a una unidad de primer nivel de atención y, en caso de complicaciones, fueron contrareferenciados. Para

el análisis estadístico se empleó un modelo de regresión logística condicional múltiple y se conformaron dos grupos: a) casos positivos con 420 pacientes (TB pulmonar 235 y extrapulmonar 185) y b) controles con 840 pacientes pareados por edad y sexo, con enfermedad no infecciosa.

Del grupo con TB pulmonar, 60% (141) fue del sexo masculino y 40% (94) del femenino. El promedio de edad fue de 45.8 años, rango de 13 a 81 años. Hubo asociación significativa en convivientes (RM 47.3,  $p= 0.000$ ), DM (RM 9.1,  $p= 0.000$ ) y alcoholismo (RM 3.4,  $p= 0.003$ ). En los 185 pacientes con TB extrapulmonar, el promedio de edad fue de 42.4 años, con rango de 12 a 84 años y se observó una asociación significativa de convivientes con TB (RM 52.8,  $p= 0.000$ ) y tabaquismo (RM 2.6,  $p= 0.001$ ) (cuadro I).

El antecedente VIH/sida estuvo en 25% de los casos, 80.8% del sexo masculino y 19.2% femenino, con edad promedio de 34 años. El grupo más afectado fue el de 25 a 29 años. Las formas extrapulmonares predominaron en 63% de las personas con VIH.

El alcoholismo en pacientes con TB pulmonar fue de 35% (RM: 3.4) y en TB extrapulmonar de 30%. El uso

de drogas en TB pulmonar fue de 5%.

El tabaquismo se relaciona con riesgo de 2 a 3 veces de padecer TB y es proporcional al número de cigarrillos fumados.<sup>3</sup> Se encontró como factor de riesgo para pacientes que desarrollaron TB extrapulmonar en 30% (RM: 2.6).

La DM es factor de riesgo importante en 28% de los pacientes con TB pulmonar, mientras que en pacientes con TB extrapulmonar se reportó en 17%. En cuanto a la TB extrapulmonar, se encontró como factor de riesgo la convivencia con pacientes con diagnóstico de TB (RM: 52.80).

En nuestra serie, 25% de los casos presentó VIH/sida, el sexo masculino fue el más afectado y la forma de TB extrapulmonar que predominó fue meníngea en 45%.

Los casos nuevos y los grupos con mayor riesgo como los portadores de DM deben ser identificados y atendidos en el primer nivel de atención, incluso los multirresistentes bien asesorados por expertos. Los centros hospitalarios deben atender casos complicados no resueltos, teniendo un adecuado sistema de referencia y contrarreferencia y una apropiada vinculación con el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCTB).<sup>4,6</sup>

Cuadro I

### MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA CONDICIONAL Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON TUBERCULOSIS PULMONAR Y EXTRAPULMONAR DURANTE 2012-2016 EN EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA. CIUDAD MÉXICO

Factor de riesgo	Razón de momios	Error estándar	Valor $p$	(Intervalo de confianza al 95%)
Tuberculosis pulmonar				
Convivencia con personas con tuberculosis	47.37	31.402	0.000	12.920 173.685
Diabetes mellitus	9.12	4.061	0.000	3.776 21.815
Alcoholismo	3.40	1.384	0.003	1.518 7.543
Uso de drogas	2.51	2.464	0.345	0.370 17.138
Tabaquismo	1.61	0.557	0.167	0.819 3.175
Tuberculosis extrapulmonar				
Convivencia con personas con tuberculosis	52.80	38.07464	0.000	12.8283 217.0484
Tabaquismo	2.66	0.6977768	0.001	1.500479 4.367687
Alcoholismo	2.24	0.9484745	0.056	0.9803357 5.138231
Diabetes mellitus	2.10	0.993532	0.116	0.8332173 5.308592
Uso de drogas	0.98	0.8988504	0.991	0.166713 5.870843

Alejandro Hernández-Solís, M en C de la Sal,<sup>(1)</sup>  
drhernandezsolis@yahoo.com.mx  
Francisco Navarro-Reynoso, M en Admón,<sup>(2)</sup>  
Arturo Reding-Bernal, D en C de la Sal.<sup>(2)</sup>

(1) Servicio de Neumología y Cirugía de Tórax,  
Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.  
Ciudad de México, México.

(2) Dirección de Investigación, Hospital General de  
México Dr. Eduardo Liceaga.  
Ciudad de México, México.

