

---

---

## EXPERIENCIA MÉDICA

---

---

### *EL CONTROL DE LA OFTALMÍA NEONATAL GONOCÓCICA*

*Ana Teresa Fariñas Reinoso<sup>1</sup>*

**RESUMEN:** Se realiza una revisión de la situación actual de la oftalmía neonatal en Cuba, que a pesar de contar con uno de los más antiguos sistemas de control, todavía en la actualidad no es infrecuente su notificación. Se actualizan algunos aspectos de la prevención, tratamiento, control y vigilancia de esta afección.

*Descriptores DeCS:* OFTALMIA NEONATAL/prevención & control.

Existe un numeroso grupo de agentes causales transmitidos por vía sexual, que pueden producir conjuntivitis en el recién nacido. Dentro de éstos los más conocidos son:

- *Neisseria gonorrhoeae*.
- *Chlamydia trachomatis*.
- Herpes simple.
- Linfoganuloma venéreo.
- Molusco contagioso.
- *Candida albicans*.<sup>1</sup>

La oftalmía neonatal gonocócica es una enfermedad evitable, causada por la infección por gonococo de la madre y la falta de cuidados en el momento del nacimiento.<sup>1-4</sup>

Antes del descubrimiento del método profiláctico de Credé, el 50 % de los niños que contraían la enfermedad en el momento

del nacimiento presentaban ceguera como complicación fatal.<sup>1,3-5</sup>

Mundialmente se considera que toda conjuntivitis que aparece antes de los 28 días de nacido su causa será gonocócica hasta que no se demuestre lo contrario, otros autores lo consideran hasta los 15 días después del nacimiento.<sup>2</sup>

La oftalmía se caracteriza por la presencia de una secreción mucopurulenta que afecta ambos ojos, con inflamación intensa de la conjuntiva, quemosis, infiltración de la conjuntiva bulbar y párpados edematosos. Sus complicaciones más temidas son; la úlcera corneal, la perforación y la ceguera; se acompaña de manifestaciones artríticas e infecciones sistémicas.<sup>1,2,4,6,7</sup>

En Cuba a partir de los primeros años de la década del 60, se instauró la aplicación del método de Credé de forma

---

<sup>1</sup> Especialista de II Grado en Epidemiología. Facultad de Salud Pública. Ciudad de La Habana.

profiláctica para evitar la oftalmía neonatal. En los últimos 10 años, la notificación se ha comportado de la forma que muestra la tabla.

**TABLA. Casos notificados de oftalmía neonatal gonocócica**

Años	Casos	Tasa x 1000 NV
1987	12	0,06
1988	11	0,05
1989	5	0,02
1990	14	0,07
1991	9	0,05
1992	5	0,03
1993	10	0,06
1994	5	0,03
1995	1	0,01
1996	2	0,02*

\* Dato preliminar; en este período se notificaron 20 casos más de conjuntivitis gonocócica pero en adultos, en la ciudad de Camagüey

## Agente causal

Es el diplococo gramnegativo intracelular.<sup>3</sup> Su identificación se realiza mediante el frotis teñido del exudado endocervical por el método de Gram, con siembra posterior en medios selectivos como el agar chocolate o el Tayer Martin, el medio de transporte más usualmente utilizado es el Stuart.<sup>8</sup> Se debe recordar que en la conjuntiva existen otros diplococos gramnegativos diferentes a la *N. gonorrhoeae*, por lo que algunos autores plantean que el exudado con la tinción de Gram, solamente serviría como diagnóstico presuntivo, y se confirmaría solamente por los medios selectivos de cultivos.<sup>2</sup>

Otros microorganismos también pueden estar presentes, en la conjuntiva y producir diferentes tipos de conjuntivitis como el *Staphylococcus aureus*, el *Streptococcus pneumoniae*, el *Haemophilus* y las

*Pseudomonas*. Esta afección tiene un período de incubación que abarca desde el nacimiento hasta los 5 días de nacido.<sup>2,4</sup>

## Situación mundial

En los países en desarrollo, la *N. gonorrhoeae* es la responsable del 25 al 50 % de las conjuntivitis del recién nacido, mientras que en los industrializados solamente afecta entre el 1 y el 15 %.

