

IV.2.2. CARACTERIZACIÓN DE LA HETEROCROMATINA CONSTITUTIVA DE LA FAMILIA CERCOPITHECIDAE

IV.2.2.1. TRIBU PAPIONINI

IV.2.2.1.a. Características cariológicas

En las figuras 4.29, 4.30, 4.31 y 4.32 se muestran las imágenes de metafases con bandas G/C secuenciales de *Macaca fascicularis* (MFA), *Macaca tibetana* (MTI), *Papio leucophaeus* (PLE) y *Papio sphinx* (PSP) respectivamente. En estas imágenes se puede apreciar que las cuatro especies presentan únicamente heterocromatina constitutiva de localización centromérica.

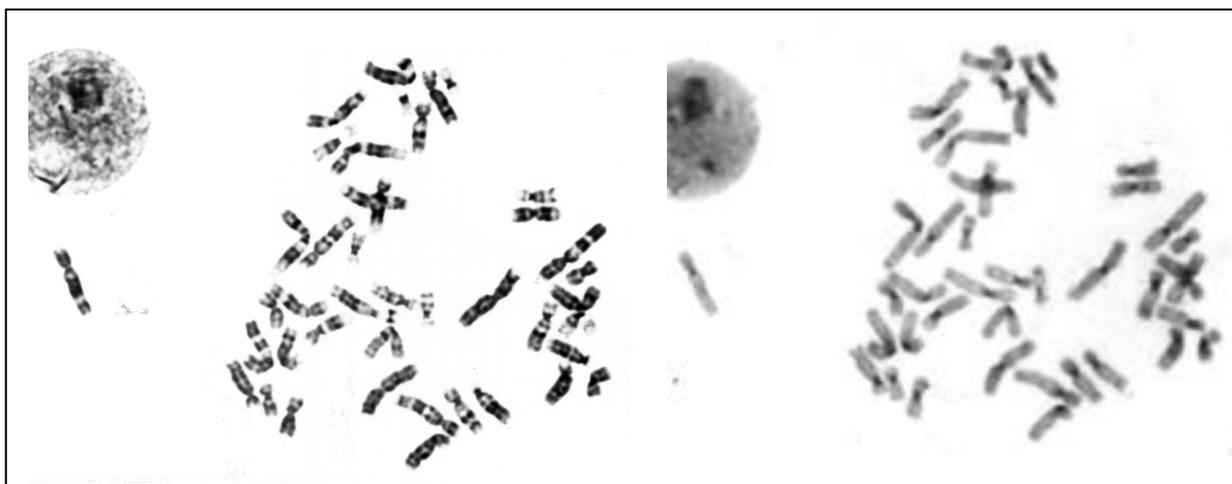


Figura 4.29. Metafase con bandas G-C secuenciales de *Macaca fascicularis*.

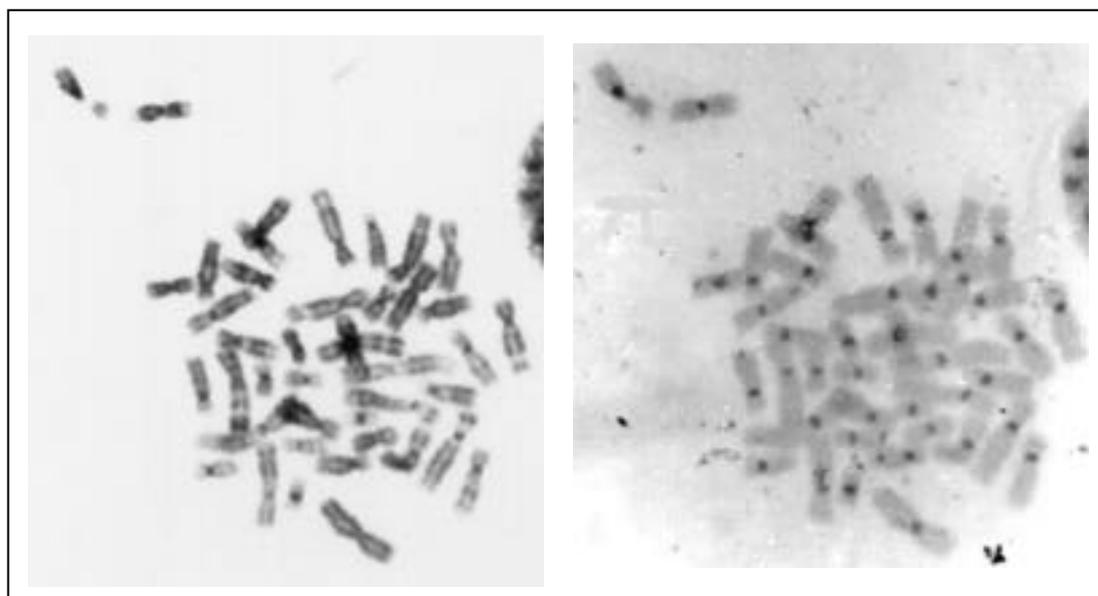


Figura 4.30. Metafase con bandas G-C secuenciales de *Macaca tibetana*.

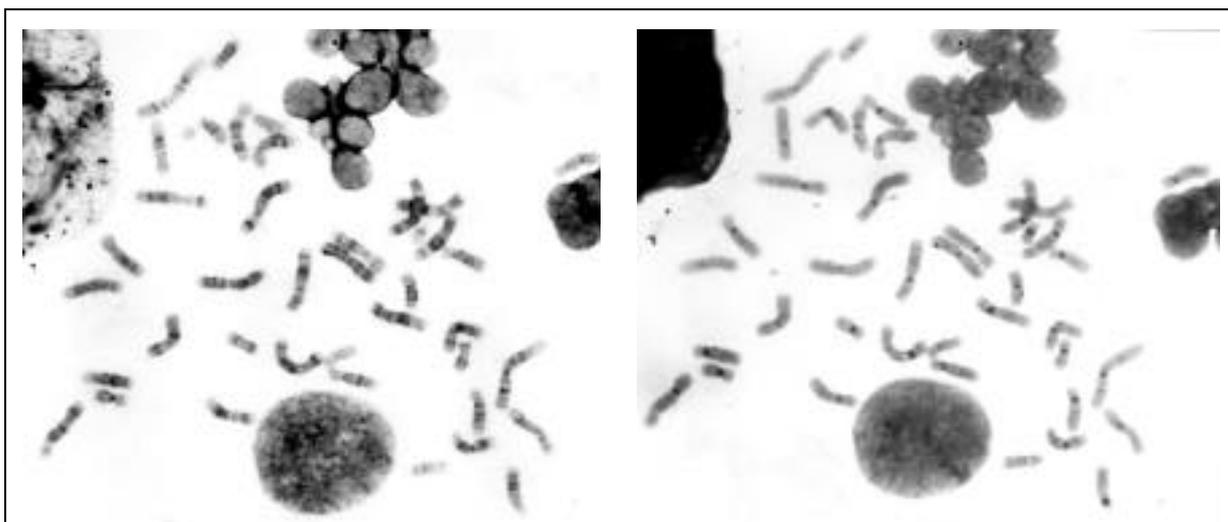


Figura 4.31. Metafase con bandas G-C secuenciales de *Papio leucophaeus*.

