



## Infección perinatal por virus del papiloma humano y su persistencia en la infancia

### Autores

Jesús Joaquín Hijona Elósegui  
Antonio Luis Carballo García  
Jesús Carlos Presa Lorite  
Juan Francisco Expósito Montes  
María Soledad Sánchez Torices

### Resumen

---

#### Justificación

Aunque la infección por el virus del papiloma humano (VPH) es considerada esencialmente como una enfermedad de transmisión sexual, los recién nacidos expuestos al virus durante el período perinatal pueden también contraer la infección por mecanismos que aún no se conocen con exactitud. Con la presente investigación pretendemos profundizar en el estudio de la infección orofaríngea neonatal por VPH, tratando de establecer su frecuencia, mecanismos preponderantes de contagio y persistencia en los primeros años de vida

#### Objetivos

- 1.- Establecer cuál es la tasa de colonización orofaríngea perinatal por VPH en aquellos neonatos alumbrados mediante parto vaginal y cuyas madres son portadoras asintomáticas de dicho germen en su tracto genital inferior en el momento del parto.
- 2.- Establecer las tasas de infección orofaríngea persistente por VPH a los 12, 36, 48 y 60 meses de vida.
- 3.- Explorar la fracción de colonizaciones orofaríngeas por VPH que no puede ser atribuida al paso del feto por un canal de parto contaminado por VPH.
- 4.- Explorar la posible influencia que ejercen las subpoblaciones linfocitarias en el aclaramiento y viral durante la infancia.

#### Métodos

El estudio se encuentra en su tercer año de desarrollo. Nuestra intención es prolongar la observación hasta los 5 años de vida y evaluar en ese momento, aparte de las tasas de persistencia y neo infección viral, las diferencias existentes entre colonizadas y no colonizadas en lo relativo a las poblaciones linfocitarias.

Para alcanzar los objetivos propuestos se puso en marcha un estudio observacional, descriptivo y prospectivo para una cohorte de recién nacidos alumbrados por vía vaginal y cuyas madres eran portadoras de VPH en su tracto genital en el momento del parto.

En ella se evaluó en el momento del parto la presencia de VPH en secreciones cervicovaginales maternas, líquido amniótico, sangre venosa de cordón y orofaringe neonatal. Posteriormente, ya durante el periodo de seguimiento, se realizaron determinaciones seriadas de ADN-VPH en las secreciones orofaríngeas de los recién nacidos colonizados por VPH en el parto.

Se consideraron como posibles candidatas a estudio todas las embarazadas a término atendidas por proceso de parto en nuestro Centro, siempre que presentaran el antecedente reciente de positividad para VPH en el test de captura híbrida realizado en el programa de cribado de cáncer de cuello uterino y que no presentaran lesiones orgánicas asociadas a la infección por VPH en el canal blando del parto. El parto tendría lugar mediante inducción electiva por motivos obstétricos diferentes al de la rotura prematura de membranas y la expulsión fetal debía ser, en todos los casos, transvaginal.

Se excluyeron para la participación aquellos embarazos complicados por una rotura prematura de membranas, así como las embarazadas que padecían inmunosupresión, o que estaban recibiendo tratamiento con sustancias capaces de modificar el ciclo de replicación viral.

En cuanto al procedimiento para la recogida de muestras, la toma de secreción endocervical materna fue realizada en cada una de las embarazadas durante su fase latente de parto, previamente a que se produjera la rotura de membranas. La muestra de líquido amniótico se obtuvo mediante la práctica de una amniorrexia artificial guiada por amnioscopia estéril. Una vez producida la expulsión fetal por vía vaginal, en cada uno de los casos se tomó una muestra de sangre de la vena umbilical mediante punción del cordón clampado (con material estéril, y previa limpieza de su superficie con suero estéril para evitar posibles contaminaciones). Por último, se procedió a recoger una muestra de las secreciones orofaríngeas del neonato en los minutos inmediatamente posteriores a su nacimiento, muestreo que fue repetido entre los 7 y 10 días posteriores al parto, a los 12 meses del mismo y a los 24 meses.

En cuanto a las muestras de orofaringe, se obtuvieron frotando firmemente el dorso de la lengua, la parte mucosa de las mejillas, el paladar duro, y las paredes faríngeas utilizando un solo hisopo seco. Con respecto al cálculo de tamaño muestral, es importante señalar que se desconoce el porcentaje de embarazadas colonizadas por VPH en nuestro medio. Asumiendo como equiparables las escasas tasas publicadas al respecto en Europa, le calculó una  $n=90$ ; realizando un muestreo aleatorizado representativo, se podría asumir un error máximo estimativo del 8,66 % para un nivel de confianza del 95%.

Las muestras fueron procesadas mediante técnicas moleculares de PCR con microarrays (estándar GP5+/GP6+ e inmunoensayo enzimático EIA) para determinar la presencia o ausencia de ADN viral en cada una de las muestras, así como el serotipo viral al que dicho ADN correspondía.



El estudio de las poblaciones linfocitarias se realizará a los 12,24,36,48 y 60 meses del nacimiento, mediante estudio de sangre extraída por venopunción en el momento de realizar el muestreo orofaríngeo anual.

#### Resultados preliminares/esperados

Por el momento podemos aportar datos de los 2 primeros años de seguimiento, en los que se ha estudiado una serie 117 embarazadas y sus hijos.

Las referencias bibliográficas son:

- 1.- An Pediatr (Engl Ed). 2022;97(2):112-118.
- 2.- Med Clin (Barc). 2021;156(3):142.