En estos momentos se observa un desplazamiento del agente causal; la *Chlamydia* ocupa el primer lugar en los países industrializados y se responsabiliza con el 25 al 50 % de las conjuntivitis de los recién nacidos y con el 15 al 30 % en los países en desarrollo.<sup>2</sup>

La frecuencia y distribución de la conjuntivitis en el recién nacido depende de 4 factores fundamentales:

1. La prevalencia de la infección por gono-coco o por *Chlamydia* en las embarazadas. Se describe que el 30 % de los recién nacidos infectados por *N. gonorrhoeae* podrán desarrollar una conjuntivitis en ausencia de tratamiento profiláctico, al igual que el 25 al 50 % de los afectados por *C. trachomatis*. La prevalencia de las madres infectadas oscila entre el 4 y el 18 % en los países en desarrollo y entre el 10,1 y el 7 % en los industrializados. Tomando en cuenta esta proporción, el 60 % de los recién nacidos de madres infectadas en los países en desarrollo podrán padecer una oftalmía gonocócica con su posible complicación, mientras que aquellos que nazcan de madres infectadas por *C. trachomatis* podrán desarrollar una conjuntivitis entre el 0,5 y el 12 %.<sup>4</sup>
2. Las tasas de consulta.  
En muchos países se desconoce la solicitud de atención médica de la infección por *N. gonorrhoeae*. En algunos es-

tudios realizados en países industrializados, las tasas de consulta oscilan entre 0,4 por 1 000 nacidos vivos para la gonorrea y del 1 al 4 % para la *Chlamydia*. En los países en desarrollo se eleva la tasa de consulta hasta 10 por 100 nacidos vivos para la gonorrea, y se desconoce hasta el momento la magnitud de la solicitud de consulta de la infección por *Chlamydia*.

3. Los estudios de cohorte.

En los EE.UU. la incidencia de conjuntivitis gonocócica es muy baja del 0,1 al 0,6 por 1 000 nacidos vivos, y se eleva por *Chlamydia* del 5 al 60 % por 1 000 nacidos vivos. En el Reino Unido ésta puede llegar hasta 4 por 1 000 nacidos vivos.

4. La prevalencia de la ceguera.

A finales del siglo pasado entre el 24 y el 40 % de los niños controlados por instituciones de ciegos presentaban ceguera causada por la *N. gonorrhoeae*; después de la utilización del método profiláctico, está casi desapareciendo en la mayoría de los países, y existen lugares como Inglaterra donde no se diagnostica un caso desde 1995.

## Profilaxis

El método de Credé consiste en la limpieza de ambos ojos de todo recién nacido después del nacimiento e instalación de nitrato de plata al 1 % (1 gota) en ambos sacos conjuntivales. Al inicio de la profilaxis se comenzó con una concentración del 2 % pero se comenzó a observar la aparición de conjuntivitis química que desaparecía de 1 a 2 días, por lo que se redujo su concentración sin afectar la efectividad del tratamiento, para disminuir la aparición de la conjuntivitis química.<sup>1-4</sup> A pesar de esta reducción, el 10 % de los neonatos que reciben tratamiento profiláctico con nitrato de plata desarrollan una conjuntivitis química.<sup>1</sup>

El mecanismo de acción del nitrato de plata consiste en la decamación de las células superficiales de la conjuntiva con inflamación subsecuente, si se realizara una tinción de Gram a este exudado, se observarían solamente algunos linfocitos sin bacterias, que deben ceder sin tratamiento.<sup>2</sup>

La eficacia del método está demostrada por la casi desaparición de la ceguera por esta causa en todos aquellos países que han utilizado el método como profilaxis, y disminuye la conjuntivitis gonocócica del 30 % sin profilaxis a menos del 2 %.<sup>4</sup>

El lavado posterior con solución salina no está generalizado, pues algunos autores pregonan su no utilización y otros le atribuyen una función importante en la reducción de la conjuntivitis química.<sup>1,7</sup>

Sin embargo, para las infecciones por *Chlamydia trachomatis*, este tipo de tratamiento profiláctico no es efectivo, por lo que será de suma importancia conocer la prevalencia de otras infecciones en la mujer para poder ajustar el tipo de tratamiento profiláctico que se debe utilizar.<sup>1,2,4</sup>

## Elementos negativos del método de Credé

1. No proporciona protección absoluta.
2. No es efectivo contra la infección por *Chlamydia*.
3. Produce complicaciones como la conjuntivitis química.

## Elementos positivos del método de Credé

1. Es de fácil obtención.
2. Tiene un bajo costo.
3. Tiene una alta sensibilidad al gonococo, no se conoce que produzca resistencia.