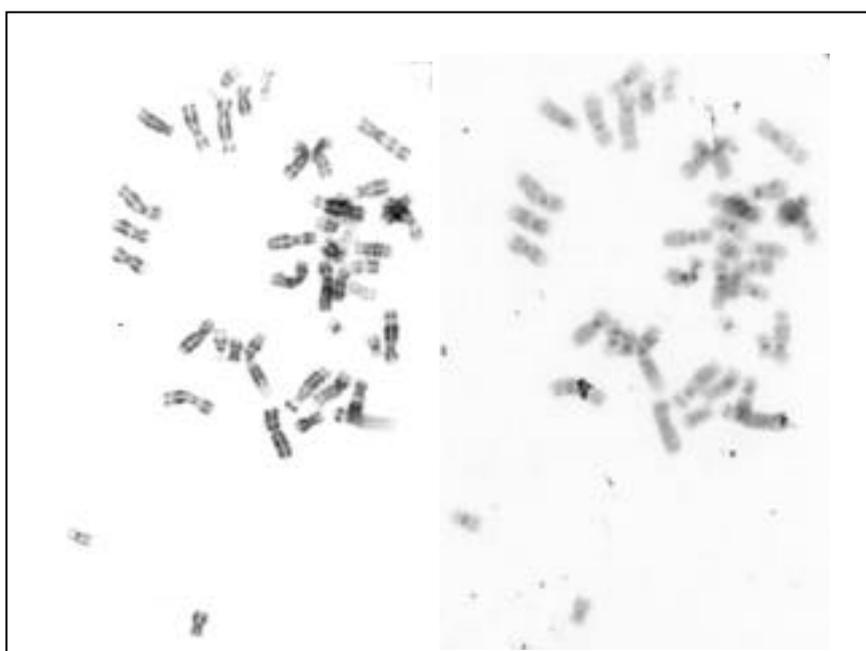


Figura 4.32. Metafase con bandas G-C secuenciales de *Papio sphinx*.

IV.2.2.1.b. Análisis cualitativo de la heterocromatina constitutiva

Los resultados del análisis cualitativo de la heterocromatina constitutiva en MFA se presentan en las figuras 4.33 y 4.34, los de la especie MTI en las figuras 4.35 y 4.36, los de PLE en las figuras 4.37 y 4.38, los de PSP en las figuras 4.39 y 4.40. Cada una de estas especies posee un solo tipo de heterocromatina constitutiva que es compartido, a su vez, por todas ellas (tabla 4.18).

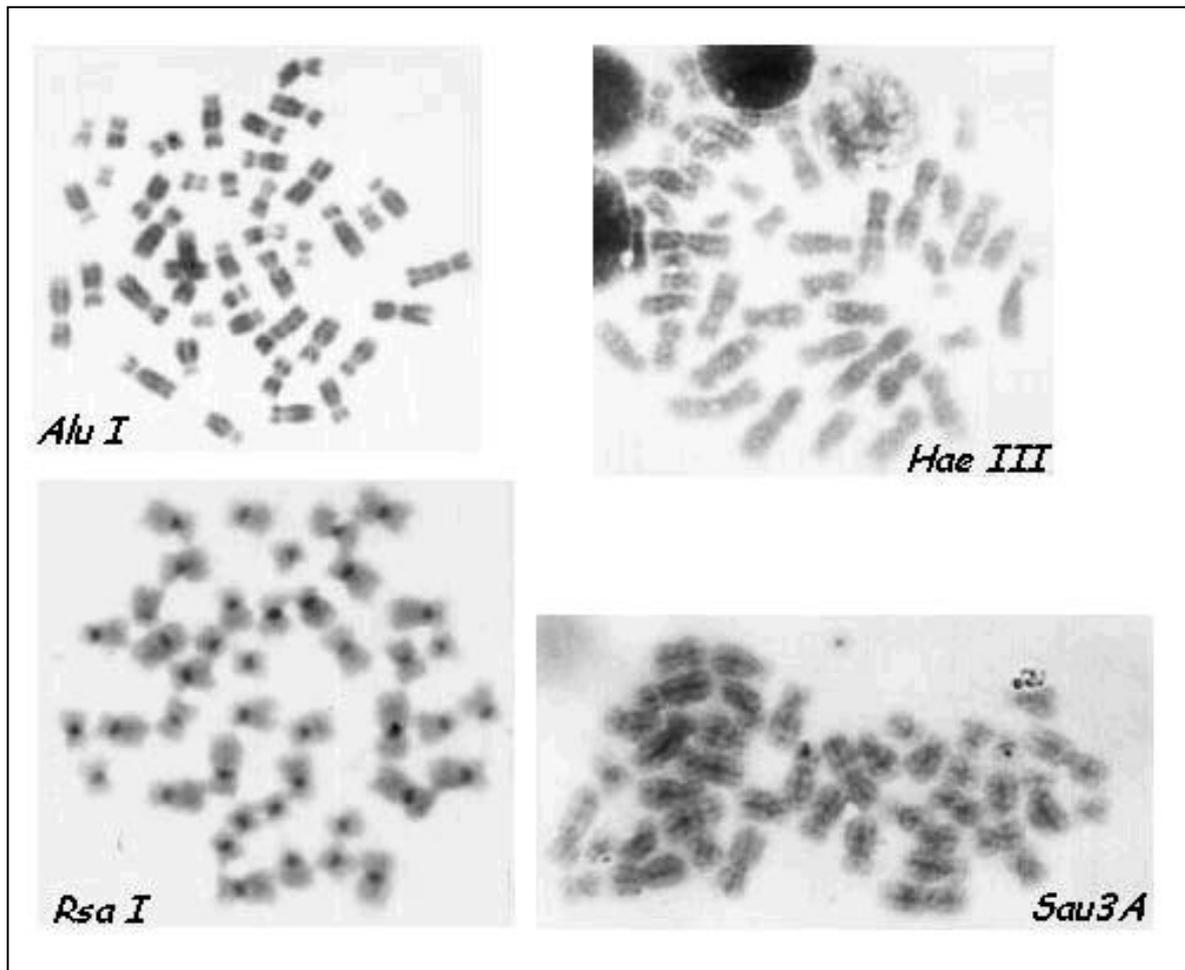


Figura 4.33. Resultados de la digestión *in situ* con enzimas de restricción sobre cromosomas metafásicos de *Macaca fascicularis*.