<https://doi.org/10.21149/11163>

## Referencias

- Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la tuberculosis 2017 [internet]. Ginebra: OMS [citado julio 9, 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr2017\\_executive\\_summary\\_es.pdf?ua=2](https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_executive_summary_es.pdf?ua=2)
- Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Casos nuevos de Tuberculosis Todas Formas Estados Unidos Mexicanos 1990-2016 [internet]. Ciudad de México: Cenaprece [citado julio 8, 2019]. Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/micobacteriosis/descargas/pdf/8CasosTbTodasI6.pdf>
- Boeckmann M, Warsi S, Noor M, Dogar O, Mustaqfira EH, Firoze F, et al. Health worker and patient views on implementation of smoking cessation in routine tuberculosis care. *npj Prim Care Respir Med.* 2019;29(1). <https://doi.org/10.1038/s41533-019-0146-6>

4. World Health Organization. Guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities--2015 Update. Ginebra:WHO, 2015 [citado julio 4, 2019]. Disponible en: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2015\\_guide\\_monitoring\\_evaluation\\_collaborative\\_TB-HIV\\_activities\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2015_guide_monitoring_evaluation_collaborative_TB-HIV_activities_en.pdf)

5. Muñoz-Torrico M, Caminero-Luna J, Migliori GB, D'Ambrosio L, Carrillo-Alduenda JL, Villareal-Velarde H, et al. La diabetes se asocia con reacciones adversas graves en la tuberculosis multirresistente. *Arch Bronconeumol.* 2017;53(5):245-50. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2016.10.021>

6. Rossato-Silva D, Muñoz-Torrico M, Duarte R, Galvão T, Bonini EH, Ferlin-Arbex F, et al. Risk factors for tuberculosis: diabetes, smoking, alcohol use, and the use of other drugs. *J Bras Pneumol.* 2018;44(2):145-52. <https://doi.org/10.1590/S1806-37562017000000443>

## Atención del maltrato infantil en el servicio de urgencias

*Señor editor:* La prevalencia mundial del maltrato infantil se desconoce. La Organización Mundial de la Salud (OMS) tiene estimaciones con programas centinelas en las unidades de urgencias,<sup>1,2</sup> sin embargo, en México son pocos los hospitales que cuentan con un programa de atención múltiple para maltrato infantil (PAMMI),

integrado no sólo por pediatras, sino por un grupo multidisciplinario con psicólogos, ginecólogos, radiólogos, neurólogos, toxicólogos, trabajadoras sociales y un departamento jurídico que trabajen exclusivamente para la detección, tratamiento y contención de secuelas de este problema.<sup>3</sup> En este documento se presentan los resultados de 12 años de trabajo de PAMMI del Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I Menchaca. De 2008 a 2019 se confirmaron 4 574 menores de 16 años con maltrato infantil, 44.3% hombres y 55.7% mujeres. El maltrato infantil es más frecuente en los menores de cinco años, principalmente por negligencia de los padres (falta de vacunación, falta de nombre, falta de atención médica y abandono), maltrato fetal (consumo de drogas durante el embarazo, ausencia de control prenatal, traumatismos provocados o por violencia de género durante el embarazo), y abuso sexual y maltrato físico, desde múltiples traumatismos hasta "niño zarandead". Mientras tanto, en los mayores de seis años el maltrato "por pares" es más frecuente (acoso escolar), y es estadísticamente significativo, tal y como se muestra en el cuadro I.

Cuadro I

### DISTRIBUCIÓN DE MALTRATO INFANTIL POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y RIESGO DE MALTRATO PARA LA EDAD. GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO, 2008-2019

Tipo de maltrato	Edad					Total (%)	IC (95%)*
	<28 días Mujer/hombre	1 mes-1 año Mujer/hombre	2-5 años Mujer/hombre	6-12 años Mujer/hombre	≥13 años Mujer/hombre		
Negligencia	54/52	479/369	248/224	155/137	54/83	1 855 (41)	4.69 (4.07-5.40)‡
Maltrato fetal	438/452	117/106	40/33	14/17	3/12	1 232(27)	54.9 (44.5-67.9)‡
Abuso sexual	2/2	14/38	301/97	225/103	111/18	911 (20)	3.27 (2.8-3.83)‡
Maltrato físico	22/17	56/75	80/62	62/44	20/33	471 (10)	1.42 (1.14-1.76)‡
Acoso escolar	0	0	5/2	31/22	8/4	72(1.3)	12.6 (7.26-22.2)‡
Munchausen <sup>§</sup>	0/2	1/7	1/7	5/4	4/2	33(0.7)	1.59 (0.68-3.59)
Total	516/525	667/595	675/425	492/327	200/152	4 574(100)	

\*  $\chi^2$  para riesgo de maltrato por grupo de edad

‡  $p=0.0001$

§ Munchausen por poderes