## *Profilaxis alternativas*

**Tetraciclina:** Clorhidrato de tetraciclina al 1 % muy activo contra la *Chlamydia*, pero tiene poco efecto profiláctico contra el gonococo, que aún no está claro.

**Eritromicina:** Pomada oftálmica al 0,5 % tan eficaz como la tetraciclina, su efecto profiláctico no está demostrado, no se debe indicar cuando se conoce la existencia de cepas productoras de betalactamasa.<sup>1,4</sup>

### *Precauciones que se deben tener en cuenta para la aplicación del nitrato de plata*

1. Preparar en envases pequeños bien tapados, y evitar el almacenamiento prolongado; se debe realizar el recambio diariamente, de esta forma se evita que se concentre la solución y se produzcan conjuntivitis química.
2. Los frascos deben ser de color ámbar para evitar su inactivación, y deben estar libres de alcoholes.
3. No se deben repetir las dosis de nitrato de plata, ni se deberá utilizar como tratamiento.

### *Estrategias de prevención*

1. Realizar exudado endocervical a toda embarazada, y aplicar tratamiento a todas las que resulten positivas.
2. Los grupos de riesgo que se detectan con mayores probabilidades de presentar un exudado endocervical positivo son:
  - a) Embarazadas contactos de un caso de enfermedad de transmisión sexual.
  - b) Embarazadas con una enfermedad de transmisión sexual diagnosticada.
  - c) Embarazadas con secreciones vaginales o disuria.

## *Sistema de vigilancia*

1. Realizar exudado endocervical a toda embarazada controlada.
2. Hacer pesquisaje y seguimiento de toda embarazada con una blenorragia diagnosticada, lo que permitirá conocer la prevalencia de embarazadas como grupo de riesgo.
3. Notificar obligatoriamente todos los casos de conjuntivitis oftálmica gonocócica y no gonocócica del recién nacido.
4. Conocer la proporción de cepas productoras de betalactamasa.
5. Detectar los casos de conjuntivitis neonatal después de aplicada la profilaxis, para de esta forma medir la calidad del método utilizado.
6. Vigilar que la técnica aplicada sea la normada, y velar por la calidad de la preparación, el tiempo de utilización y la concentración.

### *Tratamiento de los casos de oftalmía neonatal gonocócica*

1. Penicilina G.100 000 unidades/kg/corporal/día, dividido en 2 dosis durante 7 días.
2. Irrigación de la conjuntiva con solución salina.
3. No es necesario el uso tópico de antibióticos.
4. Otros antibióticos de selección: cefalexina y gentamicina.
5. Fomentos helados.
6. Vigilar el estado general del niño.
7. No usar nunca esteroides ni atropina.

Las provincias más afectadas han sido Santiago de Cuba, Granma y provincia La Habana<sup>1,4,9,10</sup>

**SUMMARY:** The present situation of the ophtalmia neonatorum in Cuba is analyzed since this disease is still frequently observed despite the earlier control system existing in the country. Some aspects of the prevention, treatment, control and surveillance of the affection are reported.

*Subject headings:* OPHTALMIA NEONATORUM/prevention & control.

### *Referencias Bibliográficas*

1. Stewart, Duke. De enfermedades de los ojos. 14 ed. México DF: Interamericana, 1965:141-3.
2. Dongers G. Oftalmología pediátrica. Clin Pediatr 1991;6:1579-84.
3. Jawest E. Manual de microbiología médica. 7 ed. México DF: El Manual Ilustrado, 1977:25-8.
4. OMS. Conjuntivitis del recién nacido. Prevención y control a nivel de la atención primaria de salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1986:25.
5. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. Enfermedades de transmisión sexual. Pautas de tratamiento. Washington; OMS, 1991:13.
6. Vanghan D. Oftalmología general. 8ed. México DF: Editorial El Manual Moderno, 1987:50-75.
7. Nelson W. Tratado de pediatría. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1984;t1:599-600.
8. Pena A. Manual de enfermedades de los ojos. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1972:105-7. (Edición Revolucionaria).
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Departamento materno infantil de Cuba. programa de Control de la Mortalidad Infantil. La Habana: Ministerio de Salud Pública, 1994-20.
10. Center of Disease Control. Enfermedades de Transmisión Sexual. Informe Anual; Estados Unidos de Norteamérica, 1984:1-20.

Recibido: 25 de febrero de 1997. Aprobado: 23 de abril de 1998.

Dra. *Ana Teresa Fariñas Reinoso*. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana "Victoria de Girón". Facultad de Salud Pública, Ciudad de La Habana, Cuba.