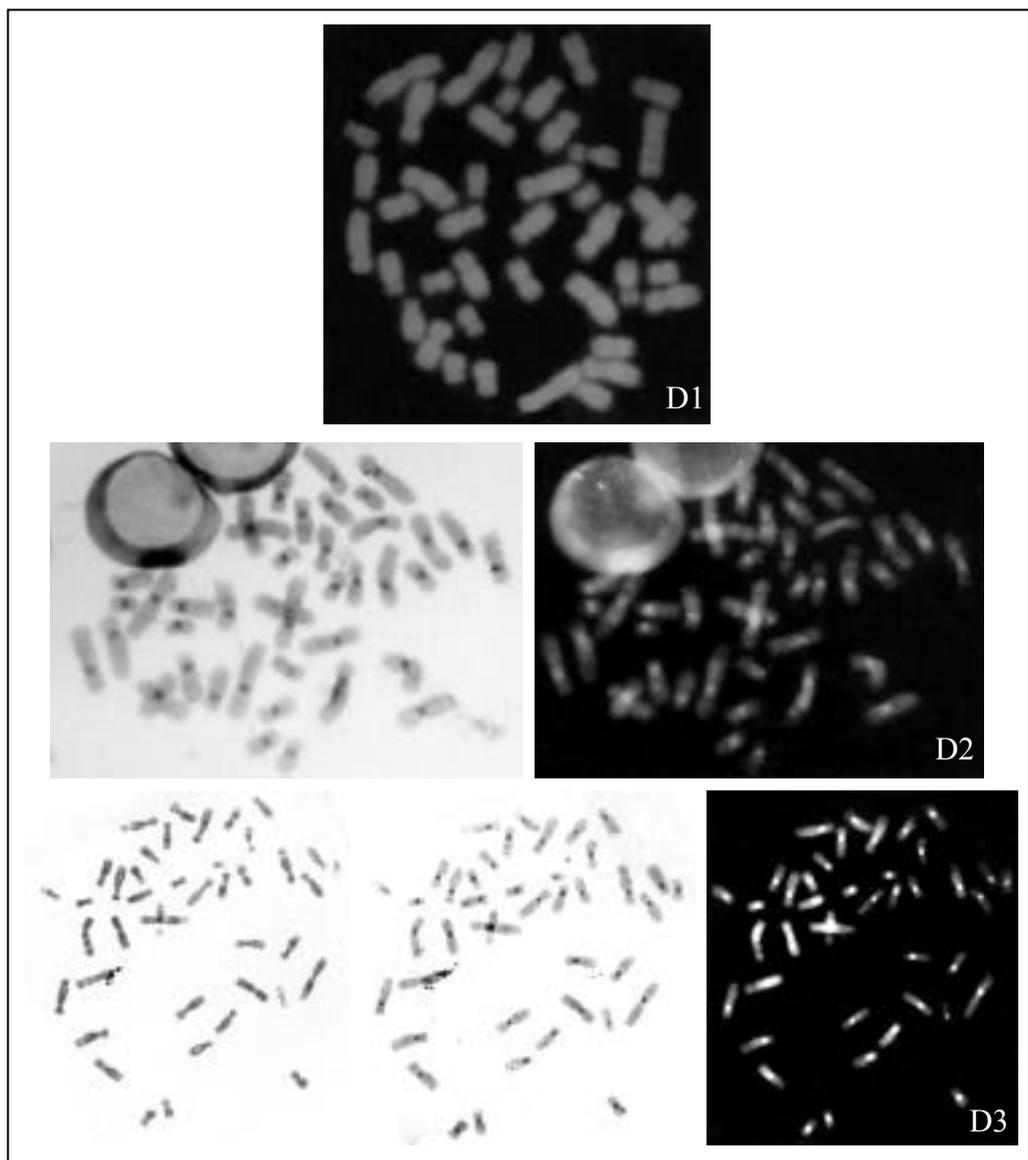


Figura 4.34. Resultados de las tinciones con DA/DAPI en cromosomas de *Macaca fascicularis*.

D1: DA/DAPI en cromosomas sin bandeo previo

D2: DA/DAPI en cromosomas con bandeo C previo

D3: DA/DAPI en cromosomas con bandeo G/C previo

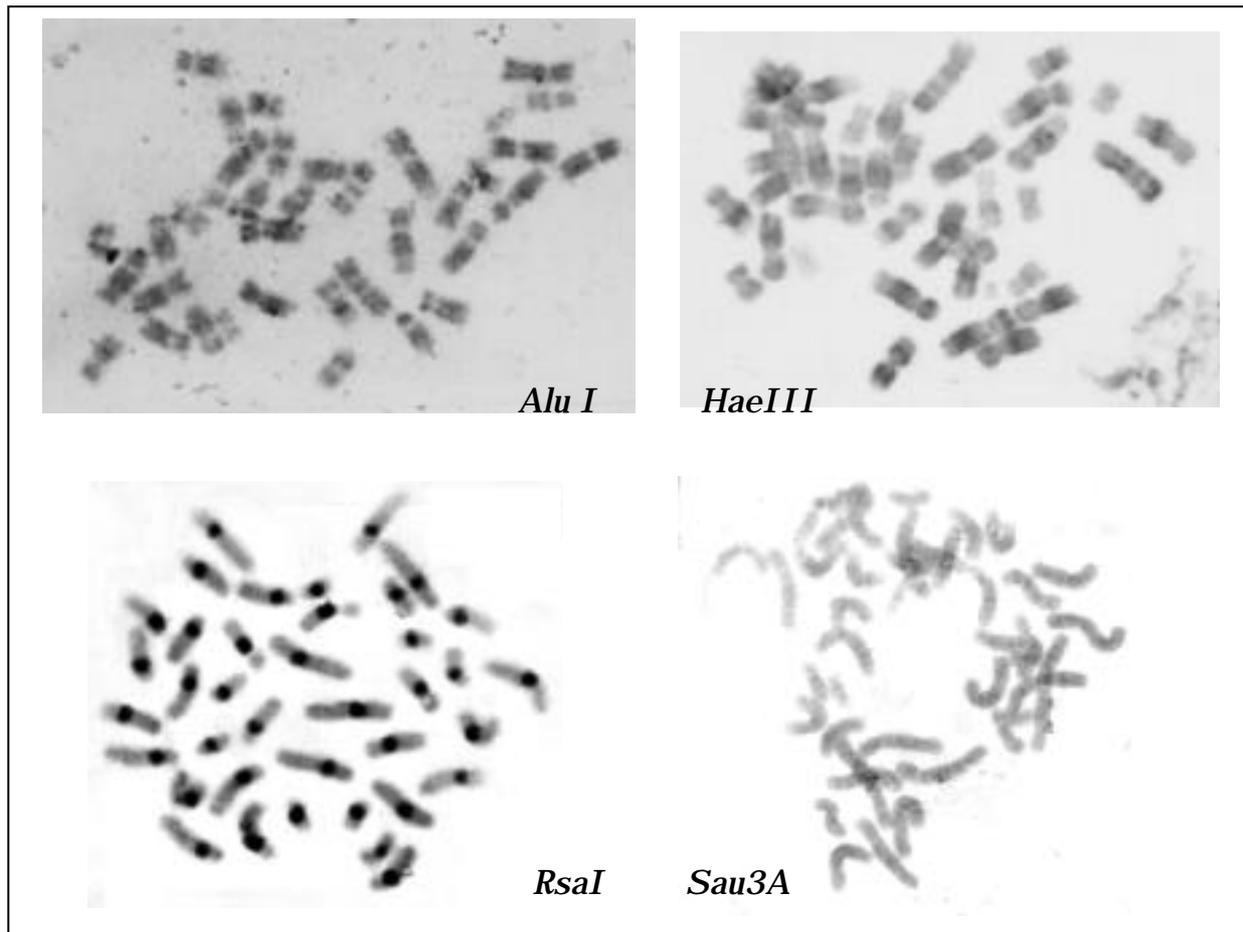


Figura 4.35. Resultados de la digestión *in situ* con enzimas de restricción, en *Macaca tibetana*.

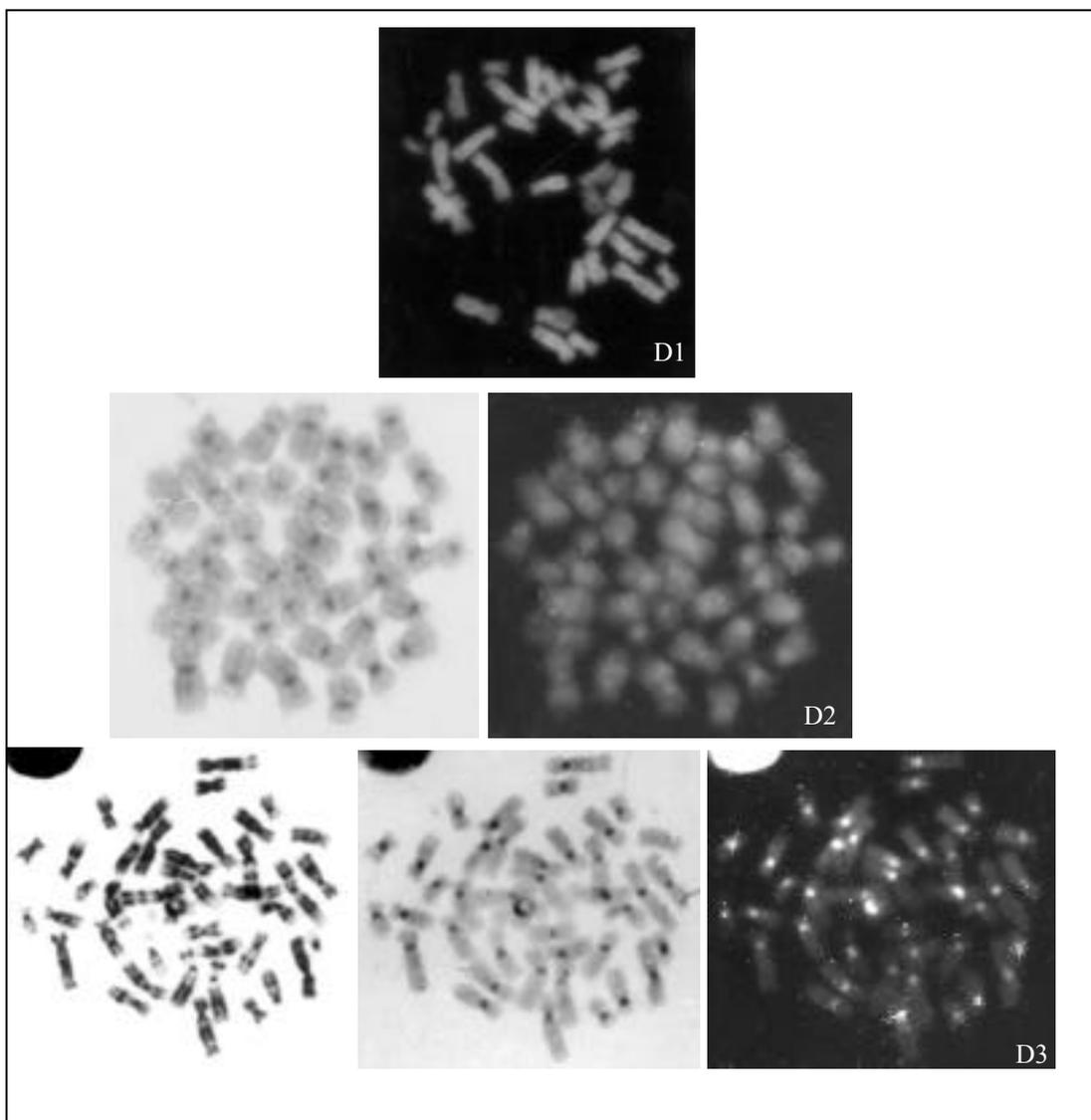


Figura 4.36. Resultados de las tinciones con DA/DAPI en cromosomas de *Macaca tibetana*.

D1: DA/DAPI en cromosomas sin bandeo previo

D2: DA/DAPI en cromosomas con bandeo C previo

D3: DA/DAPI en cromosomas con bandeo G/C previo

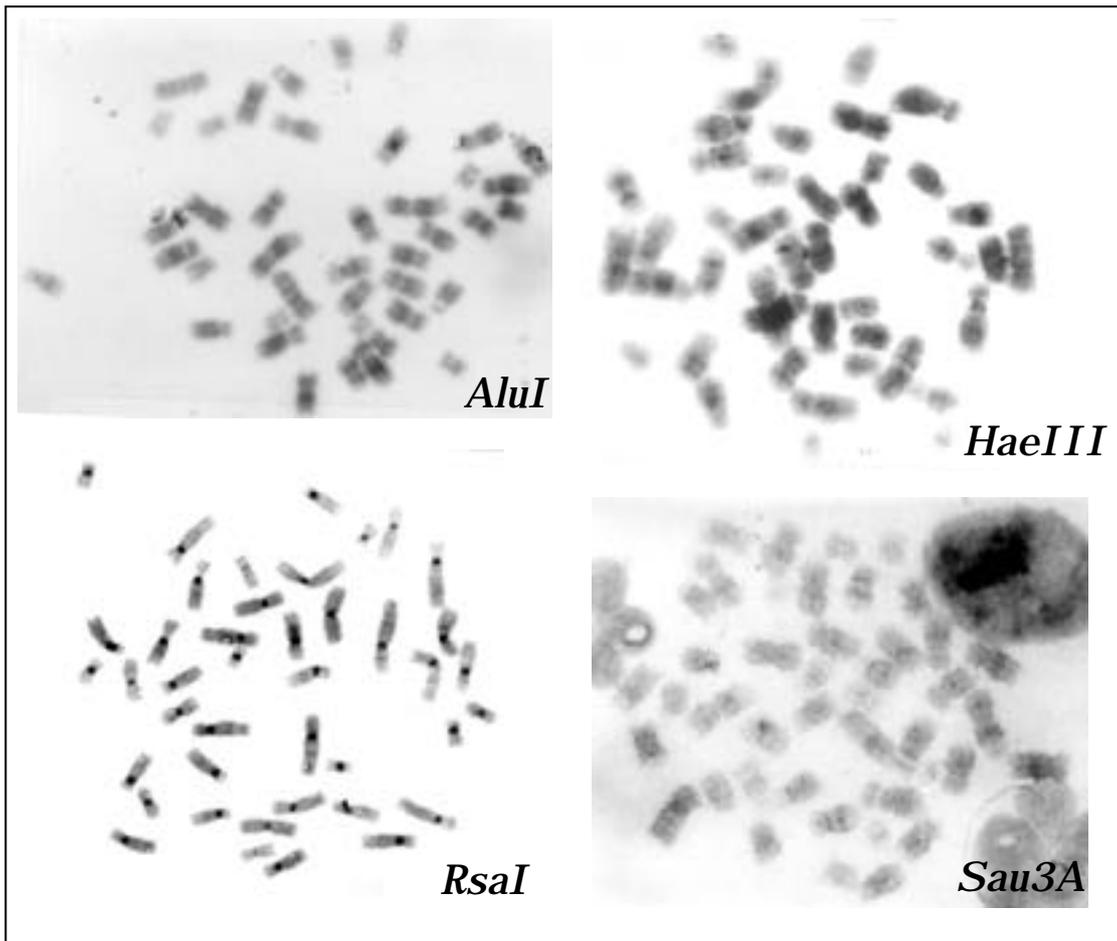


Figura 4.37. Resultados de la digestión *in situ* con enzimas de restricción sobre cromosomas metafásicos de *Papio leucophaeus*.

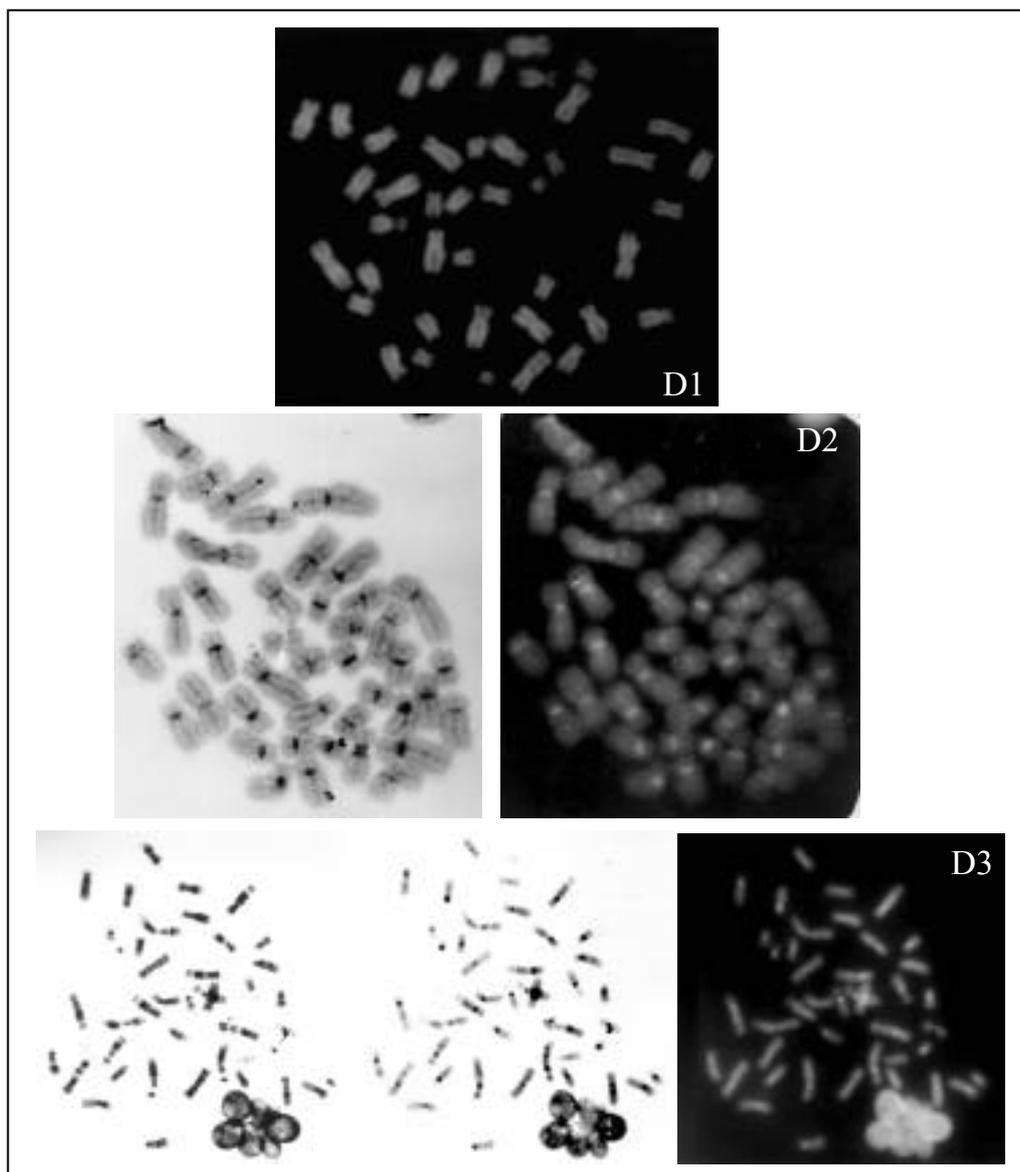


Figura 4.38. Resultados de las tinciones con DA/DAPI en cromosomas de *Papio leucophaeus*.

D1: DA/DAPI en cromosomas sin bandeo previo

D2: DA/DAPI en cromosomas con bandeo C previo

D3: DA/DAPI en cromosomas con bandeo G/C previo

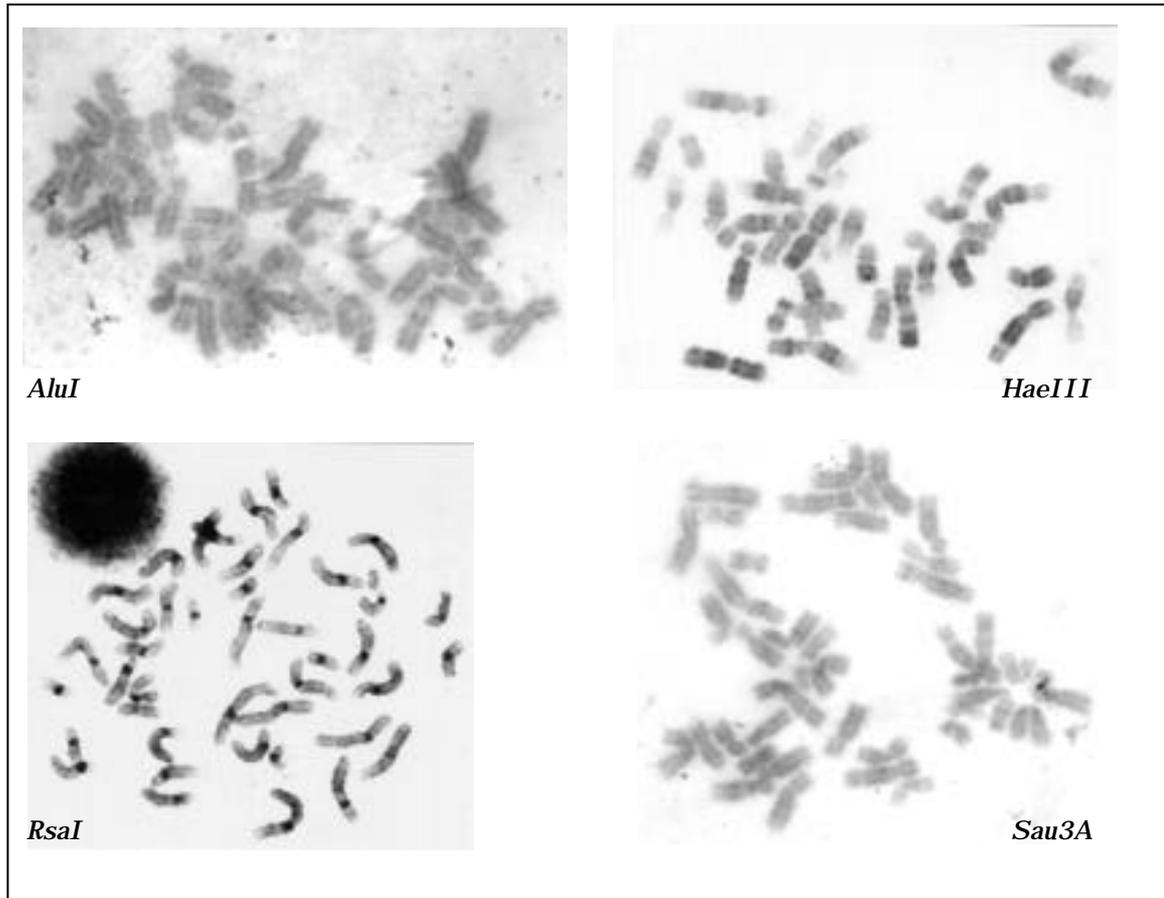


Figura 4.39. Resultados de la digestión *in situ* con enzimas de restricción sobre cromosomas metafásicos de *Papio sphinx*.

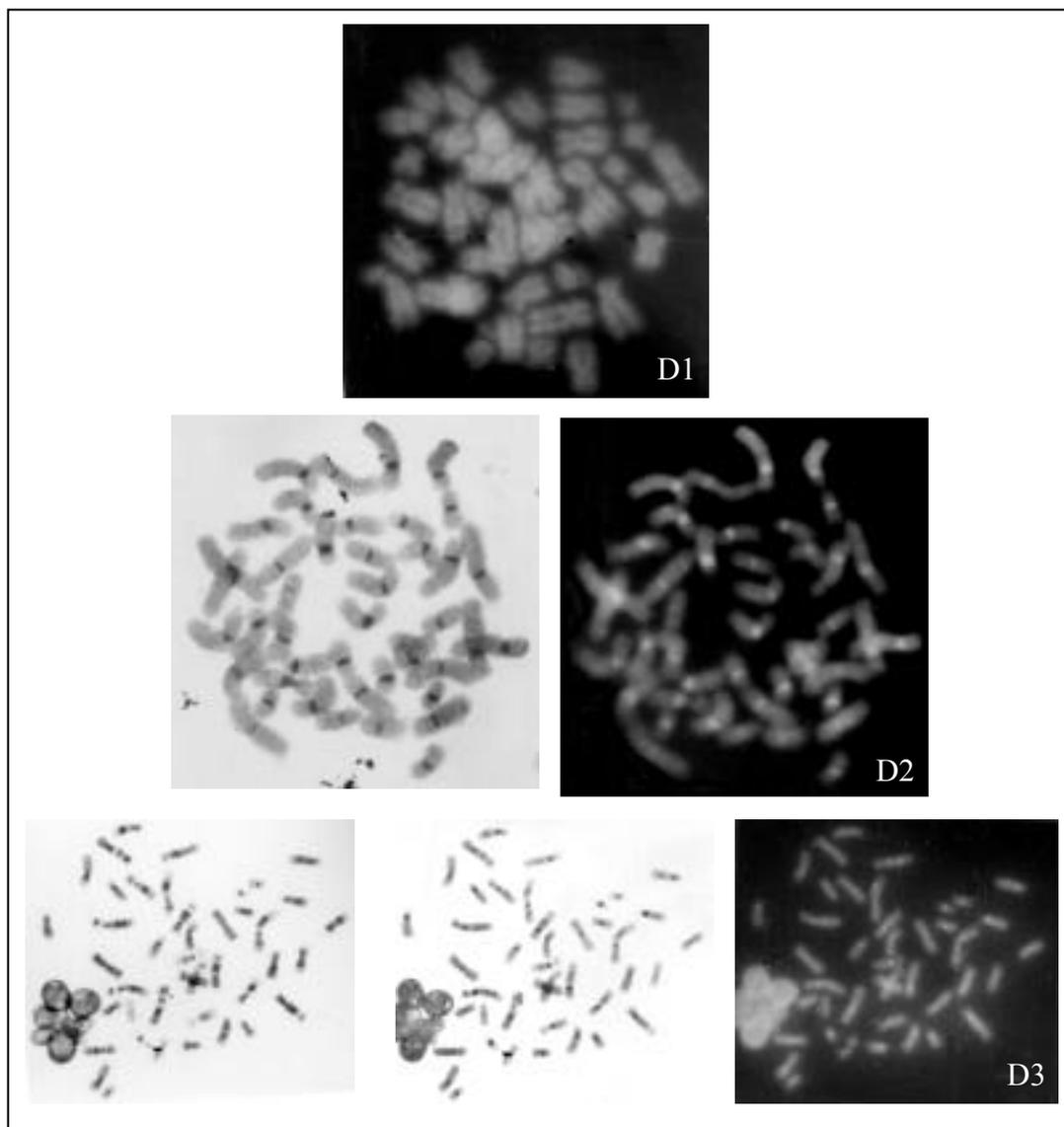


Figura 4.40. Resultados de las tinciones con DA/DAPI en cromosomas de *Papio sphinx*.

D1: DA/DAPI en cromosomas sin bandeo previo

D2: DA/DAPI en cromosomas con bandeo C previo

D3: DA/DAPI en cromosomas con bandeo G/C previo

Tabla 4.18. Características de la heterocromatina constitutiva de las especies de la tribu Papionini analizadas, en función de los diferentes tratamientos aplicados en este estudio.

Especie	Localización	<i>AluI</i>	<i>HaeIII</i>	<i>RsaI</i>	<i>Sau3A</i>	D1	D2	D3
<i>Macaca fascicularis</i>	Cen	-	-	+	-	-	+	+
<i>Macaca tibetana</i>	Cen	-	-	+	-	-	+	+
<i>Papio leucophaeus</i>	Cen	-	-	+	-	-	+	+
<i>Papio sphinx</i>	Cen	-	-	+	-	-	+	+

IV.2.2.2. TRIBU CERCOPITHECINI

IV.2.2.2.a. Características cariológicas

En las figuras 4.41, 4.42 y 4.43 se muestran los cariotipo con bandas G-C secuenciales de las especies *Cercopithecus aethiops* (CAE), *Cercopithecus sabaesus* (CSA), y una metafase con bandas G/C secuenciales de *Cercopithecus albogularis* (CAL) respectivamente. Los cariotipos de CAE y CSA siguen la ordenación propuesta por Ponsà y col. (1980). En estas especies la heterocromatina constitutiva tiene las siguientes localizaciones:

- a) centromérica y pericentromérica en todos los cromosomas de CAE y CSA
- b) centromérica en todos los cromosomas de CAL, excepto en uno del par 12 (según la ordenación de los cromosomas del cariotipo propuesta Sineo y col. 1990)
- c) terminal en el brazo p en 4 pares cromosómicos en CSA: 3, 4, 11 y 14

IV.2.2.2.b. Análisis cualitativo de la heterocromatina constitutiva

Los resultados del análisis cualitativo de la heterocromatina constitutiva de CAE se presentan en la tabla 4.19 y en las figuras 4.44 y 4.45, los de CSA en las figuras 4.46 y 4.47 y los de CAL en las figuras 4.48 y 4.49. La heterocromatina centromérica de CAE, CSA y CAL, la pericentromérica de CAE y CSA y la terminal de CSA son todas del mismo tipo.

Tabla 4.19. Características de la heterocromatina constitutiva de las especies de la tribu Cercopithecini estudiadas, en función de los diferentes tratamientos aplicados en este estudio.

Especie	Localización	<i>AluI</i>	<i>HaeIII</i>	<i>RsaI</i>	<i>Sau3A</i>	D1	D2	D3
<i>Cercopithecus aethiops</i>	Cen+Pericen	-	+	+	+	-	+	+
<i>Cercopithecus sabaesus</i>	Cen+Pericen Ter	-	+	+	+	-	+	+
<i>Cercopithecus albogularis</i>	Cen	-	+	+	+	-	+	+

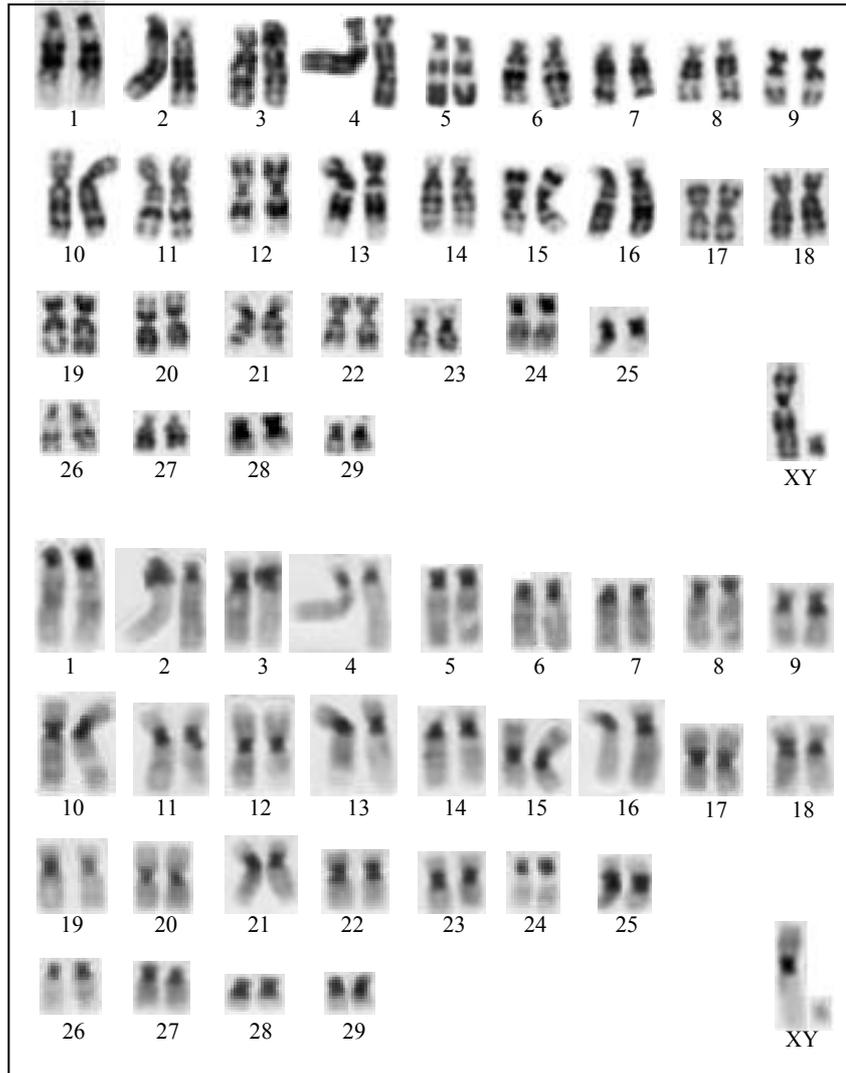


Figura 4.41. Cariotipo con bandas G-C secuenciales de *Cercopithecus aethiops*. El cariotipo de esta especie se ha ordenado según Ponsà y col. (1980).

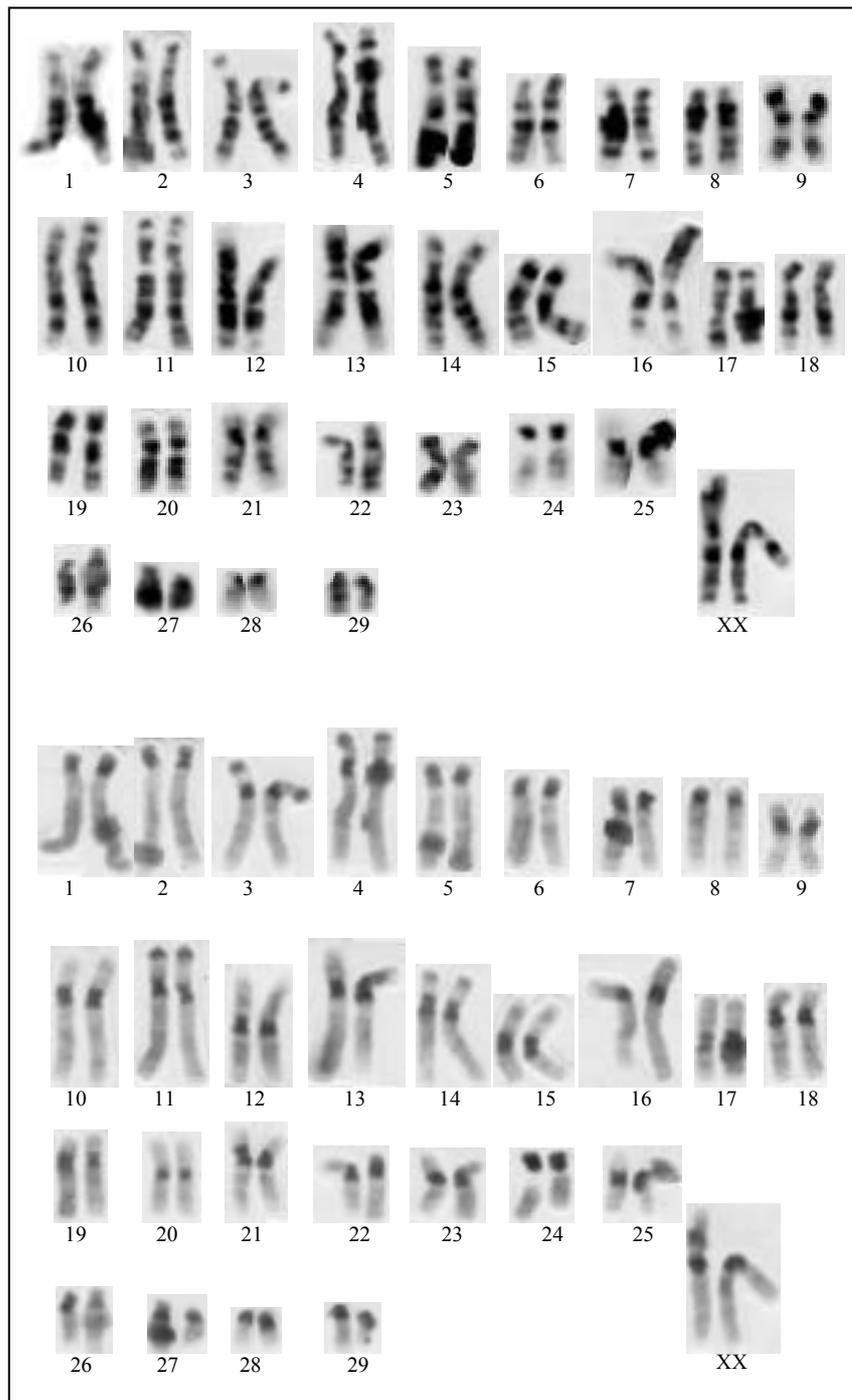


Figura 4.42. Metafase con bandas G/C secuenciales de *Cercopithecus sabaesus*. La ordenación del cariotipo se ha realizado en función de las homologías con los cromosomas del cariotipo de *Cercopithecus aethiops*.

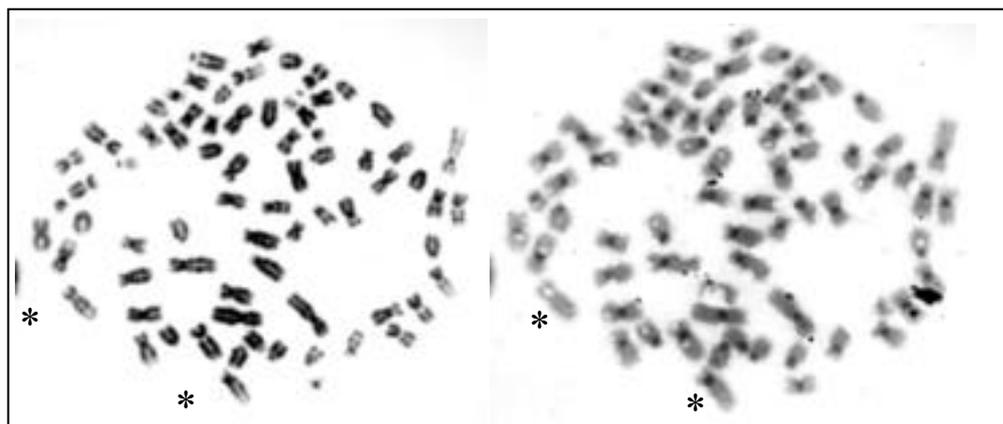


Figura 4.43. Metafase con bandas G/C secuenciales de *Cercopithecus albogularis*. Los asteriscos señalan el par cromosómico 12 (según la ordenación del cariotipo de *Cercopithecus albogularis* propuesta por Sineo y col. 1990). En uno de los cromosomas que forman este par no se observa heterocromatina centromérica.

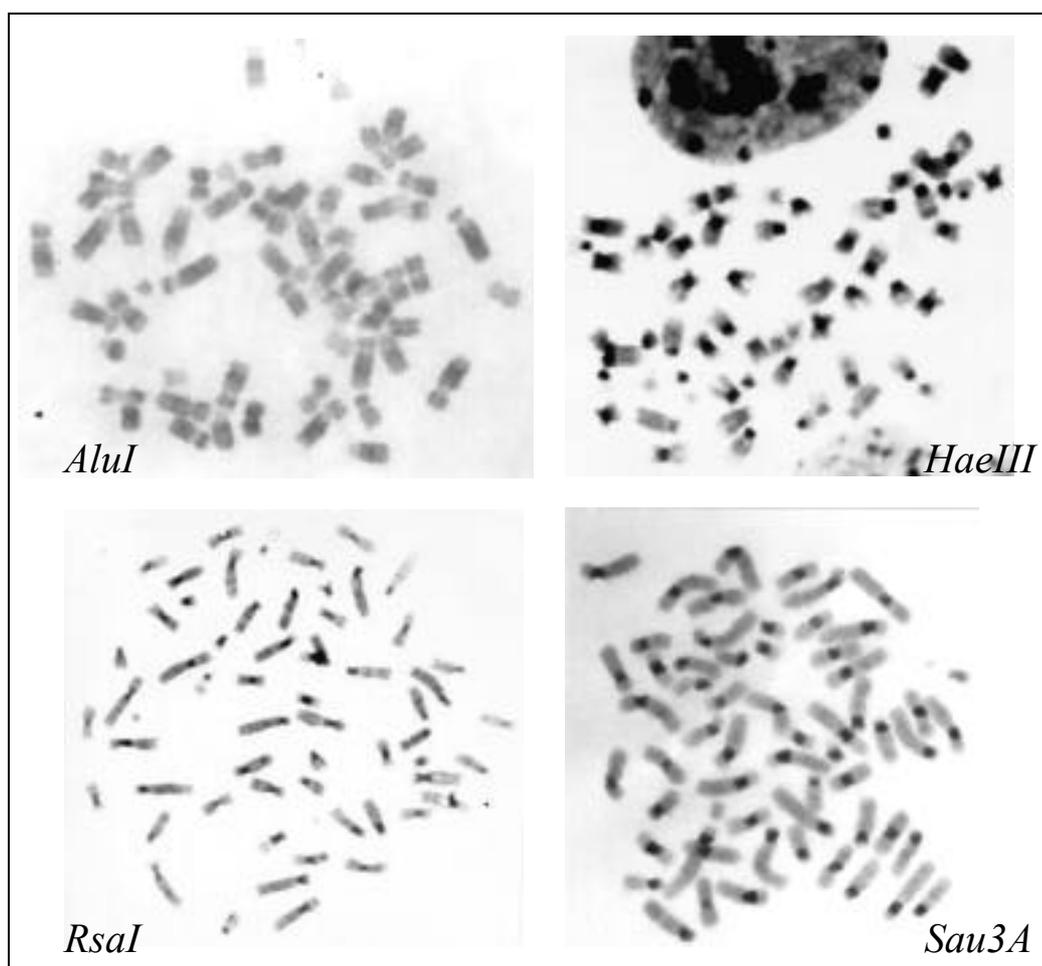


Figura 4.44. Resultados de la digestión *in situ* con enzimas de restricción sobre cromosomas metafásicos de *Cercopithecus aethiops*.

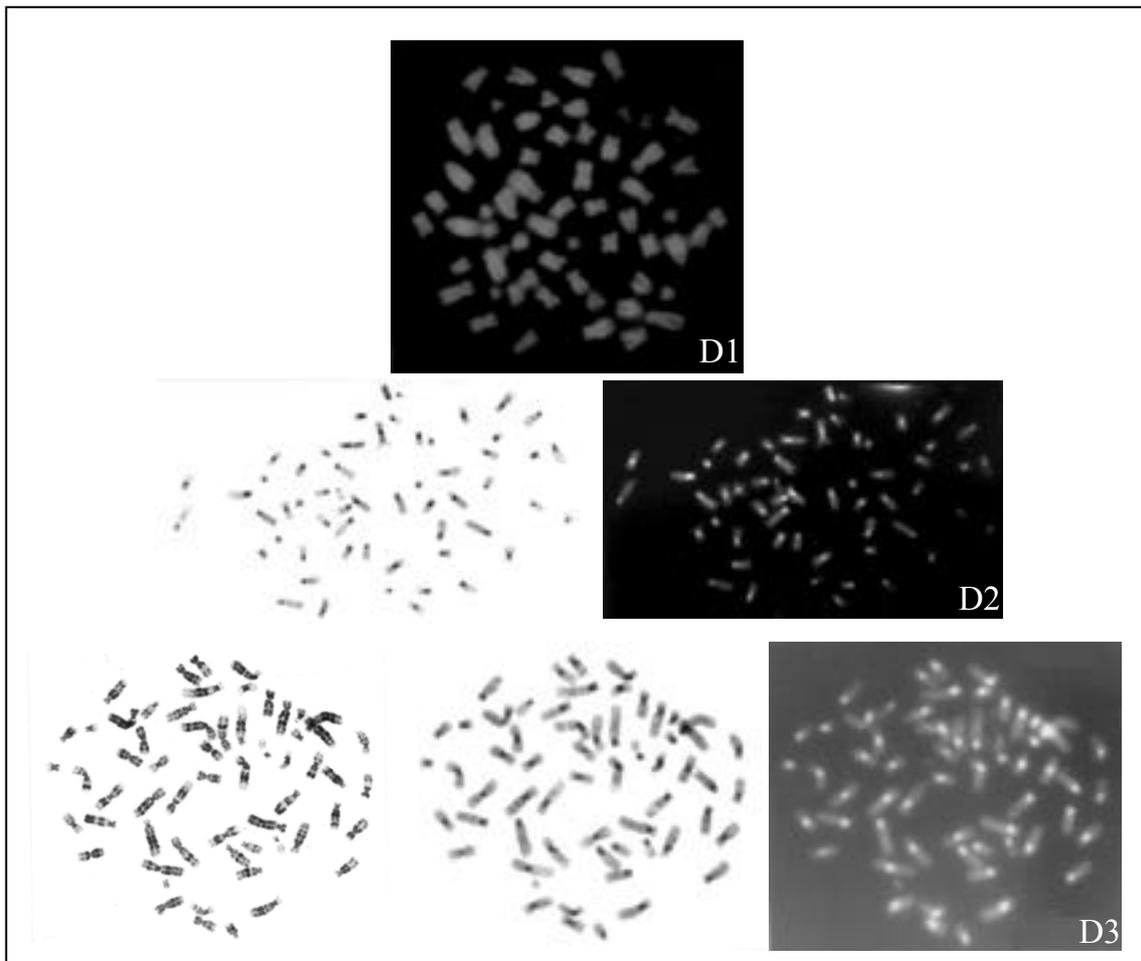


Figura 4.45. Resultados de las tinciones con DA/DAPI en cromosomas de *Cercopithecus aethiops*.

D1: DA/DAPI en cromosomas sin bandeo previo

D2: DA/DAPI en cromosomas con bandeo C previo

D3: DA/DAPI en cromosomas con bandeo G/C previo